

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, École Doctorale de Sciences Économiques (EPS)
Institut de Développement Économique et Social (IEDES)

THÈSE

Pour l'obtention du grade de
Docteur en Sciences Économiques de l'Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Présentée et soutenue publiquement par
Jean-Marc Desbois

Le 24 novembre 2016, à Paris, à la Maison des Sciences Économiques (MSE)

F. A. Hayek et Herbert-A. Simon : la contribution de deux approches par la complexité à l'élaboration d'un corps de connaissances et d'outils utiles dans l'analyse et la prévention des «*poly-crisis*» alimentaires. L'exemple de la crise alimentaire de 2007-2008.

JURY

François Facchini (Président du Jury), Professeur agrégé des Facultés de Droit et de Sciences Économiques, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
Myriam Donsimoni (Pré-rapporteur), Maître de Conférences HDR, Université Savoie Mont Blanc, Laboratoire PACTE-UMR 5194 CNRS/Sciences Po Grenoble
Sylvain Zeghni (Pré-rapporteur), Maître de Conférences HDR, Université Paris-Est Marne-la-Vallée, Chercheur au LVMT (ENPC-UPEM-IFSTTAR)
Silem Ahmed (Membre du Jury), Professeur honoraire, Université Lyon 3
Moisseron Jean-Yves (Directeur de thèse), Socio-économiste, Institut de Recherche pour le Développement (IRD)

TABLE DES MATIÈRES

Introduction générale.....	13

Tome 1 : Le travail d'élaboration d'une «boucle de la production de la connaissance» afin de faire face à la complexité : enseignements, défis, et apories

Chapitre I : Le processus de théorisation de la formation des prix monétaires et de l'ordre spontané hayékien : Enseignements d'une approche face à la complexité sociale

Introduction.....	39

A. Un projet de refondation épistémologique évolutive : défis et 'solutions'.....

A. 1. La «connaissance vraie» de R. Descartes.....	54

A. 2. L'hypothèse de la fragmentation de la connaissance de F. A. Hayek.....	55

A. 3. Une critique des fondements et principes épistémologiques «cartésiens» partiellement erronée.....	62

A. 4. Une critique radicale des fondements et principes épistémologiques positivistes logiques ?.....	65

A. 5. Le projet épistémologique hayékien : approfondissement ou rejet des thèses épistémologiques misesiennes ?.....	69

B. Le subjectivisme hayékien : une méthode pour les sciences sociales.....

B. 1. L'adhésion au «subjectivisme» et le caractère central de l'interprétation.....	72

B. 2. Un individualisme méthodologique singulier.....	77

B. 3. Les incertitudes hayékiennes : des données temporelles méconnues à l'avance qui ont caractère de contrainte épistémologique.....	80

C. Mesure et prédiction : l'approche hayékienne à l'épreuve des validations empirique et scientifique.....

C. 1. F. A. Hayek : 'un rejet de l'abstraction de type mathématique' ?.....	85

C. 2. L'illusion de la prédiction totale.....	90

D. Conclusion intermédiaire : premiers enseignements.....

D. 1. Le lien entre simplification et complexité.....	101

D. 2. La finalité de la science économique doit-elle, peut-elle, être encore de prédire ?.....	109

D. 3. Le saut de complexité hayékien est-il 'formalisable' ?.....	112

Chapitre II : Herbert.-A. Simon : Les enseignements d'une approche face aux systèmes complexes

Introduction.....	123

A. Systèmes sociaux, systèmes complexes, et processus d'adaptation.....

A. 1. Introduction aux concepts.....	133

A. 1. 1. Systèmes complexes, environnements, et processus d'adaptation dynamiques.....	133

A. 1. 2. Processus adaptatifs et rationalité procédurale.....	137

A. 1. 3. Le <i>satisficing</i> : un rôle clé dans l'adaptation.....	143

A. 2. Systèmes complexes, hiérarchie, arborescence et quasi-décomposabilité.....	146

A. 2. 1. Description des propriétés et techniques.....	147

A. 2. 2. Premiers enseignements.....	149

A. 2. 3. La quasi-décomposabilité au service du projet empirique simonien.....	150

<i>A. 3. Systèmes complexes, prédiction, et logique de la conception.....</i>	<i>154</i>
<i>A. 3. 1. Impossibilité, inutilité, et dangers de la prédiction détaillée pour la conception.....</i>	<i>154</i>
<i>A. 3. 2. Science de la conception, finalité prescriptive, et détermination d'un niveau «suffisant» de prédiction.....</i>	<i>159</i>
B. Le projet de construction d'une 'théorie' empirique alternative du comportement rationnel et adaptatif.....	166
<i>B. 1. La critique de la «tradition» maximisatrice de la rationalité.....</i>	<i>171</i>
<i>B. 1. 1. Brève présentation des axiomes de la «tradition» maximisatrice de la rationalité.....</i>	<i>172</i>
<i>B. 1. 2. Enseignements.....</i>	<i>176</i>
<i>B. 2. Le projet simonien d'une 'théorie' alternative du comportement rationnel et adaptatif plus complète et plus réaliste centrée sur les heuristiques : défis et solutions.....</i>	<i>182</i>
<i>B. 2. 1. Le projet d'une 'théorie' résolument 'empirique'.....</i>	<i>183</i>
<i>B. 2. 2. L'apprentissage, un processus rationnel de computation des symboles : l'analogie de la Machine.....</i>	<i>191</i>
<i>B. 2. 3. L'altruisme réciproque, un comportement social plus efficace dans l'adaptation que l'égoïsme ? : L'analogie 'darwinienne'.....</i>	<i>198</i>

Conclusion de la première partie.....214

A. Une connaissance générique sans fondements certains et objectifs ?.....	216
<i>A. 1. La recherche de l'explication causale a-t-elle encore un sens?.....</i>	<i>217</i>
<i>A. 2. Une remise en cause de la finalité exclusivement prédictive de la science économique : une hiérarchie des finalités bouleversée.....</i>	<i>224</i>
B. La production et le partage de la connaissance tacite individuelle, principal problème de la science économique.....	227
<i>B.1. Une coopération basée sur la réciprocité plutôt que sur la confiance pour produire de la connaissance utile à tous : défis posés à la recherche.....</i>	<i>231</i>
<i>B.2. L'heuristique comme principal outil de résolution des problèmes humains : défis posés à la recherche.....</i>	<i>233</i>
<i>B. 3. L'interface de la boucle de la production de la connaissance en environnement(s) complexe(s) et incertain(s).....</i>	<i>236</i>

Tome 2 : La «boucle de la production de la connaissance» à l'épreuve de la «poly-crisés» alimentaire de 2007-08 : enseignements, défis, et apories

Chapitre III : La production de la connaissance sur la «poly-crisés» alimentaire : l'épreuve de la causalité, des représentations et des perceptions hyper-contextualisées

Introduction.....241

A. Le facteur énergétique.....	254
<i>A. 1. La hausse du prix du pétrole et de ses produits dérivés : un sujet abordé par un peu plus de 60% des délégations.....</i>	<i>256</i>
<i>A. 2. Une responsabilité majeure pour un tiers des pays présents à Rome.....</i>	<i>259</i>
<i>A. 2. 1. Un groupe de pays très affecté par la hausse brutale du prix des engrais.....</i>	<i>261</i>
<i>A. 2. 2. L'impact réel, mais diversement perçu de la hausse des prix du fret maritime.....</i>	<i>266</i>
<i>A. 2. 3. Un approvisionnement en carburants qui a été profondément perturbé dans la région des grands lacs par les événements kenyans de 2007-08.....</i>	<i>269</i>
<i>A. 2. 4. La pénurie de carburants dans les pays producteurs : un catalyseur de violences potentiellement déstabilisatrices des régimes en place.....</i>	<i>271</i>

<i>A. 3. L'essor de la production des biocarburants de première génération</i>	277
<i>A. 3. 1. La responsabilité des biocarburants : un enjeu majeur?</i>	278
<i>A. 3. 2. L'avenir de la production : un thème plus mobilisateur?</i>	284
<i>Conclusion</i>	293
B. Le facteur climatique et météorologique	300
<i>B. 1. Le facteur climatique: un fort degré de responsabilité pour un tiers des pays présents à Rome</i> ...	301
<i>B.1. 1. Un groupe de pays qui a souffert ou souffrait déjà à des degrés divers de la sécheresse et des inondations</i>	305
<i>B. 1. 2. Certains membres du groupe ont connu des saisons parfois successives de cyclones exceptionnelles et dévastatrices</i>	314
<i>B. 1. 3. Certains pays qui étaient moins affectés sont de plus en plus souvent affectés par l'extrême rapidité d'évolution des schémas météorologiques</i>	315
<i>B.2. L'absence de moyens dans la lutte contre les invasions d'acridiens et la propagation de certaines maladies végétales et animales a aggravé l'insécurité alimentaire dans la Corne de l'Afrique et dans les pays frontaliers du Nigéria</i>	317
<i>B. 3. Le facteur climatique, révélateur de l'existence d'une «causalité complexe»?.....</i>	319
<i>B. 4. Une règle de droit dans la lutte contre le réchauffement climatique jugée inefficace, inéquitable et injuste, par une proportion importante de pays en développement</i>	327
C. Le facteur commercial	332
<i>C. 1. La responsabilité des restrictions et prohibitions aux exportations dans les échecs du marché : une préoccupation diversement exprimée par un peu plus d'un quart des pays présents à Rome</i>	334
<i>C.2. La dénonciation de l'inéquité des règles commerciales agricoles dans la hausse des prix mondiaux : un sentiment très partagé qui dissimule mal «une absence de vision partagée de la politique commerciale agricole»</i>	340
<i>Conclusion</i>	350
D. Le facteur du sous-investissement durable dans l'agriculture	354
<i>D. 1. La responsabilité de l'orientation «libérale» des stratégies de développement</i>	356
<i>D. 2. La responsabilité du non-respect des engagements financiers promis par la communauté internationale lors des sommets précédents</i>	361
<i>D. 3. La mise en accusation de la gouvernance de la sécurité alimentaire mondiale</i>	365
<i>D. 3. 1. L'action de la FAO : des critiques isolées parmi les pays en développement, mais plus nombreuses parmi les pays développés</i>	366
<i>D. 3. 2. L'action des Institutions Financières Internationales (IFI) : des critiques plus nombreuses parmi les pays en développement et centrées sur la dénonciation de la politique d'ajustement structurel</i>	368
<i>Conclusion</i>	369
E. Le facteur spéculatif	376
<i>Conclusion</i>	381
F. Le facteur dépréciation en termes réels du dollar américain	384
G. Le facteur niveau des stocks mondiaux de céréales	388

Chapitre IV : La production de la connaissance sur la «poly-crisis» alimentaire : les réponses apportées par les pays, quels enseignements ?

Introduction	398

A. Les pays sévèrement impactés par la hausse des prix des produits alimentaires et qui ont connu des «émeutes de la faim». Analyse comparative des policy-mix de l'Égypte, de la Tunisie, du Cameroun, de la Côte d'Ivoire, de Madagascar, de la Mauritanie, du Sénégal, d'Haïti, et du Bangladesh	405
<i>A. 1. Mesures de stabilisation et/ou de limitation de la hausse des prix alimentaires</i>	405

A. 1. 1. Un recours généralisé, mais à l'efficacité limitée, aux mesures de réduction et/ou de suppression des droits de douane appliqués sur les produits de base combiné à un fort accroissement en volume et en valeur des importations.....	406
A. 1. 2. Un recours important aux mesures de réduction et/ou de suppression de la TVA et/ou aux subventions aux prix et un coût souvent élevé pour une efficacité tout relative.....	414
A. 2. <i>Mesures de soutien à la production</i>	418
A. 2. 1. Un plébiscite apparent en faveur des programmes de soutien à la production : des annonces, mais des actes ou contrastés ou contrariés. Les cas du Cameroun, de la Côte d'Ivoire, du Sénégal, de la Mauritanie et d'Haïti.....	418
A. 2. 2. Des 'plans de relance' de la production plus modestes. Les cas de l'Égypte, de la Tunisie, de Madagascar, et du Bangladesh.....	422
A. 3. <i>Mesures de soutien à la consommation</i>	425
A. 3. 1. Une analyse compliquée : de nombreux biais méthodologiques.....	425
A. 3. 2. Enseignements.....	430
B. Les pays Membres du groupe de Cairns qui ont connu des «émeutes» de la faim ou de fortes tensions sociales. Analyse comparative des policy-mix de l'Indonésie, des Philippines, de la Thaïlande, et de l'Afrique du Sud	433
B. 1. <i>Mesures de stabilisation et/ou de limitation de la hausse des prix alimentaires</i>	433
B. 1. 1. Les mesures de limitation de la hausse des prix sur le marché intérieur : quatre pays, quatre politiques.....	436
B. 1. 2. Adaptation des organismes d'importation, gestion des stocks, et demande de stabilisation des prix régionaux du riz : des préoccupations fortes communes aux trois pays asiatiques.....	445
B. 2. <i>Mesures de soutien à la production</i>	447
B. 2. 1. Un effort financier exceptionnel en faveur de la relance de la production pour la plupart des pays du groupe.....	447
B. 2. 2. Un recours généralisé, mais pour des montants variables parfois inconnus aux mesures de transferts aux intrants variables.....	452
B. 3. <i>Mesures de soutien à la consommation</i>	452
B. 3. 1. Le soutien aux plus vulnérables : une priorité commune, des instruments différents.....	452
B. 3. 2. Une efficacité variable.....	455
C. Les pays qui ont adopté des restrictions et prohibitions aux exportations pendant la crise. Analyse comparative des policy-mix de la Chine, de l'Inde, du Vietnam, du Cambodge, de l'Ukraine, de l'Égypte, et de l'Indonésie	457
C. 1. <i>Mesures de stabilisation et/ou de limitation de la hausse des prix alimentaires</i>	457
C. 1. 1. Le savoir-faire institutionnel, une ressource qui a garanti l'efficacité des dispositifs de stabilisation des prix mis en œuvre en Chine, en Inde, et en Indonésie.....	458
C. 1. 2. Le savoir-faire institutionnel, une ressource qui a fait défaut en particulier dans l'introduction et la gestion des restrictions et prohibitions aux exportations au Vietnam, en Ukraine, en Égypte, et au Cambodge.....	466
C. 2. <i>Mesures de soutien à la production</i>	474
C.2. 1. Chine, Inde, Indonésie : d'importants plans de relance qui ont principalement visé à accroître la production et à reconstituer le niveau des stocks à court terme afin de préserver la souveraineté alimentaire.....	474
C. 2. 2. L'Ukraine, un soutien à la production conséquent, mais aux effets sociaux contrastés.....	478
C. 2. 3. Vietnam, Égypte, Cambodge : le soutien à la production, une préoccupation secondaire ?.....	479
C. 3. <i>Mesures de soutien à la consommation</i>	480
C. 3. 1. Une part des dépenses d'alimentation dans le total des dépenses de consommation des ménages en général élevée et en augmentation sur la période 2006-08.....	480
C.3. 2. Des arbitrages politiques entre protection des consommateurs et soutien à la production et des mécanismes de mise en œuvre différents à l'efficacité variable.....	482
<i>Conclusion</i>	485

Conclusion de la deuxième partie. Les 3 «nœuds de complexité» (E. Morin) de la «poly-crise» alimentaire de 2007-08 : Intérêt des diagnostics et solutions formulés par les approches face à la complexité	492
A. Le défi de la socialisation	492
<i>A. 1. La contextualisation, un prérequis à la différenciation des processus de socialisation</i>	493
<i>A. 1. 1. Une recommandation encore insuffisamment prise en compte</i>	493
<i>A. 1. 2. Une recommandation difficile à mettre en œuvre</i>	494
<i>A. 2. La crise alimentaire de 2007-08 : crise du processus de socialisation et processus de socialisation pathogène</i>	495
<i>A. 3. Le processus de socialisation pathogène : essai de caractérisation</i>	498
<i>A. 3. 1. La crise alimentaire de 2007-08 : les facteurs qui ont attisé le risque de violences</i>	498
<i>A. 3. 1. 1. La thèse du franchissement d'un seuil critique des prix</i>	498
<i>A. 3. 1. 2. La thèse d'un effet catalyseur des chocs climatiques et météorologiques dont l'intensité a été exceptionnelle entre 2006 et 2009</i>	510
<i>A. 3. 1. 3. La thèse d'un rôle amplificateur des nouvelles technologies</i>	516
<i>A. 3. 2. Le processus de socialisation pathogène : essai de caractérisation</i>	519
<i>A. 4. Les approches face à la complexité : quelle valeur ajoutée ?</i>	521
<i>A. 4. 1. La résilience institutionnelle, une solution inadaptée aux situations où le processus de socialisation est pathogène</i>	522
<i>A. 4. 2. La résilience psychologique : la solution ?</i>	524
<i>A. 4. 3. Les contextes où le processus de socialisation est en crise</i>	526
B. Le défi de la chaîne des causalités	530
<i>B. 1. La crise alimentaire de 2007-08 : une «poly-crise»</i>	530
<i>B.2. Concevoir des outils utiles à la compréhension et à la représentation de la causalité complexe qui agit dans les «poly-crise» alimentaires</i>	533
C. Le défi de la production de la règle de justice au niveau global	542
<i>C. 1. La consécration en droit d'un principe d'égalité suffirait-elle à garantir la sécurité alimentaire de tous et en particulier des plus pauvres ?</i>	544
<i>C. 2. La révision et la simplification des dispositions dérogatoires de la catégorie verte de l'Accord sur l'Agriculture garantiraient-elle une amélioration concrète de la sécurité alimentaire des pays les plus pauvres ?</i>	546
Conclusion générale	549
Bibliographie	556
Index des notions	594
Index des noms propres	602
Liste des Annexes	610
Annexe 1: Géographie de l'insécurité alimentaire dans le monde et des «émeutes de la faim» (2007-2008). Indications de lecture (Carte 1)	611-12

LISTE DES TABLEAUX

Introduction

Tableau 1 : Évolution comparative des prix nominaux des principales commodités agricoles (blé, maïs, riz, soja, huile de soja, sorgho, huile de palme) entre janvier 2006 et décembre 2008 (Auteur, 2016, à partir des données recueillies, <<http://www.indexmundi.com/>> (Source : USDA Market News)).....12

Chapitre II

Tableau 2 : Boundary conditions for optimizing decisions (G. Klein, The Fiction of Optimization, 2001, Tableau 7-1, p. 109).....172

Conclusion générale de la première partie

Tableau 3 : Simon et la causalité : diagnostics, réponses, et problèmes posés à la recherche (Auteur, 2015).....221
Tableau 4 : Les approches hayékienne et simonienne de la prédiction : diagnostics, solutions, et problèmes posés à la recherche (Auteur, 2015).....224
Tableau 5 : Hayek et Simon : Le processus de production de la connaissance (adapté du schéma de Nonaka, 2001), (Auteur, 2015).....231
Tableau 6 : Modélisation et diffusion du comportement altruiste réciproque : les défis posés à la recherche, (Auteur, 2015).....232
L'interface de la boucle de la production de la connaissance en environnement(s) complexe(s) et incertain(s) (Auteur, 2015).....237

Chapitre III

Tableau 7 : La hausse des prix mondiaux : effet inexplicable par produit (2005-2007), (Auteur, 2015).....243
Tableau 8 : Liste des 138 délégations présentes à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008 (par zone géographique) retenues dans le cadre de l'étude (Auteur, 2015).....245
Tableau 9 : Taux de croissance de la consommation de céréales (1960-2011), (USDA, 2011 ; OECD, 2011 ; utilisation de céréales pour les biocarburants aux États-Unis ; Tableau 8, extrait du HLPE, 2011 : 35).....250
Tableau 10 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : perception du degré de responsabilité de l'augmentation du prix du pétrole et de ses dérivés dans la hausse des prix (par zone géographique), (Auteur, 2015).....256
Tableau 11 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : les 52 pays qui n'ont pas abordé le sujet de la hausse des prix du pétrole et de ses produits dérivés (par zone géographique), (Auteur, 2015).....257
Tableau 12 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : les 45 pays qui ont défendu la thèse d'un impact réel, mais pas décisif de l'augmentation du prix du pétrole et de ses dérivés (par zone géographique), (Auteur, 2015).....257
Tableau 13 : L'augmentation des prix du pétrole et de ses dérivés : une préoccupation majeure pour 41 pays présents à la Conférence de Rome (3-5 juin 2008) (par zone géographique), (Auteur, 2015).....259
Tableau 14 : La hausse des prix du fret maritime : une responsabilité peu mentionnée lors de la Conférence de Rome (3-5 juin 2008), (Auteur, 2015).....267
Tableau 15 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : perception du degré de responsabilité de la production des biocarburants dans la hausse des prix (par zone géographique), (Auteur, 2015).....278
Tableau 16 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : les 44 pays qui ont défendu la thèse d'un impact réel, mais non décisif de l'essor de la production des biocarburants de première génération dans la hausse des prix (par zone géographique), (Auteur, 2015).....279
Tableau 17 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : les 26 pays qui ont défendu la thèse d'une responsabilité forte de la production des biocarburants de première génération dans la hausse des prix (par zone géographique), (Auteur, 2015).....282
Tableau 18 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008), la poursuite de la production des biocarburants : degré d'adhésion des pays (par zone géographique), (Auteur, 2015).....284
Tableau 19 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008), la poursuite de la production des biocarburants : le groupe des 'enthousiastes' (par zone géographique), (Auteur, 2015).....287
Tableau 20 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008), la poursuite de la production des biocarburants : le groupe des pays 'favorables avec réserves' (par zone géographique), (Auteur, 2015).....287
Tableau 21 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008), la poursuite de la production des biocarburants : le groupe des pays 'non défavorables' (par zone géographique), (Auteur, 2015).....288
Tableau 22 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008), pays en développement favorables avec réserves et pays en développement non défavorables : la priorité donnée à la sécurité alimentaire sur toutes autres considérations (par zone géographique), (Auteur, 2015).....288

Tableau 23 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008), pays en développement favorables avec réserves et pays en développement non défavorables : une crainte particulière, la concurrence dans l'affectation des terres (par zone géographique), (Auteur, 2015).....	289
Tableau 24 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : degré de perception de la responsabilité du facteur climatique/météorologique et désastres naturels dans la hausse des prix des denrées alimentaires (par zone géographique), (Auteur, 2015).....	301
Tableau 25 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : les 50 pays qui ont attribué un fort degré de responsabilité aux effets du changement climatique (par zone géographique), (Auteur, 2015).....	302
Tableau 26 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : les 52 pays qui ont attribué un degré de responsabilité réelle, mais pas unique ou principale (par zone géographique), (Auteur, 2015).....	304
Tableau 27 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : degré de perception de la responsabilité des prohibitions et restrictions aux exportations dans la hausse des prix des produits agricoles et alimentaires (par zone géographique), (Auteur, 2015).....	334
Encadré 28 : L'article 12 de l'Accord sur l'Agriculture relatif aux «Disciplines concernant les prohibitions et les restrictions aux exportations», (Auteur, 2015).....	335
Tableau 29 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008), restrictions et prohibitions aux exportations : un facteur à l'importance diversement perçue par 37 pays (par zone géographique), (Auteur, 2015).....	336
Synthèse 30 : Restrictions et prohibitions aux exportations : les 5 grands types d'effets théoriques mis en évidence par la littérature, (Auteur, 2015).....	336
Tableau 31 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : la perception de l'inéquité des règles commerciales agricoles par type de mesure aux effets réputés distorsifs (par zone géographique), (Auteur, 2015).....	340
Tableau 32 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008), caractère inéquitable des règles commerciales agricoles et type de mesures dénoncé par pays, (Auteur, 2015).....	341
Tableau 33 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008), le sous-investissement durable dans l'agriculture : les quatre grands types d'explication avancés par les pays par ordre d'importance et par zone géographique, (Auteur, 2015).....	355
Tableau 34 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : spéculation financière et degré de responsabilité dans la hausse des prix mondiaux des commodités (par zone géographique), (Auteur, 2015).....	376
Tableau 35 : Achats de futures par type d'acteurs en 1998 et en 2008 (en%), (adapté de Masters, Michael ; White, Adam. The Accidental Hunt Brothers: How institutional Investors Are Driving Up Food and Energy Prices, Special Report, July 31, 2008, p. 34, données annuelles CFTC).....	380
Tableau 36 : Effet prix de l'activité sur les marchés de produits dérivés en fonction des commodités et des périodes (2004-2008), (Auteur, 2015, réalisé à partir de la synthèse de présentation des résultats, M. Robles, M. Torero, J. von Braun, 2009).....	381
Tableau 37 : La controverse sur la spéculation financière : la mise en évidence des limites d'un certain mode de production de la connaissance, (Auteur, 2015).....	382
Tableau 37 (suite) : La controverse sur la spéculation financière : la mise en évidence des limites d'un certain mode de production de la connaissance, (Auteur, 2015).....	383

Chapitre IV

Tableau 38 : Parité dollar US/monnaies des pays des 3 panels (2007-2008), (Source : < www.fxtop.com >, 2015).....	371
Tableau 39 : Mesures de limitation et/ou de stabilisation de la hausse des prix alimentaires adoptées par les pays sévèrement impactés par la hausse des prix alimentaires par type d'objectifs poursuivis (2006-08), (Auteur, 2015).....	405
Tableau 40 : Ratio de Dépendance aux Importations de Céréales (CRDI) des pays sévèrement affectés par la crise alimentaire (en %), (Auteur, 2015).....	407
Tableau 41 : Mesures commerciales adoptées par les pays les plus sévèrement affectés par la hausse des prix alimentaires et fortement dépendants des importations de céréales entre 2006 et 2008 (Tunisie, Sénégal, Côte d'Ivoire, Mauritanie, Haïti), (Auteur, 2015).....	408
Tableau 42 : Mesures commerciales adoptées par les pays les plus sévèrement affectés par la hausse des prix alimentaires qui présentaient des ratios de dépendance aux importations de céréales plus modérés entre 2006 et 2008 (Égypte, Cameroun, Madagascar, Bangladesh), (Auteur, 2015).....	409
Tableau 43 : Profils tarifaires des pays sévèrement impactés par la hausse des prix alimentaires : produits agricoles, produits non agricoles, céréales et autres produits (en %), (Auteur, 2015).....	410
Tableau 44 : Mesures de réduction et/ou de suppression de la TVA et/ou de subvention des prix adoptées par les pays sévèrement impactés par la hausse des prix alimentaires, (Auteur, 2015).....	414
Tableau 45 : Mesures de soutien à la production annoncées et/ou mises en œuvre par le Cameroun, la Côte d'Ivoire, le Sénégal, la Mauritanie, et Haïti (2007-2008), (Auteur, 2015).....	418

Tableau 45 (suite) : Mesures de soutien à la production annoncées et/ou mises en œuvre par le Cameroun, la Côte d'Ivoire, le Sénégal, la Mauritanie, et Haïti (2007-2008), (Auteur, 2015).....	419
Tableau 46 : Mesures de soutien à la production annoncées et/ou mises en œuvre par l'Égypte, la Tunisie, Madagascar, et le Bangladesh (2007-2008), (Auteur, 2015).....	422
Tableau 47 : Mesures de soutien à la consommation adoptées par l'Égypte, la Tunisie, le Cameroun, et la Côte d'Ivoire entre 2006 et 2009, (Auteur, 2015).....	427
Tableau 47 (suite) : Mesures de soutien à la consommation adoptées par le Sénégal, Madagascar, la Mauritanie, Haïti, le Bangladesh entre 2006 et 2009, (Auteur, 2015).....	428
Tableau 48 : Évolution de l'inflation dans les pays sévèrement impactés par les effets de la hausse des prix alimentaires (en %, 2004-2009), (Auteur, à partir des indicateurs, Banque mondiale, 2014).....	431
Tableau 49 : Mesures de limitation et/ou de stabilisation de la hausse des prix alimentaires adoptées par l'Indonésie, les Philippines, la Thaïlande et l'Afrique du Sud par type d'objectifs poursuivis (2006-08), (Auteur, 2015).....	437
Tableau 50 : Mesures de limitation de la hausse des prix sur le marché intérieur adoptées par les autorités indonésiennes (2006-2008), (Auteur, 2015).....	441
Tableau 51 : Mesures de soutien à la consommation adoptées par l'Afrique du Sud (2007-2008), (Auteur, 2015).....	453
Tableau 52 : Mesures de soutien à la consommation adoptées par l'Indonésie (2006-2009), (Auteur, 2015).....	454
Tableau 53 : Mesures de limitation et/ou de stabilisation de la hausse des prix adoptées par les pays ayant eu recours aux restrictions et prohibitions aux exportations (Chine, Inde, Indonésie, Égypte, Vietnam, Ukraine, Cambodge) sur la période 2006-08, (Auteur, 2015).....	457
Tableau 54 : Mesures de stabilisation/limitation de la hausse des prix adoptées par la Chine (2007-2008), (Auteur, 2015).....	458
Tableau 55 : Mesures de stabilisation/limitation de la hausse des prix intérieurs adoptées par l'Inde (2006-2009), (Auteur, 2015).....	462
Tableau 56 : Mesures de stabilisation et/ou de limitation de la hausse des prix intérieurs adoptées par le Vietnam (2006-08), (Auteur, 2015).....	467
Tableau 57 : Mesures de stabilisation et/ou de limitation de la hausse des prix intérieurs adoptées par l'Ukraine (2006-08), (Auteur, 2015).....	470
Tableau 58 : Mesures de stabilisation et/ou de limitation de la hausse des prix intérieurs adoptées par le Cambodge (2008), (Auteur, 2015).....	472
Tableau 59 : Mesures de soutien à la production adoptées par la Chine, l'Inde, et l'Indonésie (2006-08), (Auteur, 2015).....	474
Tableau 60 : Mesures de soutien à la production adoptées par l'Ukraine (2006-mi-2008), (Auteur, 2015).....	478
Tableau 61 : Mesures de soutien à la production adoptées par l'Égypte, le Cambodge, et le Vietnam (2006-08), (Auteur, 2015).....	479
Tableau 62 : Variation compensatoire et variations du PIB réel par hab., 2005/06-2007/08 et 2005/06-2008/09, (D. Jones, A. Kwiecinski, OCDE, 2010, p. 60).....	481
Tableau 63 : Typologie des arbitrages protection des consommateurs/soutien à la production par pays entre 2006 et 2008 (Chine, Inde, Indonésie, Vietnam, Ukraine, Égypte, Cambodge), (Auteur, 2015).....	482
Tableau 64 : Mesures de soutien à la consommation adoptées par l'Ukraine (2007-08), (Auteur, 2015, adapté de Femise, 2010, 7-12).....	485
Tableau 65 : Les Pays sévèrement impactés par la hausse des prix : un policy-mix présentant de larges similitudes, réactif, déséquilibré, et au mieux partiellement efficace (Auteur, 2015).....	486
Tableau 66 : Qualité du «pacte de subsistance» en fonction du type de policy-mix mis en œuvre (Auteur, 2015).....	491

Conclusion de la deuxième partie

Tableau 67 : Perception par les populations et les entrepreneurs de l'efficacité du gouvernement (1), du degré de corruption (2), et du degré de confiance dans les règles de la société (3) (2006-09), (Auteur, 2015, à partir de <i>Worldwide Governance Indicators</i>). Disponible sur Internet: http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home	496
Tableau 68 : La compréhension de la relation chocs climatiques-conflictualité violente : une histoire de biais ? (Auteur, 2016, à partir de Burke et alii, 2015 ; Klomp et Bulte, 2012).....	513
Tableau 69 : Conflictualité intrapersonnelle et crise alimentaire de 2007-2008 : origines, intensité, facteurs aggravants (Auteur, 2016).....	515
Tableau 70 : Crise alimentaire de 2007-2008 et facteurs de risque : rôle et intensité, type de violence activée, enseignements et problèmes posés à la recherche (Auteur, 2016).....	520-521

Tableau 71 : La conception d'un cadre axé sur la résilience psychologique dans la lutte contre l'insécurité alimentaire : quelques pistes de réflexion (Auteur, 2016).....	525-526
Vignette 1 : Le problème de la fragmentation de la connaissance et des asymétries d'information (Auteur, 2016).....	527
Vignette 2 : Le problème de la communication sur le degré d'incertitude de l'information (Auteur, 2016).....	528
Vignette 3 : Les problèmes de la valeur d'usage et d'échange de l'information (Auteur, 2016).....	529
Vignette 4 : Le problème de la constitution de bases de données d'heuristiques (Auteur, 2016).....	529
Tableau 72 : Chaînes de causalité(s) et zones régionales, (Auteur, 2016).....	534
Tableau 73 : Un exemple de spécificité infrarégionale, la chaîne de causalité(s) de l'Asie de l'Ouest, (Auteur, 2016)	

Conclusion générale

Tableau récapitulatif 74 : Boucle de la production de la connaissance : enseignements pour la compréhension et la prévention des « poly-crisis » alimentaires, (Auteur, 2016).....	552

LISTE DES GRAPHIQUES

Introduction

Graphique 1 : Évolution des prix mondiaux en termes nominaux des principales commodités agricoles (janv.06-déc. 08, en dollars US), (Auteur, 2016, à partir de < http://www.indexmundi.com/ >, source principale : USDA Market News).....	11
Graphique 2 : Real prices of wheat, corn, rice, and crude oil from 1970-76 (WB, 2013).....	16
Graphique 3 : Food Commodity Price Spikes since 1970 (IMF, International Financial Statistics, 2008).....	18

Conclusion de la première partie

Graphique 4 : The four modes of knowledge conversion and the evolving spiral movement (<i>The Knowledge-Creating Company : How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation</i> by Ikujiro Nonaka and Hirotaka Takeuchi, copyright 1995 by Oxford University Press, Inc. Used by permission of Oxford University Press, Inc, 498).....	228

Chapitre III

Graphique 5 : Évolution du prix du baril de pétrole (WTI, janv. 90-août 2009), (Energy Information Administration).....	255
Graphique 6 : Prix des engrais comparé à celui de l'énergie, des métaux et des produits agricoles entre janvier 2000 et septembre 2008 (Haniotis, 2008).....	261
Graphique 7 : Coût de transport d'une tonne de grains vers certains pays à partir de grands marchés, USD/tonne, janvier-août 2008 (Base de données de l'OCDE sur les coûts du transport maritime).....	268
Graphique 8 : Production mondiale d'agrocarburants (1980-2011), (HLPE, 2012).....	278
Graphique 9 : Les capacités d'agrocarburants ouvrent la porte à une relation étroite entre les prix du pétrole et les prix des produits alimentaires (HLPE, 2013 : 76, adapté de Mallory, Irwin et Hayes, 2012).....	296
Graphique 10 : Aide publique au développement octroyée pour l'agriculture par les pays du CAD et les organismes multilatéraux (1971-2008) (Source : OCDE, 2010).....	362
Graphique 11 : Comparatif des explications avancées à Rome par les pays en développement et les pays développés sur l'origine du sous-développement agricole durable (Source, Auteur, à partir de l'analyse des déclarations des pays présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008, 2016).....	370
Graphique 12 : Stocks mondiaux, en pourcentage de la consommation mondiale -maïs, blé, riz et huiles végétales (1960-2010) (Source : HLPE, 2011: 31, Figure 5).....	389

Conclusion de la deuxième partie

Graphique 13 : Indice de corrélation entre l'Indice des prix FAO et les « émeutes de la faim » (2004-2012), Source (Marco Lagi, Karla Z. Bertrand, Yaneer Bar-Yam, 2011, p. 3).....	499
Graphique 14: Indice de perception par les 138 Chefs d'État et de Gouvernement présents à Rome les 3-5 juin 2008 de la responsabilité de chacun des facteurs principaux dans la crise alimentaire de 2007-2008 (en %), (Auteur, 2016, à partir de l'analyse des 138 déclarations des Chefs d'État et de Gouvernement, Rome, 3-5 juin 2008).....	530
Graphique 15: Indicateur régionalisé de perception de la responsabilité des principaux facteurs de contribution au déclenchement et à l'aggravation de la hausse des prix (Afrique subaharienne, Afrique du Nord, Asie, Amérique latine), (Auteur, 2016, à partir de l'analyse des 138 déclarations des Chefs d'État et de Gouvernement, Rome, 3-5 juin 2008)	533

Graphique 15 (suite): Indicateur régionalisé de perception de la responsabilité des principaux facteurs de contribution au déclenchement et à l'aggravation de la hausse des prix (îles d'Océanie, des Caraïbes, Ue, Autres pays développés), (Auteur, 2016, à partir de l'analyse des 138 déclarations des Chefs d'État et de Gouvernement, Rome, 3-5 juin 2008).....534

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Géographie de l'insécurité alimentaire dans le monde et des « <i>émeutes de la faim</i> » (2007-2008), (Auteur, 2016, à partir du recoupement d'une série d'études, travaux, et articles de presse (planisphère centré Europe-Afrique, copyright : d-maps.com)).....	15
Carte 2 : Indice de perception par les 138 pays présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008 du degré de responsabilité du prix du pétrole et de ses dérivés dans la hausse des prix des produits alimentaires de 2007-08, (Auteur, 2016, à partir de l'analyse des 138 déclarations des Chefs d'Etat et de Gouvernement présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008, planisphère centré Europe-Afrique, copyright : d-maps.com).....	254
Carte 3 : Indice de perception par les 138 pays présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008 du degré de responsabilité de l'essor de la production des biocarburants de première génération dans la hausse des prix des produits alimentaires de 2007-08, (Auteur, 2016, à partir de l'analyse des 138 déclarations des Chefs d'Etat et de Gouvernement présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008, planisphère centré Europe-Afrique, copyright : d-maps.com).....	277
Carte 4 : Indice de perception par les 138 pays présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008 du degré de responsabilité du changement climatique dans la hausse des prix des produits alimentaires de 2007-08 et cartographie des désastres naturels exceptionnels sur la période 2006-08 (Auteur, 2016, à partir de l'analyse des 138 déclarations des Chefs d'État et de Gouvernement présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008, planisphère centré Europe-Afrique, copyright : d-maps.com), et pour les désastres naturels, IRIN, et FAO/GIEWES).....	300
Carte 5 : Indice de perception par les 138 pays présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008 du degré de responsabilité du facteur commercial dans la hausse des prix des produits alimentaires de 2007-2008 (Auteur, 2016, à partir de l'analyse des 138 déclarations des Chefs d'État et de Gouvernement présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008, planisphère centré Europe-Afrique, cpyright: d-maps.com).....	332

AVERTISSEMENT

De légères modifications ont été apportées à la version du manuscrit remise aux pré-rapporteurs. Elles concernent essentiellement la ponctuation, et la pagination. L'annexe 1 a été créée afin de rendre la lecture plus agréable, alors qu'elle figurait antérieurement dans l'introduction générale. Lors de la soutenance, il a été suggéré de diviser la thèse en deux tomes, suggestion à laquelle nous avons adhéré. Elle met, en effet, plus clairement en valeur, le travail réalisé. La division, néanmoins, ne doit pas laisser accroire à l'existence de deux thèses. Seule, ici, nous le concédons, l'absence de transitions a pu produire ce sentiment, qui a été réalisé dans une perspective projective, la progression par étapes incrémentales, chère à nos deux auteurs, Hayek et Simon. Par ailleurs, la thèse défendue l'est sous le ressort de ma propre responsabilité et n'engage donc pas celle de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Les épreuves successives (manuscrites et dactylographiées) du manuscrit, attestant que j'en suis le seul auteur, pourront être naturellement produites. Enfin, tout lecteur extérieur, invoquant, tout ou partie de ce travail, est tenu de le signaler par les citations d'usage.

Remerciements

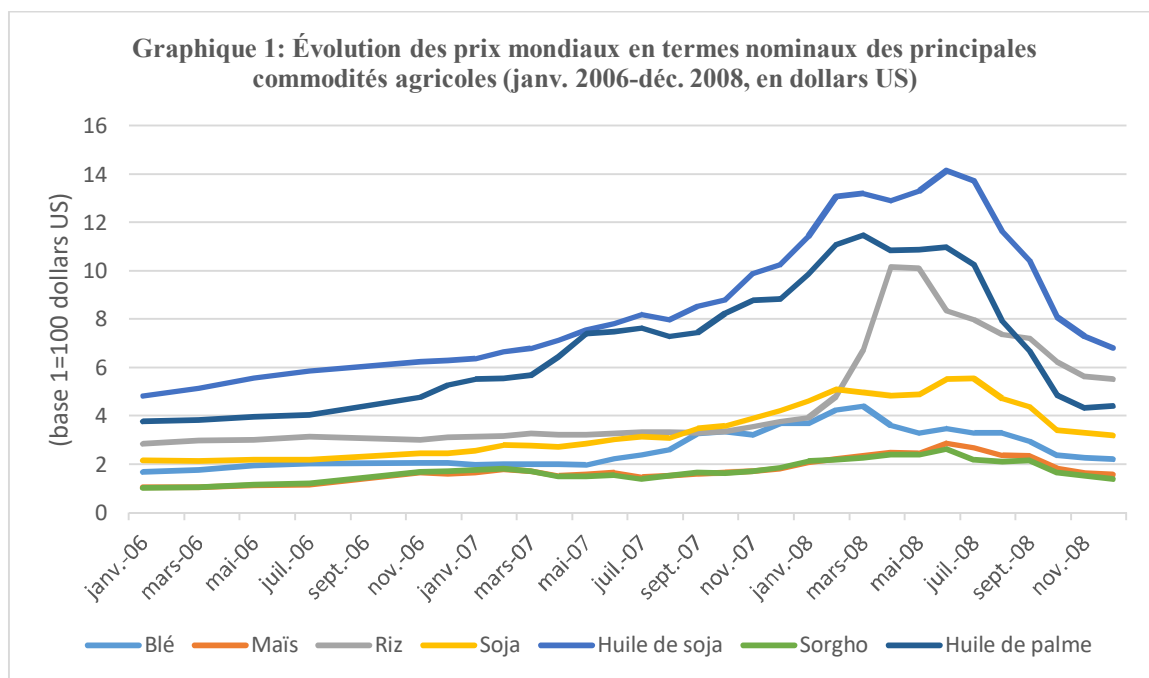
Je tiens tout d'abord à remercier, pour ses conseils avisés, mon directeur de thèse, Jean-Yves Moissoner, et tous les membres du jury, qui m'ont fait l'honneur de lire, commenter, et rapporter ce travail, Mme Myriam Donsimoni, M. Sylvain Zhegni, M. François Facchini, enfin, M. Ahmed Silem. Je tiens aussi à remercier les étudiants et les professeurs du programme doctoral Sustainable Development de l'Université Columbia (USA) avec qui et auprès de qui, dans la joie et l'enthousiasme, j'ai beaucoup appris et échangé ces dernières années. Je dois aussi dire ici plus particulièrement ma gratitude à cette université qui m'a offert la possibilité de présenter ce travail à New York, le 22 avril 2016, et remercier tous les participants du 6^{ème} Interdisciplinary Ph.D. Workshop in Sustainable Development pour leurs remarques, constructives et bienveillantes. Je remercie enfin Mme Ebba Dohlman et toute l'équipe HAP de l'OCDE qui m'ont accueilli avec tant de professionnalisme et de gentillesse au tout début de ce travail. J'ai eu grand plaisir à les rencontrer et ce souvenir est demeuré vivace en moi.

Je remercie bien évidemment les deux plus fidèles et infatigables relecteurs de mon tapuscrit, Sylvain Monturet, et François Morvan de l'Université Paris 1, pour leur lecture critique de mes chapitres sur Hayek et Simon. Je leur dois beaucoup. Je remercie aussi Ernesto J. Power pour son soutien humain et spirituel inestimable depuis de longues années et pour son accueil chez lui à New York cette année encore. Je remercie également Mme Fadime Deli du secrétariat de l'IEDES pour l'attention extrême qu'elle porte dans la dernière ligne droite à chacune et à chacun, et M. Loïc Sorel du secrétariat de l'École doctorale d'économie de Paris 1 (EPS). Je remercie pour leur soutien souvent inquiet ma mère, Françoise, mes sœurs, Adeline, Géraldine, et Amandine, et tous les autres, mon ami et frère Sylvain et sa compagne, Anne ainsi que Mathieu, mes neveux et nièces, Timothée, la dernière venue, Annabelle, mes nouveaux amis, Cédric, et Évelyne.

Je dédie, enfin, ce travail à la mémoire de mon grand-oncle Jean, qui a résisté et lutté dès 1940 contre la folie nazie, et dont le souvenir ne m'a jamais quitté. Pour lui dire qu'il m'a souvent accompagné dans l'écriture,

Introduction générale

Douze ans après le Sommet mondial de l'alimentation des 13-17 novembre 1996, s'ouvrait pour trois jours à Rome, le 3 juin 2008, la Conférence de Haut Niveau sur la Sécurité Alimentaire Mondiale. Le contexte était grave, aussi la FAO avait-elle organisée puis réunie celle-ci dans l'urgence¹.



Source : Auteur, 2016, à partir de <http://www.indexmundi.com/> (Source : USDA Market News). Blé : No. 1. Hard Red Winter, F.O.B. Gulf of Mexico. Maïs : No. 2. Yellow, F. O. B. Gulf of Mexico. Riz : 5 percent broken milled white rice, Thailand, nominal price quote. Soja : No. 2. Yellow, F. O. B. Gulf of Mexico. Huile de soja : Chicago Soybean Oil Futures (first contract forward). Sorgho : No. 2. Yellow, F. O. B. Gulf of Mexico. Huile de palme : Malaysia Palm Oil Futures (first contract forward), 4-5 percent FFA.

Les prix mondiaux des principales commodités² agricoles avaient en mars, le blé et l'huile de palme, le riz en avril, ou étaient sur le point, en juin, le maïs, l'huile de soja, le sorgho, enfin le soja en juillet, d'atteindre des sommets.

¹ Ève Foulleux a en effet souligné que la Conférence a été «*organisée en catastrophe en 'récupérant' une réunion prévue de longue date sur le réchauffement climatique*», «*À propos des crises mondiales... Quel rôle de la FAO dans les débats internationaux sur les politiques agricoles et alimentaires ?*», *Revue française de science politique*, vol. 59, n° 4, août 2009, p. 757-782, 2009 Presses de Sciences Po.

² Une commodité (*commodity*) est «*une marchandise standardisée dont les producteurs s'adressent à un marché mondial où la concurrence porte uniquement sur les prix, ce qui procure, en général, une prime aux plus gros offreurs*». Les *soft commodities* comme les céréales, le sucre et le café, sont cotées sur des marchés à terme comme le *Chicago Board of Trade* (CBOT) pour les premières, et le *New York Board of Trade* (NYBOT), pour les seconds. Les *hard commodities* comme le pétrole et le charbon sont cotés sur le *New York Mercantile Exchange* (NYMEX) ou l'*International Petroleum Exchange* (ICE Futures) de Londres. Enfin, l'électricité, les puces électroniques, le fret maritime, les droits à polluer, constituent une troisième catégorie de

Tableau 1 : Évolution comparative des prix nominaux des principales commodités agricoles (blé, maïs, riz, soja, huile de soja, sorgho, huile de palme) entre janvier 2006 et décembre 2008

	Point culminant de la hausse des prix	Évolution de la hausse des prix (USD/t.)	Retournement
Blé	Mars 08 (439,72 USD/t.)	Janv. 06 : 167,16 2007 : >200 (juin) ; >300 (sept.) 2008 : >400 (fév.)	Avril 2008 : 362,23 (-17,62%/mars) ; 328,76 (mai, -9,24%) ; 348,55 (juin, +6,02%) <300 (sept. : 295,55) ; plus forte baisse (octobre : 237,38 USD/t., -19,68%)
Huile de palme	Mars 08 (1146,86 USD/t.)	Janv. 06 : 377,92 2006 : >400 (juillet) ; >500 (décembre) 2007 : >600 (avril) ; >700 (mai) ; >800 (oct.) 2008 : >900 (janvier, 987,02) ; >1100 (fév.)	Avril 2008 : 1083,48 (-5,53%/mars) : légère hausse des prix (mai-juin, 1096,39 USD/t.) Nouvelle baisse-(juillet : 1026,25, -6,4%) ; forte baisse (août : 791,77, -22,85%) ; plus forte baisse (octobre : 486,4, -27,08%)
Riz	Avril 2008 (1015,21 USD/t.)	Janv. 06 : 284,45 2006 : >300 (mai) 2008 : >400 (fév.) ; >600 (mars) ; >1000 (avril, +50,93%)	Mai 2008 : 1009,35 (-0,58%) ; plus forte baisse (juin, <900, -17,31%) ; <800 (juillet, 799) ; <700 (octobre, 624) ; <600 (novembre, 563,25)
Maïs	Juin 2008 (287,11 USD/t.)	Janv. 06 : 102,7 2008 : <200 (janvier, 206,53 : +14,58%/déc. 07)	Juillet 2008 : 266,94 (-7,03%) ; 235,16 (août, -11,91%) ; plus forte baisse (octobre, 182,96 : -21,78%)
Huile de soja	Juin 2008 (1414,42 USD/t.)	Janv. 06 : 482,97 2006 : >500 (mars) ; >600 (nov.) 2007 : >700 (avril) ; >800 (juillet) ; >900 (novembre, 987,96 USD/t., +12,28%/octobre) ; >1000 (déc.) 2008 : >1100 (janv.) ; >1300 (fév.)	Juillet 2008 : 1372,27 ; 1163,78 (août, -15,19%) ; 1042,09 (septembre, -10,46%) ; plus forte baisse (octobre, 808,76, -22,39%) ; 680,97 (déc.).
Sorgho	Juin 2008 (262,19 USD/t.)	Janv. 06 : 100,64 2008 : >200 (janvier, 212,67, +13,72%)	Juillet 2008 : 218,82 ; plus forte baisse (octobre, 163,63, -24,25%)
Soja	Juillet 2008 (554,15 USD/t.)	Janv. 2006 : 214,01 2007 : >300 (juin) ; >400 (déc.) 2008 : >500 (fév.) ; >500 (juin-juillet, franchit à nouveau la barre des 500)	Août 2008 : 471,07 ; 437,84 (sept.) ; plus forte baisse (octobre, 338,78, -22,62%) ; 318,81 (déc.)

Source : Auteur, 2016, à partir des données recueillies, <<http://www.indexmundi.com/>> (Source : USDA Market News).

commodités. Ces produits standardisés sont aisément substituables ce qui explique qu'ils «*puissent être facilement cotés en bourse et faire l'objet d'un commerce mondial*». Conseil Économique, Social et Environnemental, *Les marchés de matières premières : Évolution récente des prix et conséquences sur la conjoncture économique et sociale*, Les éditeurs des Journaux Officiels, 2008, 210 pages, [MP, CESE, 2008 : 28-30].

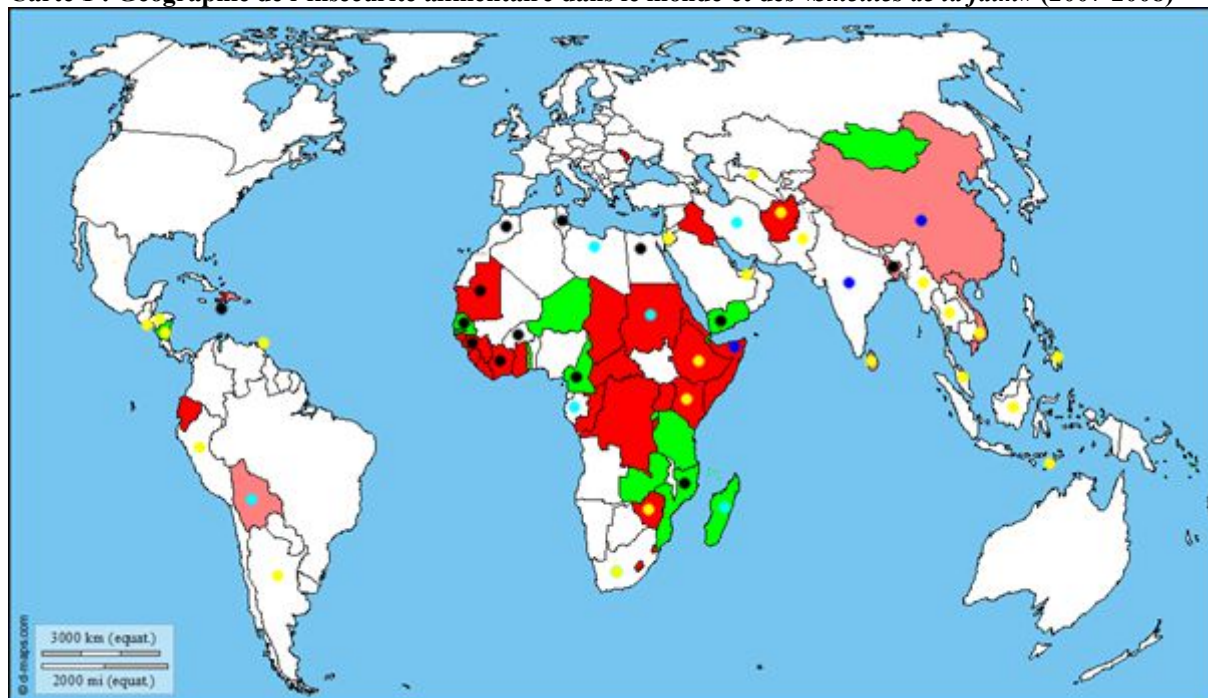
La hausse ensuite des prix domestiques des produits alimentaires de base menaçait aussi à présent la stabilité politique et sociale d'un nombre de plus en plus important de pays en développement, mais pas seulement, pour certains déjà fragiles. Des «*émeutes de la faim*», en réalité plus fréquemment de graves tensions sociales, avaient ainsi éclaté dans environ quarante pays³. Au moment où se tenait la Conférence, cependant, cela faisait près de deux ans que la hausse des prix mondiaux avait débuté. Le mois précédent, la FAO avait déclaré un peu plus d'une trentaine de pays en situation de crise ou de risque de crise alimentaire⁴.

³ Après analyse de la littérature existante, J. Cuesta et J. Barbet-Gros ont conclu à «*l'absence de consensus -opérationnel ou analytique- sur la définition de l'émeute de la faim*», Food Riots : From Definition to Operationalization, mimeo, Word Bank, 2014, [FR, J. CUESTA and J. BARBET-GROS, 2014: 1]. «*To sum up, recent work on food riots has included events that are not (reasonably) connected to food ; involve (too restrictively) only deaths or (too broadly) peacefully demonstrated discontent ; focus on a singular region ; or are limited to a very short period of time. In light of these gaps, a widely acknowledged definition of food riot is needed*», [Ibid.: 2]. Ceux-ci ont donc proposé sur la base des études réalisées par Berazneva and Lee, [2011], Lagi, Bertrand, and Bar-Yam, [2011], et de la *Gale Encyclopedia of Food and Culture*, [2004], une définition plus opérationnelle : «*A violent, collective unrest leading to a loss of control, bodily harm or damage to property, essentially motivated by a lack of food availability, accessibility or affordability, as reported by the international media, and which may have other underlying causes of discontent.*», [Ibid.: 2]. Pour être qualifiée d'émeute de la faim, une action doit présenter quatre caractéristiques. Premièrement, être violente. Ensuite, avoir pour origine première l'inflation alimentaire, ou/et un déficit d'offre, ou/et la politique alimentaire existante (ou son absence). Troisièmement, être motivée par d'autres considérations (secondaires), mais qui entrent en interaction(s) avec la première (persistance d'un chômage élevé, hausse des prix des carburants, scandales liés à la corruption, etc.). Enfin, être collective. Les auteurs en conviennent, la définition comporte inévitablement une part de subjectivité. Sa robustesse dépend par exemple de la capacité à réunir un consensus autour de la définition de la violence, mais aussi à identifier et à mesurer la responsabilité d'un déterminant dont l'importance est posée première, le rôle de l'inflation alimentaire, par rapport aux autres, dans une chaîne de causalités, [Ibid.: 2-3].

J. Cuesta et J. Barbet-Gros ont ensuite procédé à un examen au cas par cas de chacune des «*émeutes de la faim*» qui se sont produites sur la période 2007-2014 en recoupant systématiquement les résultats des études scientifiques avec les informations 'pays' délivrées par la base de données *Factiva*. Ce travail a permis de préciser la typologie et de distinguer deux types d'«*émeutes de la faim*» : «*Type 1 riots constitute the most frequent type of food riot in the data set. This type of food riot occurred frequently during the food price crisis because it is motivated mainly by food price inflation. These food riots are directed against the government and may also be triggered by dissatisfaction with subsidy programs or other food-related policies. In some cases, secondary motives involve non-food-related political and economic demands. Type 2 riots, in contrast, are usually not directed against the government and do not have strong political underpinnings. These food riots target food supplies, and usually occur around food supply trucks, shops or refugee camps. These food riots typically arise in response to severe shortages. Moreover, these food riots are usually associated with a lower casualty toll because they are less organized and usually involve few people*», [Ibid.: 6]. Selon les auteurs, les émeutes survenues par exemple au Cameroun et au Yémen, en 2008, seraient de type 1, et celles qui se sont produites en Somalie et en Chine, en 2007, de type 2.

⁴ En avril 2008, le constat de crise alimentaire de l'organisation se basait sur la mesure de la sévérité de la sous-alimentation. Tirant les enseignements de la crise alimentaire de 2007-08 et de 2010-11, la FAO a réformé sa méthodologie et élargi à partir du 1^{er} janvier 2012 le nombre d'indicateurs pris en compte (disponibilité, accès, utilisation, stabilité) afin de mieux rendre compte des différents aspects de l'insécurité alimentaire et ainsi mieux prévenir les crises alimentaires.

Carte 1 : Géographie de l'insécurité alimentaire dans le monde et des «émeutes de la faim» (2007-2008)



Source : Auteur, 2016, à partir du recoupement d'une série d'études, travaux, et articles de presse (planisphère centré Europe-Afrique, copyright : d-maps.com)

Légende (Indications de lecture, se reporter à l'Annexe 1, pp. 611-12)

Pays en situation de crise alimentaire (FAO, avril 2008) : Afghanistan, Burundi, Centrafrique, Congo, Congo (RDC), Côte d'Ivoire, Équateur, Érythrée, Éthiopie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Haïti, Irak, Kenya, Libéria, Lesotho, Mauritanie, Moldavie, Ouganda, Sierra Leone, Somalie, Soudan, Swaziland, Tchad, Zimbabwe.

Pays en situation d'insécurité alimentaire sévère, mais localisée (FAO, avril 2008) : Bangladesh, Chine, Sri Lanka, Vietnam, République Dominicaine, Bolivie.

Pays en situation de risque de crise alimentaire (FAO, avril 2008) : Cameroun, Comores, Djibouti, Gambie, Madagascar, Mozambique, Mongolie, Niger, Nicaragua, Rwanda, Sénégal, Togo, Tanzanie, Yémen, Zambie, Territoires Palestiniens Occupés, Île Salomon.

Pays ayant connu des «émeutes de la faim» de type 1 en 2007 et 2008 (dans l'ordre chronologique)
Maroc (31 mars-avril 07, Sefrou, et sept. 07, Rabat), **Mauritanie** (nov. 07 : villes du sud-est d'abord, Kankossa par exemple, puis propagation à la capitale, Nouakchott), **Sénégal** (21 nov. 07 : Dakar, 31 mars, 26 avril, 23 déc. 08 : Dakar pour les deux premières, Kidougou dans le sud-est pour la dernière), **Guinée** (débutent le 15 janv. 08 à Conakry ; le 17, gagnent les quartiers résidentiels de la capitale et s'étendent à la Province, Mamou, Kankan, Frio, Nzérékoré, Pito, Labé, Kindia ; le point culminant, le 22, Conakry et Nzérékoré), **Mozambique** (5 fév. 08 : Maputo, en particulier le quartier de Matola, l'un des plus pauvres, grève signalées en province mais immédiatement réprimées), **Burkina Faso** (20-21 fév. 08 : Bobo-Dioulasso, Ouhiganya, Bafora), **Cameroun** (24 fév. 08 : quartier de Newtown dans la banlieue de Douala, puis Douala), **Yémen** (à partir du 30 mars 08 : provinces du sud, al-Da'ala et Lahj), **Côte d'Ivoire** (31 mars 08 : Abidjan, dans le quartier résidentiel de L. Gbagbo, Cocody et Yopougon), **Haïti** (à partir du 2 avril 08 : Les Cayes, Port-au-Prince), **Égypte** (à partir du 6 avril 08 : Mahallah-el-Kobra, épicentre), **Bangladesh** (12 avril 08 : Dakha), **Tunisie** (à partir du 13 juin 08 : Redeyef, dans le sud-ouest).

Pays ayant connu des «émeutes de la faim» de type 2 en 2007 et 2008 (dans l'ordre chronologique)
Somalie (5 juin 2007 et 5 mai 08 : Mogadiscio), **Inde** (2007, en particulier octobre : district du Burdwan dans le Bengale Occidental, et districts de Murshidabad, Bankura, et Birbhum, et le 22 août 08 : dans l'État du Bihar, nord-est), **Chine** (3 nov. 07).

Pays qui auraient connu ou des «émeutes de la faim» ou de fortes tensions sociales, mais à propos desquelles on ne dispose d'aucun élément factuel précis.
 Bolivie, Gabon, Iran, Libye, Madagascar (avril 08), Soudan.

Pays ayant connu des tensions sociales en 2007 et 2008 (dans l'ordre chronologique)
Mexique (31 janv. 07, 1^{er}-2 et 31 janv. 08 : Mexico), **Zimbabwe** (avril 07, juillet 08 : Bulawayo, dans le sud-ouest du pays, autres localisations inconnues), **Ouzbékistan** (sept. 07, région de Ferghana Valley, sud du pays), **Pakistan** (janv. 08), **Indonésie** (14 janv. 08 : Djakarta), **Afghanistan** (fév.-mars 08), **Philippines** (fév.-avril 08), **Argentine** (mars-juin 08 : Buenos-Aires, en particulier quartier de Palermo, classes moyennes), **Émirats Arabes Unis** (mars 08 : Sharjah, près de Dubai, dans le nord-est, loin au-dessus de la capitale), **Salvador** (mi-mars 08 : San Salvador), **Éthiopie** (2008, en particulier mars-avril), **Trinidad et Tobago** (avril 08 : toute l'île concernée), **Thaïlande** (avril 08), **Afrique du Sud** (avril 08 : Johannesburg), **Pérou** (30 avril et 9 juillet 08 : Lima), **Jordanie** (4 mai 08 : appel à la grève générale avorté), **Kenya** (31 mai 08, 12 déc. 08 : Nairobi, petits incidents spontanés en province), **Nicaragua** (27 juin et 16 juillet 08 : Managua), et à des périodes non précisées, **Birmanie** (Myanmar), **Honduras**, **Malaisie**, **Sri Lanka**, **Timor**, **Vietnam**.

C'est donc tout naturellement que le Secrétaire général des Nations Unies, S. E. Ban-Ki moon, avait ouvert la Conférence sur un constat d'échec. La communauté internationale avait été incapable, observait-il, d'opposer à «une crise globale», «une vision commune des problèmes et des solutions»⁵. Cet échec politique à dépasser les égoïsmes également vertement dénoncé ce jour-là par J. Diouf, alors Directeur général de la FAO⁶, s'était pourtant aussi doublé ne manquait-il pas de relever, d'un échec conceptuel non moins inquiétant. Ainsi, les dispositifs de prévention avaient-ils largement failli. Ils n'avaient pas permis «d'être avertis à temps» de l'imminence des crises et donc «d'être prêts à y faire face».

Au premier abord, pourtant, la hausse des prix mondiaux des principales commodités observée entre 2006 et 2008 n'avait pas présenté un caractère exceptionnel. En 2008, l'Indice des prix de la Banque mondiale avait bien été, il est vrai, pour les céréales et les huiles alimentaires, supérieur à la moyenne enregistrée au cours de la période 1990-2006. Il avait par exemple atteint pour le riz, 448 à son maximum en avril contre 129 sur la période 1990-2006 ; pour le blé, 305 à son maximum en juin contre 105 ; pour le maïs, 324 en juin contre 122 ; et enfin pour les huiles alimentaires, 341 en juin contre 127. Avec le recul, le Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition (HLPE), [juillet 2011], a néanmoins estimé que «le récent doublement des prix les a simplement ramenés à leur niveau des années soixante, et qu'ils restent bien inférieurs à celui qu'ils avaient atteint durant la crise alimentaire de 1974»⁷. Si l'événement avait présenté une singularité, ce n'était donc pas à ce niveau qu'elle s'était située. P. Konandreas, [2011], avait relevé, ce qui constitue une première explication,

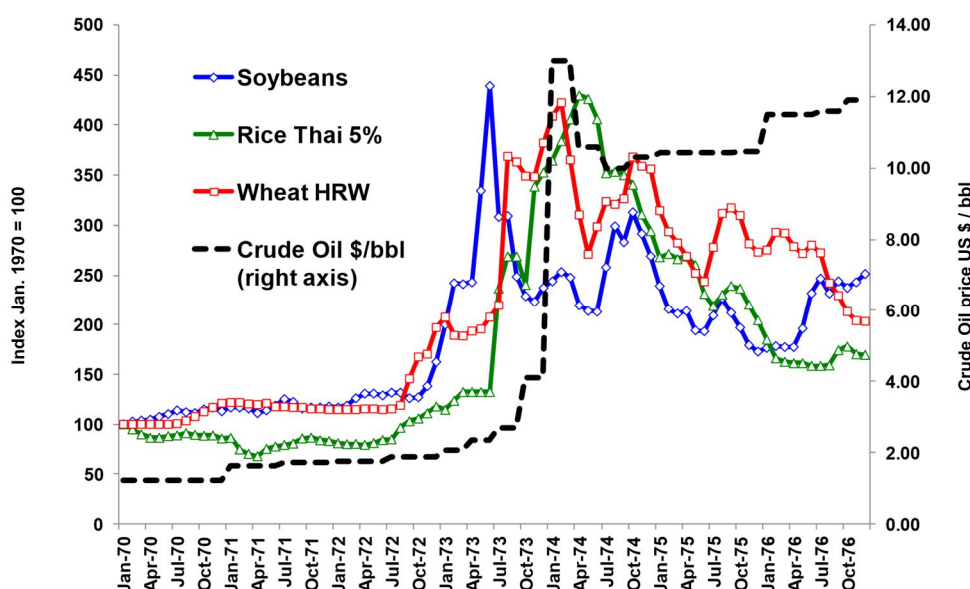
⁵ United Nations, Address by the Secretary-General, FAO, Rome, June 3, 2008 [en ligne, 30 oct. 2008]. L'ensemble des allocutions est disponible sur Internet à l'adresse suivante : <http://www.fao.org/foodclimate/conference/statements/fr/>.

⁶ Ce jour-là, il a en effet déclaré que le problème de l'insécurité alimentaire demeurerait plus que jamais «une question de priorités face aux besoins humains les plus fondamentaux» et que sa persistance résultait de choix politiques délibérés et assumés dans l'allocation des ressources financières de la communauté internationale. Alors que 30 Mds USD annuels suffiraient à «écarter définitivement le spectre des conflits alimentaires qui se profilent à l'horizon», celle-ci préférerait comme en 2006 consacrer 1204 Mds USD à l'achat d'armes ou encore comme dans le cas des pays de l'OCDE, verser 372 Mds USD de soutien à leurs agriculteurs. Et de poursuivre : «Personne ne comprend que des soutiens de 11 à 12 milliards de dollars en 2006 et des politiques tarifaires protectionnistes aient eu pour effet de détourner de la consommation humaine 100 millions de tonnes de céréales pour notamment étancher la soif de carburant des véhicules. [...] En réalité, c'est seulement quand les démunis et les exclus du banquet des riches sont descendus dans la rue pour exprimer leur désespoir et leur révolte, que les premières réactions salutaires en faveur de l'aide alimentaire, ont commencé.», Allocution, Conférence de Haut Niveau sur la Sécurité Alimentaire Mondiale, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 16 sept. 2014].

⁷ Volatilité des prix et sécurité alimentaire, un rapport du Groupe d'Experts de Haut Niveau sur la Sécurité Alimentaire et la Nutrition, juillet 2011, 93 pages [VPSA, HLPE, 2011 : 19].

que depuis 1970, le monde n'avait connu que de brèves périodes (1974-76, 1980-82, 1988-90, 1995-97) de hausses des prix mondiaux dont l'une, 1974-76, avait été cependant plus accentuée que les autres⁸, les prix réels du blé, du riz et du maïs ayant presque quadruplé entre juin 1972 et avril 1974, [Jonas et Robert Joerin, 2013 citant Pisse et Thirtle, 2009]⁹ :

Graphique 2 : Real Prices of wheat, corn, rice, and crude oil from 1970-76



Source (The World Bank, 2013)

Ce fait est évidemment ici essentiel parce qu'il a inmanquablement contribué, mais il n'a pas été le seul, à structurer les cadres collectifs de représentation, de prévention, et de lutte contre l'insécurité alimentaire. Le HLPE, [juillet 2011], avait, ensuite, complété et précisé l'analyse, et souligné le rôle nouveau de «*l'existence et la persistance de pressions à la hausse*» :

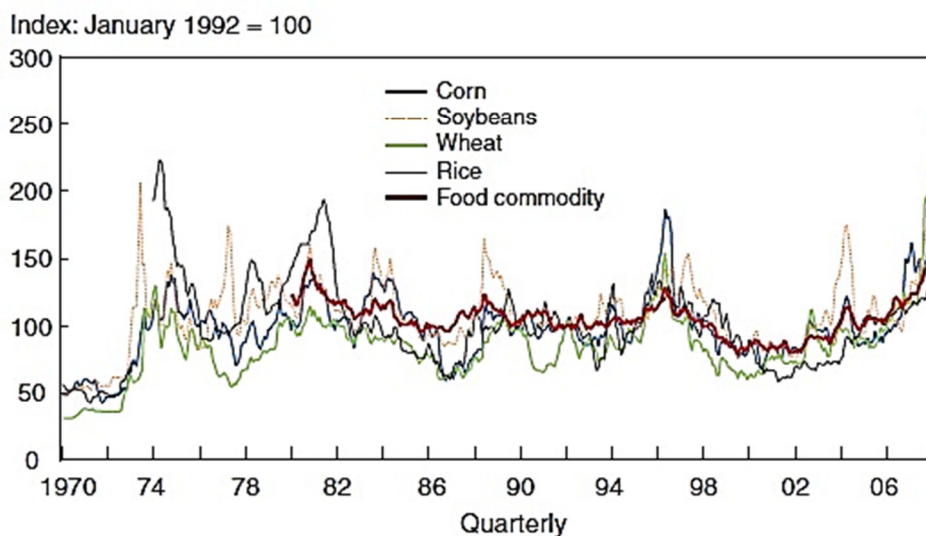
«Dans les années 70, la flambée des prix s'est produite dans un contexte général de stabilité ou de tendance à la baisse, et elle a été brève ; les deux années d'augmentation ont été suivies d'une baisse de même durée qui a ramené les prix à leur niveau initial. Celle de 2007-08, en revanche, est intervenue

⁸ Le reste du temps, qu'il a estimé à 70%, les prix mondiaux étaient ou «normaux» ou «déprimés». Konandreas, Panos. Global Governance International Policy Considerations, Chapter 17, 239-360. In *Safeguarding Food Security in Volatile Global Markets*, Fao, Edited by Adam PRAKASH, 2011, 619 pages, [GGIPC, P. KONANDREAS, 2011 : 332].

⁹ Joerin, Jonas ; Joerin, Robert, *Reviewing the Similarities of the 2007-08 and 1972-74 food crisis*, September 2013, p. 15, y compris pour le graphique qui suit [en ligne, 28 août 2015]. Disponible sur Internet : <http://www.agecon.ethz.ch>.

après six années d'augmentation. Ensuite, les prix n'ont reculé que pendant une seule année, avant de repartir de nouveau à la hausse.»¹⁰

Figure 2
Food commodity price spikes since 1970



Source: International Monetary Fund: International Financial Statistics.

Le fait est ici majeur et emporte d'importantes conséquences pour l'action et la recherche. Il met en effet en évidence le caractère doublement inadapté des cadres de prévention des crises alimentaires alors disponibles. Ceux-ci avaient d'abord été conçus pour gérer un problème unique, à l'exclusion de tous les autres, et déjà ancien, celui de la volatilité des prix :

«Ces 15 dernières années, le débat international en matière de politique des prix des produits alimentaires a été centré sur les instruments de gestion du risque, le principal risque à gérer étant la volatilité des prix. Dans cette optique, le fait de formuler le problème actuel en termes de volatilité des prix uniquement mène à un ensemble particulier de solutions. Or les difficultés que l'on rencontre aujourd'hui sur les marchés agricoles internationaux sont d'une nouvelle nature. Il convient de les aborder dans une perspective plus large que celle offerte par l'analyse de la seule volatilité, même si cela nous oblige à sortir des solutions habituelles.»¹¹

¹⁰ [VPSA, HLPE, 2011 : 19-20 ; Figure 2, FMI, 2008, extrait de la p. 21].

¹¹ [Ibid. : 22]. Le HLPE a donc traité la question du comportement récent des prix alimentaires sous l'angle double de la volatilité et de la hausse des prix, en notant cependant aussi que la volatilité des prix enregistrée ces cinq dernières années était «inhabituelle» : «Il semble y avoir consensus sur le fait qu'elle a été plus forte ces cinq dernières années que pendant les vingt précédentes, mais inférieure à celle des années 70. Toutefois, en raison de la libéralisation des marchés depuis 20 ans, les prix intérieurs de nombreux pays sont davantage liés aux prix internationaux qu'ils ne l'étaient dans les années 70. Pour certains pays en développement, la libéralisation s'est également traduite par une augmentation importante de la part des importations dans l'offre totale de produits alimentaires, ce qui a rendu la volatilité des prix internationaux encore plus problématique qu'elle ne l'était 30 ans plus tôt.», Résumé et recommandations à l'intention des décideurs, p. 2.

Ceux-ci, ensuite, n'avaient accordé aucune place significative à une représentation en quelque sorte 'intuitive' de la crise, car enracinée dans le quotidien des expériences individuelles :

«Les populations et les États sont davantage préoccupés par le niveau élevé des prix que par leur volatilité. Si cette dernière est le point de mire, c'est parce qu'elle se manifeste à une période où les prix sont élevés. Ses effets sur la sécurité alimentaire et les conditions de vie dépendent du niveau des prix. Un degré donné de volatilité sera d'autant plus nuisible que les prix seront élevés. [...] En effet, c'est l'augmentation des prix plus que leur volatilité qui a déclenché les émeutes de 2008 et suscité le sommet de la FAO en 2009 et les nombreuses initiatives politiques lancées depuis la crise des prix des denrées alimentaires de 2007/2009»¹²

La remarque, ici, est d'autant plus importante qu'en effet M. Lagi, Karla Z. Bertrand et Yaneer Bar-Yam, [2011], ont établi, pour plusieurs pays d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient, l'existence d'une corrélation étroite entre franchissement d'un seuil critique de prix des produits alimentaires (Indice des Prix FAO>210) et accroissement du risque d'éruption spontanée d'émeutes ou de désordres sociaux graves :

«When the ability of the political system to provide security for the population breaks down, popular support disappears. Conditions of widespread threat to security are particularly present when food is inaccessible to the population at large. In this case, the underlying reason for support of the system is eliminated, and at the same time there is 'nothing to lose', i. e. even the threat of death does not deter actions that are taken in opposition to the political order. Any incident then triggers death-defying protests and other actions that disrupt the existing order. Widespread and extreme actions that jeopardize the leadership of the political system, or the political system itself, take place. All support for the system and allowance for its failings are lost. The loss of support occurs even if the political system is not directly responsible for the food security failure, as in the case if the primary responsibility lies in the global food supply system. [...] Social unrest and political instability of countries can be expected to spread as the impact of loss of security persists and becomes pervasive»¹³

Or, en 2008, l'Indice des prix des denrées alimentaires avait précisément atteint un niveau exceptionnel, 292 à son maximum au mois de juin, contre 124 en moyenne pour la période 1990-2006 (base 100 en 2000, Banque mondiale, 2011).

¹² [Ibid. : 20].

¹³ Lagi, Marco ; Karla Z. Bertrand ; Yaneer Bar-Yam. *The Food Crises and Political Instability in North Africa and the Middle East*, New England Complex Systems Institute, Cambridge, USA, 10 août 2011 [en ligne, 10 juin 2015], [FC, M. LAGI et alii, 2011 : 3, 5].

En situation de perfection des marchés, la théorie néo-classique enseigne que l'approfondissement de la libéralisation agricole constitue un moyen efficace de réduire l'instabilité des prix. En effet, la libéralisation mutualise en quelque sorte les risques parce que la production mondiale qui est alors représentée comme la somme d'un très grand nombre de petits aléas à amplitude faible est en théorie toujours constante¹⁴. En revanche, la solution a pour effet d'accroître l'interdépendance entre les pays et les marchés, et parfois, car il s'agit aussi d'un choix politique assumé et pas uniquement encouragé¹⁵, de favoriser l'installation durable d'une culture de la dépendance aux importations qui se retourne contre les pays en général les plus pauvres lorsque les prix mondiaux atteignent des sommets comme en 2008. Étant donné le grand nombre de pays concernés, et ses effets locaux, mais aussi régionaux sur la pauvreté et la stabilité politique, économique, et sociale, la crise a fini par être perçue, mais tardivement, comme une crise à la dimension globale, celle-là même soulignée par Ban-Ki moon à Rome, menaçant la réalisation des Objectifs du Millénaire du Développement (OMD) et les progrès accomplis¹⁶. Le contexte «*poly-crisique*» de l'époque¹⁷, y a évidemment contribué¹⁸. Cependant, globalité, ici, ne signifie pas homogénéité. Les mécanismes et les effets

¹⁴ Boussard, Jean-Marc ; Gérard, Françoise ; Piketty, Marie-Gabrielle. *Libéraliser l'agriculture mondiale ? Théories, modèles et réalités*, CIRAD, 2005, 135 pages.

¹⁵ «Jusqu'à présent la logique du marché libre inondait les pays importateurs de produits bon marché soutenus par des subventions ; ce qui a eu pour conséquence directe de contredire la promotion de la production agricole locale et l'émergence d'une réelle politique d'autonomie alimentaire puisque le marché mondial répondait aux besoins de nos pays et à moindre coût», Son Excellence Monsieur Ismaël Omar Guelley, Président de la République de Djibouti, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 2 septembre 2015]. Le Malawi offre un contre-exemple puisque ce pays a décidé, à compter de la campagne de production 2005-06, de réinvestir dans le secteur agricole. Selon son représentant, les résultats ont été «très encourageants» puisque après une décennie de déficits et de taux de croissance de l'agriculture négative, le pays a dégagé, entre 2006 et 2008, des surplus de céréales, et a même pu vendre du maïs à ses voisins. En 2008, ce pays a consacré environ 14% de son budget aux dépenses agricoles conformément à la Déclaration de Maputo.

¹⁶ La crainte se révélera fondée, car lorsque le 8 juillet 2009 s'ouvrira le Sommet du «G8 élargi» de L'Aquila, le nombre d'individus souffrant de la faim et de la pauvreté dépassera le milliard, alors qu'il atteignait 862 millions le 3 juin 2008. G8, «L'Aquila» Joint Statement on Global Food Security. *L'Aquila Food Security Initiative (AFSI)*, July 10, 2009 (§1).

¹⁷ Ce néologisme emprunté à E. Morin désigne dans son ouvrage une relation «circuitaire» d'interdépendance(s) et d'interférence(s) entre les multiples crises, écologique, démographique, urbaine, politique, économique, des sociétés traditionnelles, du développement, de la civilisation, des religions. *La voie. Pour l'avenir de l'humanité*, Librairie Fayard, 2011, 307 pages, [V, E. MORIN, 2011 : 22, 23]. La notion de «poly-crisis» est définie plus loin dans l'introduction, au moment de son introduction.

¹⁸ Ce contexte était, en particulier, marqué par la crise énergétique et le 'pick oil', mais aussi la crise économique et financière avec les Sommets du G20 de Washington, le 15 novembre 2008, et de Londres, le 2 avril 2009). Par la crise du multilatéralisme avec l'échec de la réunion ministérielle de Genève de juillet 2008, et l'essor des pratiques protectionnistes ; la crise de la gouvernance mondiale financière avec la réforme du FMI à Londres le 2 avril 2009, et de la sécurité alimentaire avec la réforme de la FAO engagée en 2007 ; enfin, par l'échec des négociations climatiques à Bali, les 3-15 décembre 2007, et à Poznań, les 1^{er}-12 décembre 2008.

de transmission des prix mondiaux aux prix domestiques ont en effet différé d'un pays à l'autre, d'un marché à l'autre, [HLPE, 2011 ; FAO, 2009]. Par ailleurs, des sources endogènes, dans certains cas multiples, ont amplifié la hausse et la variabilité des prix des produits agricoles produits localement, et ont généré ou aggravé l'insécurité et/ou la vulnérabilité alimentaires de segments de la population, urbains, dans certains cas, ruraux, dans d'autres, parfois des deux :

«Dans de nombreux pays pauvres, la volatilité des prix sur les marchés intérieurs des produits cultivés localement est pour partie le résultat d'une transmission de la volatilité des prix internationaux, mais provient aussi de sources purement locales (parfois appelées sources endogènes). [...] Parmi les principaux facteurs de variation, citons les conditions agro-écologiques et voies de communication (les pays sans littoral, par exemple, peuvent ne pas être touchés de la même façon que les pays côtiers), les préférences des consommateurs (régime alimentaire diversifié ou axé sur un seul produit, par exemple), les capacités institutionnelles disponibles pour mettre en œuvre les politiques, et la situation macroéconomique.»¹⁹

Nous y reviendrons dans la seconde partie de ce travail, mais la liste des facteurs de variation ici rappelée est très loin d'être exhaustive. Parmi tant d'autres, l'exemple du Kenya²⁰, un pays en situation de crise alimentaire en avril 2008, aide à comprendre pourquoi il a pu être dit que l'une des caractéristiques majeures de cette crise a été l'hyper-contextualisation de ses mécanismes de propagation et de ses effets, [HLPE, 2011 : 12]. Et pourquoi l'analyse de ses 'poly-causes', en réalité des enchaînements causals éco-socio-environnementaux complexes, étirés dans le temps, a échappé et échappe encore à une explication unique et généralisable, [H. Welzer, 2008]. Dans ce pays, des facteurs locaux spécifiques ont en effet interagi quasi simultanément et contribué à aggraver une situation d'insécurité alimentaire préexistante déjà préoccupante. Depuis 2002, date à laquelle l'économie a été libéralisée, l'augmentation constante du coût de la vie était un motif de préoccupation quotidienne pour la plupart des habitants de ce pays, et en particulier pour les travailleurs pauvres et les petits fermiers :

En 2005, un mouvement populaire, la *Bunge la Mwananchi*, le parlement des gens ordinaires, est apparu à Nairobi, et a organisé en plein air ses premiers meetings de protestation contre la vie chère (*maisha nguma*), contre le prix trop élevé de l'*unga*, la farine de maïs consommée quotidiennement, et de la *stima*, l'électricité. En 2008, le pays a été confronté à une aggravation de la hausse des prix des produits alimentaires et du pétrole qui, pour la première, a perduré et s'est même accentuée en 2009, après que les prix mondiaux soient retombés. La *Bunge la Mwananchi* a organisé à Nairobi deux manifestations de protestation, la première le 31 mai 2008 (à l'issue de celle-ci, les leaders du mouvement seront arrêtés), la seconde, la plus importante, le 12 décembre, le jour de l'indépendance. Ces deux manifestations, on leur donnera plus tard le nom d'«*Unga Revolution*» (le slogan sera entendu pour la première fois dans la foule lors de la manifestation du 1^{er} mai 2009). Ces manifestations ont également éclaté sur fond de ce qu'on a appelé «*le scandale du maïs*» qui a alimenté un sentiment de désespoir et d'injustice déjà très

¹⁹ [VPSA, HLPE, 2011 : 11-12].

²⁰ Notre synthèse réalisée sur la base des communiqués d'IRIN, nouvelles et analyses humanitaires. Disponible sur Internet : <<http://www.irinnews.org/>>.

prégnant dans les bidonvilles de Nairobi. Les négociants qui s'étaient engagés à revendre du maïs importé à bas prix aux consommateurs l'ont au contraire revendu en empochant de confortables marges. Dans les provinces, de nombreux petits incidents spontanés ont été signalés. En général, ils ont éclaté à propos de la distribution de l'aide alimentaire dont les modalités étaient perçues par la population comme opaques et injustes, [Hossain et al, 2014, Institute of Development Studies, www.foodriots.org]

La population kenyane était aussi confrontée depuis de longues années à un problème de faim chronique et de sous-nutrition persistante. L'aggravation de la situation, en 2008 et en 2009, a résulté de l'effet combiné de facteurs structurels et conjoncturels. La récurrence, dans le nord du pays, des conflits interethniques pour le contrôle des pâturages et des points d'eau de plus en plus convoités au fur et à mesure que la sécheresse s'installe, et leurs conséquences, les destructions des fermes, des récoltes et du bétail, fournit un premier élément d'explication.

Un affrontement de ce type a par exemple opposé en septembre 2008 éleveurs *borana* et *samburu* et causé une vingtaine de morts²¹, ou encore, le mois suivant, éleveurs *garre* et *murule* à Mandera, une ville déjà touchée par les inondations et une grave pénurie alimentaire²². Ces affrontements ont lieu dans le nord, une région qui a été durement frappée par la sécheresse de 2005, les inondations, et l'apparition, immédiatement après, en 2006, de la peste des petits ruminants, qui a par exemple décimé en 2007 5% du troupeau de chèvres et moutons (soit 100 000 têtes) des éleveurs nomades du district de Turkana²³

Ces «*affrontements de la sécheresse*» se sont surajoutés ou se sont superposés aussi à des conflits pour le contrôle du foncier plus anciens, le plus souvent attisés à des fins électorales et politiciennes.

Ainsi, en décembre 2007, le district du New Molo dans la province du Rift Valley («*le grenier du Kenya*») a été le théâtre de violents affrontements entre descendants des squatters venus travailler dans les plantations et les fermes des colons blancs en 1941 et les communautés locales qui ont fait 15 morts, déplacé 16 000 personnes, et entraîné la perte des récoltes de maïs, d'haricots, et de pommes de terres. Ce type de conflit s'est intensifié à partir de 1991, date du rétablissement de la démocratie multipartite, et a alors été encouragé par les politiciens locaux qui, 'surfant' sur le sentiment d'injustice, et contre la promesse de leur redistribuer ces terres, ont acheté ainsi les suffrages de ceux qui n'en possédaient pas²⁴. La province est également secouée par un autre conflit foncier qui remonte à l'indépendance et qui oppose l'ethnie kikuyu, l'ethnie du Président, qui détient les terres les plus fertiles, et qui est accusée de les avoir acquises malhonnêtement et de ne pas les exploiter ou dans le parler local de les «*exploiter à distance*», à des communautés locales, comme les massaïs, qui ont été les grandes perdantes du partage. Ces violences, réactivées en période électorale et post-électorale, comme en janvier 2008, poursuivraient un objectif simple : chasser les kikuyus de la vallée, prouver que le retour à la démocratie rime avec chaos, et contraindre Nairobi à attribuer un statut de province autonome à la Rift Valley. Entre le 30 décembre 2007, date à laquelle la Commission électorale a proclamé la victoire du Président sortant Kibaki aux

²¹ Kenya. Les affrontements «de la sécheresse» font des centaines de déplacés, IRIN, 19 septembre 2008 [en ligne, 24 août 2015].

²² Kenya. Les inondations déplacent des milliers de personnes, IRIN, 16 octobre 2008 [en ligne, 24 août 2015].

²³ Kenya. La peste des petits ruminants tue près de 100 000 têtes de bétail, IRIN, 25 juillet 2007 [en ligne, 24 août 2015].

²⁴ Kenya. Aide urgente pour les milliers de déplacés de la région de Molo, IRIN, 7 décembre 2007 [en ligne, 24 août 2015].

élections présidentielles, et le 22 janvier 2008, ces violences ont causé la mort de plus de 1000 personnes, le déplacement de 250 000 personnes, et la destruction de centaines d'habitations, fermes agricoles et récoltes²⁵

Enfin, les violences post-électorales et intercommunautaires du début janvier 2008 ont également contribué à l'aggravation de l'insécurité alimentaire locale et régionale.

Dans le nord-est, en raison de l'insécurité grandissante, les sociétés de transport ont refusé d'acheminer le bétail vers les marchés au cadran, ce qui a provoqué leur paralysie et contribué à la hausse du prix du lait et de la viande. Par ailleurs, craignant les pillages de plus en plus fréquents, les vendeurs ont déserté les marchés alimentaires²⁶. Certaines décisions, par exemple l'interdiction temporaire à Mandera de la circulation et de toute activité commerciale après une série de meurtres non résolus, ont aussi aggravé la situation de pénurie alimentaire²⁷. Plus grave encore, l'insécurité a rapidement gagné l'un des principaux axes de transport d'Afrique, le Couloir Nord, long de 1400 kilomètres, qui relie le port de Mombasa à la région des grands lacs, menaçant l'activité commerciale et les opérations humanitaires du PAM. Plusieurs de ses camions ayant été attaqués et pillés, le PAM a dû, le 31 janvier 2008, réclamer la protection de l'armée et réduire le volume de l'aide acheminée de 800 camions à 400. L'insécurité a eu aussi et surtout d'importantes répercussions économiques et humanitaires sur l'ensemble de la région. Elle a menacé l'approvisionnement en aide alimentaire du Sud-Soudan, de l'Ouganda, et au-delà du Burundi, de Rwanda, et de la RDC. L'Ouganda, par exemple, chaque jour approvisionné par la route en carburant et aide alimentaire, via le Kenya, a été rapidement confronté, sur son sol, à une situation de pénurie et de hausse des prix des produits alimentaires et pétroliers. Faute de carburants, le pays a quasiment interrompu ses exportations en particulier agricoles (café, thé, poisson) vers le Rwanda, la RDC, le Soudan et le Kenya. Le PAM, lui-même, a été, un temps, contraint à acheminer son aide par la Tanzanie, un détour qui a renchéri de 20% le coût des opérations²⁸

Devenue cruciale pour la région, la résolution de la crise kenyane a aussi et enfin fait craindre au PAM une réaffectation des ressources financières de la communauté internationale au profit du Kenya, et au détriment des autres pays de la région²⁹. Ces violences, cependant, particulièrement vives en période électorale, s'alimentent surtout aux sources d'inégalités économiques et sociales profondes et d'un sentiment de haine prégnant. Le Kenya est le 10^{ème} pays le plus inégalitaire au monde. Ainsi, les revenus des 'riches' sont-ils 56 fois plus élevés que ceux des 'pauvres'. Dans les provinces du Sud contrôlées par le pouvoir, on vit en moyenne 16 ans de plus que dans l'Ouest et dans le Nord-Ouest. Dans ce contexte, la violence doit être davantage perçue «pour les populations, [comme une] façon de se défouler pour exprimer leurs griefs économiques. Dans les zones urbaines, [fait observer un agent des Nations Unies], il y a eu beaucoup d'incendies et de pillages inutiles»³⁰. L'autre cause profonde de la violence est le sentiment de haine encouragé par certains médias et la culture de l'impunité³¹

²⁵ Kenya. *Conflits fonciers mortels dans la vallée du Rift et Répandre la haine*, IRIN, 23 et 22 janvier 2008 [en ligne, 24 août 2015].

²⁶ Kenya. *La région nord subit le contrecoup des violences post-électorales*, IRIN, 9 janvier 2008 [en ligne, 24 août 2015].

²⁷ Kenya. *Insécurité et suspension des transports aggravent la crise à Mandera*, IRIN, 24 octobre 2008 [en ligne, 24 août 2015].

²⁸ Kenya. *Les répercussions de la crise dans l'ensemble de la région*, IRIN, 6 février 2008 [en ligne, 24 août 2015].

²⁹ Kenya. *Les répercussions de la crise dans l'ensemble de la région*, IRIN, 6 février 2008 [en ligne, 24 août 2015].

³⁰ Kenya. *C'est l'économie, idiot (plus que le «tribalisme» !)*, IRIN, 11 janvier 2008 [en ligne, 24 août 2015].

³¹ Kenya. *Répandre la haine*, IRIN, 23 janvier 2008 [en ligne, 24 août 2015].

Les analystes, dans leur ensemble, ont qualifié les causes de la crise alimentaire de 2007-08³² de complexes, mais le mot, rappelle E. Morin, [2005], est «*un mot problème et non un mot solution*»³³. La complexité, qui procède d'un constat, puis d'une prise de conscience, agit en effet sur la pratique du scientifique à la manière d'une contrainte et interroge les limites et les frontières épistémologiques et techniques de la méthode de la «*science normale*»³⁴, [Kuhn, 1962]. Philippe Nemo, [1988], a résumé les implications du projet de la manière suivante : «*Le constat de la complexité n'est pas la fin de la science, c'en est un point d'inflexion ; la science est limitée, mais efficiente et utile dans ses limites mêmes*»³⁵. La complexité, représentation et heuristique, agit comme un questionnement permanent des principes et fondements certains et objectifs de la connaissance scientifique hérités de la méthode cartésienne, c'est-à-dire son mode de production, son mode d'organisation, aujourd'hui, sa spécialisation et sa parcellisation à l'extrême, et ses finalités, la mesure, la prédiction. En même temps, elle invite à repenser, à refonder, ces principes, à réorganiser les savoirs, à imaginer et à concevoir, enfin, de nouveaux outils, techniques, méthodologies, éventuellement méthode comme dans le cas d'E. Morin, permettant de l'affronter.

³² En soi, l'expression n'a pas grand sens, et c'est plus par commodité et parce que dans les documents on la date ainsi, qu'on l'emploie à notre tour. En réalité, la crise n'a ni «*origine clairement datée [...] ni fin véritable*», Janin, Pierre ; de Suremain, Charles-Édouard. L'insécurité alimentaire : dimensions, contextes et enjeux. In Cambrézy, L. ; Petit, V. (dir.) *Population, mondialisation et développement. La fin des certitudes ?*, Collection «Les études», Paris, la Documentation française, 2012, 18 pages, p. 10 pour la présente citation. La crise alimentaire s'est par exemple aggravée aux Philippines en 2009, alors qu'elle refluit en Égypte. La même année, elle débutait en Inde après que le pays, en particulier le nord, ait été frappé par une très grave sécheresse, la plus importante depuis 1972, où le déficit pluviométrique avait été légèrement supérieur (23,9%).

³³ Morin, Edgar. *Introduction à la pensée complexe*, Éditions du Seuil, Points Essais, avril 2005, 158 pages, [IPC, E. MORIN, 2005 : 10].

³⁴ Le terme «*désigne la recherche solidement fondée sur un ou plusieurs accomplissements scientifiques passés, accomplissements que tel groupe scientifique considère comme suffisants pour fournir le point de départ d'autres travaux. L'acquisition d'un paradigme est un signe de maturité dans le développement de n'importe quel domaine scientifique donné*». Pour Thomas S. Kuhn, l'activité de la science normale est donc «*une entreprise fortement cumulative*» qui vise à «*étendre la connaissance des faits que le paradigme indique comme particulièrement révélateurs, en augmentant la corrélation entre ces faits et les prédictions du paradigme, et en ajustant davantage le paradigme lui-même*». *La structure des révolutions scientifiques*, Éditions du Champs/Flammarion, 1962, nouvelle édition augmentée de 1970, 248 pages, [SRS, Th. S. KUHN, 1962 : 31, 46].

³⁵ Nemo, Philippe. *La société de droit selon F. A. Hayek*, Presses Universitaires de France, 1988, 436 pages, [SDFAH, Ph. NEMO, 1988 : 411].

Il existe de notables exceptions, nous allons le voir, mais dans l'ensemble, les économistes ont été, nous semble-t-il, peu nombreux à tirer les conséquences du constat de complexité formulé plus haut, et il s'agit de comprendre pourquoi. En dépit de sa gravité, la crise alimentaire n'est en effet pas apparue à ceux-ci comme «*un problème extraordinaire*» suffisant à modifier leurs convictions, et du coup leurs pratiques, et ouvrant la voie à une «*révolution scientifique*»³⁶. *A contrario*, la confiance placée par les décideurs au sens large dans «*la tradition de la science normale*» a paru, elle, ébranlée. Face à cette crise, la communauté internationale est longtemps demeurée, au mieux, inerte, voire indifférente. Ban-Ki moon en personne a dû, par exemple, rappeler aux Chefs d'État et de Gouvernement présents à Rome, qu'il était à présent urgent de «*revisiter les politiques passées*» afin de garantir à tous un droit à l'alimentation concret. Néanmoins, à cette date, un processus de réforme de la gouvernance de la sécurité alimentaire mondiale avait été entamé. En septembre 2007, une *Évaluation Externe Indépendante* de la FAO (EEI) avait été ordonnée par le Conseil de l'organisation³⁷, et un mois plus tôt, le Secrétaire général des Nations Unies avait chargé D. Nabarro de coordonner l'action de l'*Équipe spéciale de haut niveau sur la crise mondiale de la sécurité alimentaire* (HLTF) qui venait d'être créée, et dont il assurait la présidence. La France avait, de son côté, proposé la création d'un *Partenariat Mondial pour l'Agriculture et l'Alimentation* (PMAA)³⁸. Ce processus ne remettait pas en cause la légitimité fonctionnelle des organisations et diverses institutions en charge de lutter contre l'insécurité alimentaire, même si, ici ou là, des voix s'étaient exprimées en ce sens³⁹. En revanche, il interrogeait brutalement la pertinence des

³⁶ «C'est [...] une reconstruction de tout un secteur sur de nouveaux fondements, reconstruction qui change certaines des généralisations théoriques les plus élémentaires de ce secteur et aussi nombre des méthodes et applications paradigmatiques». Une révolution scientifique se produit lorsque des «anomalies» constatées de plus en plus souvent, en viennent à «miner la tradition établie dans une pratique scientifique : Alors commencent des investigations extraordinaires qui vont conduire à l'adoption d'un nouvel ensemble de convictions», [SRS, Th. S. KUHN, 1962 : 124]. La période qui précède la formation d'un nouveau paradigme est marquée par «des discussions fréquentes et profondes sur les méthodes légitimes, les problèmes, les solutions acceptables».

³⁷ Deuxième partie, Chapitre III, D. Le facteur sous-investissement durable dans l'agriculture.

³⁸ Celui-ci comporterait pour rappel trois axes. Premièrement, le renforcement de la coordination internationale via la création d'un *Groupe International sur la Sécurité Alimentaire* (GISA) en charge de définir une stratégie mondiale pour la sécurité alimentaire : «nous ne pouvons plus avoir des organisations internationales qui, au même moment, font des politiques qui ne sont absolument pas complémentaires, quand elles ne sont pas contradictoires». Deuxièmement, la création de l'équivalent d'un GIEC pour la sécurité alimentaire : «Bien sûr, la FAO jouerait tout son rôle, mais qu'au moins nous puissions, nous les Chefs d'État et de gouvernement, nous reposer sur une analyse scientifique mondiale, objective, et incontestable». Troisièmement, «Enfin, troisième pilier, je pense qu'il faut changer d'échelle en matière financière dans la lutte contre l'extrême insécurité alimentaire [...] la France propose une facilité mondiale pour la sécurité alimentaire [...] hébergée par le FIDA». Intervention de N. Sarkozy, Conférence de haut niveau sur la sécurité alimentaire mondiale- Fao, Rome, 3 juin 2008, Présidence de la République [en ligne, 18 octobre 2013].

principes, théories, et méthodes, guidant leur action face à un état de crise qui durait depuis trop longtemps, et signalait une rupture dans la confiance qu'ils inspiraient encore hier. Ce questionnement qui était aussi expression d'un malaise est manifesté, par exemple, dans une *position franco-brésilienne du 14 novembre 2009*⁴⁰. Les deux pays qui s'adressaient au *Comité de la sécurité alimentaire mondiale* (CSA) réformé⁴¹ s'étonnaient alors de l'absence d'un état des lieux général des travaux mesurant l'impact potentiel du changement climatique sur la sécurité alimentaire à court, moyen et long termes, sanctionné comme il est d'usage dans la science, par la controverse⁴². Ils relevaient aussi, au passage, pour le regretter, le caractère faiblement «intersectoriel» et interdisciplinaire des travaux existants, et invitaient le CSA en

³⁹ L'une des plus retentissantes a été celle d'A. Wade le Président du Sénégal qui a mis en cause les dépenses de fonctionnement, à ses yeux trop importantes, de l'organisation et l'efficacité de son action : «*La situation actuelle est largement son échec. Cette institution aux activités dupliquées par d'autres, apparemment plus efficaces, est un gouffre d'argent largement dépensé pour très peu d'opérations efficaces sur le terrain.*». A. Wade souhaitait que 20% des fonds recueillis fussent, à l'avenir, obligatoirement affectés au développement agricole de l'Afrique, et que le siège de l'organisation fût localisé en Afrique. Ce dernier recommandera même la suppression de la FAO, et le transfert de ses actifs au FIDA. La FAO a, de son côté, démenti la véracité des chiffres avancés par A. Wade, *Le Président sénégalais Abdoulaye Wade menace la Fao d'un procès*, Le Point, 3 mai 2008 [en ligne, 28 juillet 2009]. Disponible sur Internet : <www.lepoint.fr>.

⁴⁰ Position Commune France-Brésil, "changement climatique et sécurité alimentaire", 14 novembre 2009 [en ligne, 16 novembre 2014]. Disponible sur Internet : <http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/position_commune_FR-BRA_181010.pdf>.

⁴¹ Le *Comité de la sécurité alimentaire mondiale* (CSA) est un comité intergouvernemental au sein de la FAO qui a été créé en 1974. «*Dans un contexte d'aggravation de la faim et compte tenu de l'insuffisance des résultats obtenus*» (§2), en particulier dans le suivi actif du *Plan d'Action du sommet mondial de l'alimentation de 1996*, l'une de ses missions principales (§6), les États Membres ont engagé sa réforme lors de sa 34^{ème} session au mois d'octobre 2008. «*Les réformes visent à redéfinir la vision et le rôle du CSA, afin de les axer sur les défis essentiels ci-après : élimination définitive de la faim, élargissement de la participation aux travaux du CSA afin que les points de vue de toutes les parties prenantes concernées soient entendus dans le débat général sur l'alimentation et l'agriculture, adaptation de ses règles et procédures afin qu'il devienne la plateforme politique centrale des Nations Unies chargée de la sécurité alimentaire et de la nutrition, renforcement de ses liens avec les instances de niveaux régional, national et local, et fourniture d'une assise structurée d'experts pour les débats du CSA grâce à la création d'un groupe d'experts de haut niveau afin que les décisions et les travaux du CSA soient fondés sur des données concrètes et les connaissances les plus récentes. Le Conseil de la FAO a estimé que 'la réforme du CSA avait une importance cruciale du point de vue de la gouvernance en matière de sécurité alimentaire mondiale, dans la mesure où elle permettrait d'explorer les synergies avec le tout nouveau Partenariat mondial pour l'agriculture, la sécurité alimentaire et la nutrition' (document CL 136/REP, par. 29)*» (§2). Trois principes directeurs guident l'action du Comité réformé (§3). Premièrement, l'ouverture, symbolisée par la création d'un mécanisme mondial pour la sécurité alimentaire et la nutrition qui fonctionnera comme organe de facilitation pour la consultation des OSC/ONG et leur participation aux travaux du CSA. Ensuite, la réalité du terrain et le caractère concret des solutions apportées qui tiennent «*compte de l'expérience acquise au cours d'autres initiatives de suivi, par le CSA et par d'autres instances*» (§6, ii). Enfin, la souplesse de la mise en œuvre, le cadre stratégique mondial pour la sécurité alimentaire et la nutrition devant être «*suffisamment souple pour pouvoir être ajusté en fonction des changements de priorité*» (§6, iii). Comité de la Sécurité Alimentaire mondiale, *Réforme du Comité de la Sécurité Alimentaire Mondiale*, version finale, Trente-cinquième session, CFS : 2009/2 Rev.2, Rome, 14, 15 et 17 octobre 2009, 15 pages, [en ligne, 10 janvier 2016], [R, CSA, 2009].

⁴² Les travaux disponibles sont dans leur grande majorité, observe-t-il, centrés sur l'impact du changement climatique sur la production et la productivité agricoles, au détriment des effets sur la sécurité alimentaire, l'emploi, la nutrition, la santé, la stabilité et la durabilité environnementales.

conclusion à «porter une attention particulière aux outils institutionnels, économiques, financiers, de recherche et de développement, et d'aide à la décision permettant l'adaptation des systèmes».

Cet étonnement, nous avons pu le partager. Dans pratiquement chaque article lu, les causes de la crise alimentaire étaient, en effet, qualifiées de complexes. Cependant, rares étaient les rapports, études, articles, qui interrogeaient, par exemple, l'emploi approprié de la notion de cause⁴³, ou qui se proposaient, sans néanmoins le revendiquer explicitement, comme dans le cas du HLPE, [2011]⁴⁴, d'une démarche caractéristique des approches de la complexité⁴⁵. Cette absence, R. Delorme, [2000], l'explique par le fait que les approches de la complexité souffriraient d'un handicap majeur, celui d'«un manque de théorisation [...] dû à l'absence d'un fondement unifié offrant des références, des repères, un langage, susceptibles de permettre la communicabilité et une cumulativité sans lesquelles il ne peut exister de programme de recherche»⁴⁶. Ces approches obligent, ensuite, nous l'avons dit plus haut, à un important et

⁴³ Il en existe cependant. Outre le rapport du HLPE déjà cité, [2011], citons O. de Schutter, le Rapporteur Spécial des Nations Unies sur le droit à l'alimentation, dans par exemple *Food Commodities Speculation and Food Price Crises, Regulation to reduce the risks of price volatility*, Briefing Note 02, September 2010 ou Dronne, Yves ; Gohin, Alexandre ; Forslund, Agneta ; INRA Rennes. Les principaux déterminants de l'évolution des prix agricoles internationaux, *Colloque Pluriagri/FARM/CSAAD/IGPDE, Les Prix agricoles : perspectives à moyen terme et implications pour les producteurs et les politiques publiques*, 15 décembre 2008, Paris.

⁴⁴ La décision de créer un *Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire mondiale et la nutrition* (HLPE) a été approuvée le 17 octobre 2009 lors de la 35^{ème} session du CSA. Le HLPE constitue une pièce maîtresse du processus de redynamisation du Comité. Aux États Membres qui élaborent leurs stratégies et programmes de lutte contre l'insécurité alimentaire, il est chargé de procurer une «*expertise structurée*» «*sur la base de recherches et analyses disponibles*» qu'il enrichit grâce aux synergies nées de la confrontation entre «*les connaissances d'universitaires/scientifiques de renommée mondiale, l'expérience de terrain, les connaissances des acteurs sociaux et les applications pratiques des différents cadres*», [R, CSA, 2009 : §36]. Le Groupe est composé d'un Comité directeur permanent d'experts de renommée mondiale, et d'équipes de projet spéciales, réunies pour une période donnée «*pour analyser des questions précises et faire rapport [au premier] à ce sujet*», [Ibid., §38]. Ses fonctions essentielles, au nombre de trois, sont énumérées au paragraphe 37 : «*i) Évaluera et analysera l'état actuel de la sécurité alimentaire et de la nutrition et ses causes profondes. ii) Fournira une analyse scientifique et fondée sur les connaissances et émettra des avis sur des questions précises concernant les politiques, en mettant à profit les recherches, données et études techniques de qualité dont on dispose déjà. iii) Identifiera les problèmes d'apparition récente et aidera les membres à établir un ordre de priorité pour les actions futures et les questions thématiques essentielles devant mobiliser l'attention.*».

⁴⁵ Nous y reviendrons, mais l'approche mobilisée par le HLPE présente, nous semble-t-il, des traits communs avec celle qui avait été élaborée par le Comité sur les dimensions humaines du changement global chargé, en 2002, par le *National Research Council* des États-Unis (NRC), de proposer des recommandations pratiques utiles à l'élaboration d'un cadre promouvant une gouvernance des ressources communes, Stern, Paul C.; Dietz, Paul; Dolšák, Nives; Ostrom, Elinor; Stonich, Susan, *Knowledge and Questions After 15 Years of Research*. In National Research Council, *The Drama of the Commons*, Committee on the Human Dimensions of Global Change, Division of Behavioral and Social Sciences and Education, Elinor Ostrom, Thomas Dietz, Nives Dolšák, Paul C. Stern, Susan Stonich, and Elke U. Weber, Editors, Washington DC, National Academy Press, 2002, 445-489, [NRC, Paul C. STERN et al., 2002].

souvent ingrat travail de refondation épistémologique, un travail de conception, de surcroît peu encouragé et peu valorisable au plan académique, [J.-L. Le Moigne, 2001]⁴⁷. Ce constat et le goût du défi ont conduit à proposer de réfléchir à la contribution possible de deux approches par la complexité qualifiées d'hétérodoxes par la discipline, l'une développée par F. A. Hayek (1899-1992), l'autre par Herbert. A-Simon (1916-2001), à l'élaboration d'un corps de connaissances et d'outils utiles dans l'analyse et la prévention des «poly-crisis»⁴⁸ alimentaires.

⁴⁶ Delorme, Robert. Théorie de la complexité et institutions en économie, «Organisations et institutions. Règles, coordination, évolution», Colloque organisé par l'ERSI-CRISEA (Université de Picardie) et le GERME (Université de Paris VII), 25-26 mai 2000, Amiens, 16 pages.

⁴⁷ Le Moigne, Jean-Louis. *Le constructivisme. Tome I. Les enracinements*, L'Harmattan, Collection Ingenium, 2001, 298 pages, [C, Tome I, J.-L. Le MOIGNE, 2001 : 198-200].

⁴⁸ La «poly» ou «multi-crise» est un néologisme inventé par E. Morin pour désigner un «ensemble de [...] multiples crises interdépendantes et interférentes [...] provoqué par une mondialisation à la fois, [...], une et triple, globalisation, occidentalisation, développement.», [V, 2011, 23 pour la présente citation]. La crise de 2008 est par exemple une «poly-crise» ou «méga-crise». E. Morin consacre une large part de l'Introduction générale de l'ouvrage, [17-37], à préciser la nature du développement qui est, selon lui, aujourd'hui en crise : «rationnalisateur», «techno-économique», «moteur évident et infailible de la croissance», qui «a [...] secrété un sous-développement intellectuel, psychique et moral. Intellectuel, parce que la formation disciplinaire que nous, Occidentaux, recevons, en nous apprenant à dissocier toute chose nous a fait perdre l'aptitude à relier et, du coup, celle à penser les problèmes fondamentaux et globaux. Psychique, parce que nous sommes dominés par une logique purement économique qui ne voit comme perspective politique que la croissance et le développement, et que nous sommes poussés à tout considérer en termes quantitatifs et matériels. Moral, parce que partout l'égoïsme l'emporte sur la solidarité.», [Ibid., 26-27].

L'argument du «sous-développement intellectuel» met, ici, en évidence une caractéristique majeure des «poly-crisis», leur dimension cognitive. Dans le premier tome de *la méthode* (1977), il affirmait déjà que la crise est en effet essentiellement «la crise propre à la connaissance contemporaine», *La méthode. I. La Nature de la Nature*, Éditions du Seuil, Points Essais, 1977, 399 pages, [NN, E. MORIN, 1977 : 367]. Trente-cinq ans plus tard, le constat n'a, selon lui, rien perdu de sa pertinence : «Dans la mesure où elles sont mal perçues, sous-évaluées, disjointes les unes les autres, toutes les crises de l'humanité planétaire sont en même temps des crises cognitives. [...] Notre mode de connaissance a sous-développé l'aptitude à contextualiser l'information et à l'intégrer dans un ensemble qui lui donne sens. Submergés par la surabondance des informations, nous pouvons de plus en plus difficilement les contextualiser, les organiser, les comprendre. Le morcellement et la compartimentation de la connaissance en disciplines non communicantes rendent inapte à percevoir et concevoir les problèmes fondamentaux et globaux. L'hyper-spécialisation brise le tissu complexe du réel, le primat du quantifiable occulte les réalités affectives des êtres humains. Notre mode de connaissance parcellarisé produit des ignorances globales. Notre mode de pensée mutilé conduit à des actions mutilantes. À cela se combinent les limitations 1) du réductionnisme (qui réduit la connaissance des unités complexes à celle des éléments supposés simples qui les constituent) ; 2) du binarisme qui décompose en vrai/faux ce qui est soit partiellement vrai, soit partiellement faux, soit à la fois vrai et faux ; 3) de la causalité linéaire qui ignore les boucles rétroactives ; 4) du manichéisme qui ne voit qu'opposition entre le bien et le mal.», [V, 2011, 145].

Sa conception de la crise présente des similarités certaines avec celle d'Edmund Husserl, pour qui, la crise serait liée à la dissolution interne d'un idéal, celui de la philosophie universelle, fondement de l'humanité européenne moderne. Avec l'avènement du positivisme et sa domination sur les sciences et les multiples disciplines de la connaissance, la science «a laissé tomber toutes les questions que l'on avait incluses dans le concept de la métaphysique [...] et avec elle toutes les questions 'ultimes et les plus hautes', à savoir les problèmes de la raison et le bien-agir véritable, pour l'éthique», *La crise des sciences européennes et la phénoménologie transcendantale*, Éditions Gallimard Tel, 1935-36, édition française de 1976. Chapitre I, La crise des sciences comme expression de la crise radicale de l'humanité européenne, pp. 5-23, [CS, E. HUSSERL, 1935-36 : 13-14]. Les sciences, parce que inséparables de leurs fondements, philosophiques, seraient aussi et alors entrées en crise, ajoutait-il : «C'est là une crise qui n'entame pas ce qui est scientifique au sens artisanal du terme

Le projet fait directement écho ici au projet de Simon de réhabiliter la science économique dans sa dimension de science de la conception⁴⁹ :

«Par un paradoxe ironique, alors que s'affirme le rôle décisif de la conception dans toute activité professionnelle, il faut observer que le XXe siècle a presque complètement éliminé les sciences de l'artificiel du programme des écoles formant des professionnels. [...] Rares sont aujourd'hui les thèses de doctorat rédigées dans les Facultés de bonne réputation qui traitent de véritables problèmes de conception»⁵⁰

L'objectif fixé, nous avons choisi, pour le mener à bien, de commencer par analyser, dans la première partie, les enseignements délivrés par deux approches qui appartiennent à la tradition littéraire de l'économie. La première d'entre elles est celle, encore aujourd'hui largement méconnue, développée par F. A. Hayek. Confronté à ce qu'il a appelé la complexité sociale, une propriété ontologique de l'ordre spontané non réductible «à un ordre pensable et non fabricable»⁵¹, celui-ci a, en effet, très tôt, entrepris un important travail de refondation épistémologique des fondements de la discipline économique, largement occulté par les thèses, plus polémiques, qu'il a défendues dans *La route de la servitude*, [1944], ou dans *Droit*,

dans les réussites théorétiques et pratiques, et qui pourrait ébranler de fond en comble le sens de la vérité de la science dans son ensemble», [Ibid. : 17].

Dans notre travail, la crise alimentaire de 2007-2008 est qualifiée de «poly-crises». À ce stade, il nous faut apporter deux précisions. Le lecteur peut le constater, le terme employé ici, «poly-crises», n'est pas exactement celui de «poly-crise», utilisé par E. Morin. Si notre analyse, pour l'essentiel, doit beaucoup à ce dernier, le terme de «poly-crises» nous a, cependant, semblé plus approprié pour caractériser l'objet d'étude. Ce point sera notamment discuté dans le Chapitre III, mais ce qui justifie, selon nous, son emploi, c'est le constat empirique qui suit. La «crise alimentaire» de 2007-2008 ou «méta-crise» a été le produit d'un processus dynamique récursif organisateur ou désorganisateur (selon les contextes) de crises a ou poly-centrées synchroniques ou diachroniques, aux déterminants et aux échelles multiples (globale, locale, micro-situationnelle), qui a généré des processus multi-formes d'autonomies causales, et au plan individuel, des méta-heuristiques de substitution utiles dans l'adaptation ou à la survie, là-aussi fonction des contextes. C'est aussi et ensuite, nous y reviendrons dans la seconde partie de ce travail, l'échec d'un mode de la production et de l'organisation de la connaissance scientifique, face à «la complexité multidisciplinaire» de la sécurité alimentaire, qui l'autorise, [R, CSA, 2009 : §36].

⁴⁹ La science de la conception vise à développer «un corps de doctrine sur les processus de la conception qui soit solide intellectuellement, analytique, partiellement formalisable, partiellement empirique», p. 116. Il précisera plus loin, «un corps de connaissances et de techniques permettant d'affronter la complexité», p. 203. *Sciences des systèmes, sciences de l'artificiel*, Dunod, Afcet Systèmes, Collection dirigée par Bernard Paulré, Bordas Paris, 1991 pour la traduction française de Jean-Louis Le Moigne, 1969 pour la première édition américaine, 229 pages, [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969].

⁵⁰ [Ibid. : 113-114]. La mathématisation des enseignements quels qu'ils soient (à l'exception notable de la gestion), la spécificité des exigences académiques («les normes académiques de respectabilité qui prévalent aujourd'hui requièrent des sujets dont la matière soit intellectuellement difficile, analytique, formalisable...et enseignable !»), enfin, le côté, ce qu'il a pu être dans le passé, apparemment «intellectuellement facile, intuitif, informel, du type recette de cuisine» de ce type de connaissance, sont quelques-uns des motifs qui expliquent, selon lui, sa quasi-disparition, [Ibid. : 114].

⁵¹ Nemo, Philippe. *La société de droit selon F. A. Hayek*, Presses Universitaires de France, 1988, 436 pages, [SDFAH, Ph. NEMO, 1988: 30].

législation et liberté, [1973-1979]. S'il n'a jamais été dans l'intention de Hayek d'élaborer une théorie de la complexité, la complexité sociale a rempli, dans sa réflexion, une évidente fonction de contrainte épistémologique qui a interrogé les fondements vrais et certains de la connaissance produite par les économistes. R. Boyer, [2012], a estimé, récemment, que pour cette raison, et dans l'état d'interrogation actuelle de la discipline, ces travaux étaient susceptibles de fournir matière à réflexion⁵². Par ailleurs, cet angle de lecture, la complexité, étant rarement privilégié⁵³, alors qu'il constitue nous le verrons la clé de voûte de l'œuvre, une place exceptionnelle a été accordée, mais elle était évidemment nécessaire dans notre perspective, à l'analyse des hypothèses épistémologiques et méthodologiques posées par Hayek, et à leurs conséquences sur la pratique des économistes.

Le chapitre qui suit est consacré à l'approche de la conception des systèmes complexes développée par Simon. Contrairement à Hayek, le projet de celui-ci n'est pas philosophique, mais pragmatique, fonctionnel, orienté par la finalité de la conception qu'il a entendu mettre au service de la *planification sociale*, un projet que Hayek aurait volontiers considéré comme l'expression de la quintessence du projet «*rationaliste constructiviste*»⁵⁴. Simon assignait, en effet, à l'économiste, la tâche d'*inventer*, à partir du *relatif*, des *artefacts adaptatifs* dans des environnements complexe(s) et incertain(s) ainsi que les outils et process y afférents, et renouait, de la sorte, avec l'ambition de la *planification sociale* si chère à l'ingénieur économiste. Ses travaux sont communément associés à la complexité, et ont été l'objet, pendant plusieurs décennies, d'une large audience, souvent critique, dans la communauté scientifique. Aujourd'hui, cependant, alors qu'on s'interroge sur comment affronter la complexité, ils sont moins fréquemment cités, invoqués, discutés⁵⁵. La parution, en 1997, aux éditions du MIT, d'un troisième volume du *Models of Bounded Rationality* réunissant des articles inédits de la dernière période de l'auteur, pourtant cruciaux pour la compréhension de sa pensée, est passée

⁵² Boyer, Robert. La discipline économique des années 1930 à nos jours. D'un espoir prométhéen à une dramatique révision, *le débat*, mars-avril 2012, pp. 148-166.

⁵³ Il l'a été cependant dans l'ouvrage de Ph. Nemo ci-dessus cité. S. Gloria-Palermo, [2013], a eu aussi l'occasion de noter que «*la piste de la complexité*» qui désigne ici l'articulation des travaux de Hayek à ceux des théoriciens de la complexité n'a jamais fait l'objet de recherches approfondies, *L'école économique autrichienne*, Collection Repères, La Découverte, 2013, 126 pages, [EEA, S. GLORIA-PALERMO, 2013 : 62]. Ce point est éclairci plus loin, Chapitre I, D. 3. *Le saut de complexité hayékien est-il 'formalisable' ?*

⁵⁴ Le sens de ce terme est éclairci dans le Chapitre I.

⁵⁵ À l'exception notable d'E. Ostrom qui revendique notamment dans ses travaux une filiation avec Simon... et Hayek.

relativement inaperçue, et surtout n'a pas été intégrée aux travaux de recherche récents⁵⁶. Le caractère pionnier de l'œuvre, et le principe selon lequel un travail de recherche de qualité s'inscrit d'abord dans le temps long et s'établit sur des fondements solides, nous a décidés à mobiliser une analyse actualisée de la réflexion élaborée par l'auteur.

Ces deux approches, qui ne sont pas des théories, nous les avons analysées, discutées, et rapprochées. Au-delà de leurs différences, parfois très nettes, elles partagent finalement, nous avons pu le constater, un même diagnostic, celui de l'échec du mode de production de la connaissance de «*la science normale*» à affronter la complexité du réel, et un même défi, refonder celui-ci sur des bases nouvelles, la tâche requérant de repenser principes, méthodes ou méthodologies, outils et techniques. Ce constat a permis de proposer dans la conclusion générale de la première partie un cadre épistémologique et méthodologique unifié provisoire qui autorise donc «*la communicabilité et une cumulativité sans lesquelles il ne peut exister de programme de recherche*», [R. Delorme, 2000]. Ce cadre, organisé à partir du diagnostic commun ci-dessus évoqué, recommande en particulier l'abandon de la poursuite de la recherche de l'explication causale au sens positiviste du terme, et bouleverse la hiérarchie des finalités de la science économique en proposant de la faire évoluer vers une *science frontière* et une *science de la conception* (dans le cas de Simon) qui oriente plus qu'elle ne prédit. Il est, ensuite, centré sur les solutions apportées à ce que nos deux auteurs ont considéré, en définitive, comme le problème principal de la science économique. Celui-ci n'est plus un problème d'allocation des ressources au sens que les économistes ont longtemps conféré à ce terme (capital travail, capital physique, etc.), mais un problème de traitement, de socialisation, et d'externalisation, d'informations et de connaissances disponibles, accessibles, mais dispersées, par des individus à la rationalité 'limitée', leur permettant de résoudre leurs problèmes d'adaptation à un environnement complexe et incertain de la manière la plus satisfaisante possible. Ce cadre unifié fait également ressortir pour chacune des solutions, lorsqu'ils existent, les éléments de divergence entre nos deux auteurs et les problèmes irrésolus, demeurés en suspens, légués à la recherche. Ce cadre offre, surtout, un ensemble structuré et unifié de diagnostics, réponses, et pistes de recherche, qui va orienter l'élaboration du cadre d'analyse et de prévention des «*poly-crises*» alimentaires que nous proposerons en conclusion de la seconde partie. Nous ne pouvons pas dire, ici, que nous nous soyons inspirés de la demande adressée par le *Comité de la sécurité*

⁵⁶

Ce point est développé dans l'introduction du chapitre II.

alimentaire mondiale (CSA) au HLPE en octobre 2010 pour construire la seconde partie, mais nous devons avouer qu'elle reflète parfaitement l'esprit qui y a présidé, aussi nous permettons-nous d'en reproduire un extrait accompagné de quelques recommandations édictées par le HLPE à l'endroit des économistes du développement intéressés par la question des crises alimentaires. Le CSA, d'abord, qui s'exprimait à propos de la volatilité et de la hausse des prix et qui enjoignait le HLPE de rechercher :

«toutes ses causes et ses conséquences, y compris les pratiques qui sont à l'origine de distorsions des marchés et les liens avec les marchés financiers, ainsi que les politiques, mesures, outils et institutions qui peuvent, d'une manière cohérente et appropriée, contribuer à gérer les risques liés à une volatilité des prix excessive dans l'agriculture. L'étude portera également sur les mesures de prévention et d'atténuation qui concernent les producteurs vulnérables, les consommateurs, en particulier les pauvres, les femmes et les enfants, et qui peuvent s'appliquer à différents niveaux (local, national, régional et international). Cette étude s'appuiera sur un examen des publications existantes et s'intéressera à la manière dont les pays et les populations vulnérables peuvent se procurer des produits alimentaires lorsque la volatilité des prix provoque d'importantes perturbations sur les marchés»

Le CSA, ensuite, qui notait dans son rapport, [2011] :

«la réussite des politiques [futures] dépend de l'évaluation des disparités [qui ont été causées par] la répercussion inégale des flambées de prix internationaux sur les prix intérieurs selon les pays [et des] combinaisons très différentes des sources de volatilité importée et locale », il est donc nécessaire «d'étudier soigneusement chaque cas de propagation afin de formuler des politiques appropriées en matière de stabilisation des prix et de sécurité alimentaire [et à cette fin] de s'appuyer sur une typologie des pays de façon à recenser différents contextes nationaux en fonction des répercussions enregistrées et des mesures envisageables». C'est à l'unique condition d'appliquer cette méthode, ajoutait le Groupe d'Experts, qu'il deviendrait possible d'identifier les lacunes et faiblesses des dispositifs institutionnels de prévention. La tâche, néanmoins, s'annonçait difficile, car, soulignait-il, «à ce jour, il n'existe aucun mécanisme institutionnel de collecte et d'analyse systématique de données qui soit conçu pour offrir une vue mondiale et dynamique des effets réels de la crise des prix des produits alimentaires sur les populations vulnérables»⁵⁷

La seconde partie s'ouvre sur un chapitre intitulé «La production de la connaissance sur la *poly-crisés*» alimentaire : l'épreuve de la causalité, des représentations et des perceptions hyper-contextualisées». Hayek et Simon ont montré dans leurs travaux respectifs l'importance des cadres cognitifs d'interprétation et de perception dans l'adaptation, et donc la résolution des problèmes, des individus et des sociétés aux environnements complexes et incertains. Dans son ouvrage, *Les guerres du climat*, [2008], H. Welzer a aussi rappelé que dans les situations de catastrophe, «ce ne sont pas les conditions objectives d'une situation qui décident du comportement des hommes, mais la façon dont ils perçoivent et interprètent ces conditions» et que dans celle-ci, «jouent, dans la perception des problèmes et des solutions, de multiples formes de cultures, de cadres de référence et de modèles socio-historiques d'interprétation»⁵⁸.

⁵⁷

[VPSA, HLPE, 2011 : 9, 11, 12].

Ces deux enseignements, combinés à un rejet de l'explication de la crise par le seul déséquilibre de l'offre et de la demande, justifié par ailleurs⁵⁹, nous ont conduits à proposer un type alternatif de description des origines de celle-ci, qui n'établit d'abord aucune hiérarchie apparente entre les différents facteurs, énergétique, climatique, commercial, sous-investissement agricole, niveau des stocks, essor des marchés à terme non-traditionnels, dépréciation du dollar. L'objectif était, ici, de mettre en évidence le caractère de «*poly-crises*», [Morin, 2011], de la crise alimentaire de 2007-08, et donc la situation d'interdépendance(s) et d'interférence(s) entre les multiples facteurs et crises énoncés ci-dessus. La «*poly-crises*» est, cependant, aussi, plus que cela, elle est «*une crise propre à la connaissance contemporaine*», [Morin, 1977 : 367], qui signifie que l'hyper-complexité du réel ne peut plus être appréhendée selon les modalités d'organisation «*mutilantes*» du savoir scientifique traditionnel. Les principes de simplification, de disjonction et de réduction, héritages des paradigmes positivistes et cartésien, pourtant «*déjà morts à la base même de la réalité physique*», [Ibid.] doivent être abandonnés, car ils ne procurent plus aucune intelligibilité du réel. Nous le verrons, mais le parti pris adopté dans ce chapitre, l'accent mis sur le rôle des représentations et des perceptions de trois types d'acteur dans le déclenchement et/ou l'aggravation de la crise, renforce ce constat, tandis qu'il confirme l'inadéquation des explications causales ordinaires. Dans ce Chapitre III, nous faisons dialoguer pour chacun des facteurs, selon des modalités détaillées dans l'introduction de ce chapitre, trois niveaux de représentation et/ou de perception des causes de la crise, celui des 138 États présents à Rome, celui des populations, et enfin, celui des économistes. Dans son rapport de 2013, [87-88 et s.] le HLPE a souligné que «*la façon même dont certains pays ont réagi pour se protéger contre les prix élevés a contribué à amplifier la crise*». L'observation, ici, ne se réfère pas aux seuls effets externes et distorsifs des restrictions et prohibitions aux exportations, que seule une vingtaine de pays a adoptées dans le monde. Tous les pays ont, en effet, et en général, adopté, selon des modalités diverses, un policy-mix combinant des mesures de limitation et/ou de stabilisation des prix alimentaires, parmi lesquelles, parfois, des restrictions et prohibitions aux exportations, mais aussi des mesures de soutien à la production et à la consommation, [D. Jones, A. Kwiecinski, 2010]. Dans la perspective qui est la nôtre, l'élaboration d'un cadre utile à l'analyse et à la prévention des «*poly-crises*» alimentaires, le rôle de ce facteur, qui met l'accent sur la qualité des processus de conception, d'application et de contrôle des États, ne pouvait

⁵⁸ Welzer, Harald. *Les guerres du climat*. Pourquoi on tue au XXI^e siècle, nrf essais, Gallimard, 2008, 365 pages, [GC, H. WELZER, 2008: 29].

⁵⁹ Se reporter à l'introduction du Chapitre III.

être ignoré. Comme il était évidemment impossible d'analyser les policy-mix et les policy-process des 138 pays présents à la Conférence de Rome, nous avons plus particulièrement étudié le comportement de dix-huit pays répartis en trois groupes pour des motifs et selon des modalités exposés dans l'introduction au Chapitre IV⁶⁰. Le cadre 'théorique' proposé en conclusion de la première partie est révisé dans la conclusion de la deuxième partie sur la base des enseignements empiriques ou partiellement empiriques recueillis. En particulier, son intérêt, sa valeur ajoutée, pour l'analyse et la prévention des «*poly-crisis*» alimentaires, y est discuté. L'interface conçu à l'issue de la première partie pour résumer, mettre en évidence, et discuter, des enjeux soulevés par et des solutions avancées pour produire de la connaissance générique et tacite utile en environnement(s) complexe(s) et incertain(s), est également révisé. Le choix de cet outil est justifié dans l'avertissement qui précède sa présentation à la page 236.

⁶⁰ Ces dix-huit pays ont été répartis en trois groupes. Premièrement, un groupe de pays sévèrement impactés par les effets de la hausse des prix des produits alimentaires et ayant tous connu des «*émeutes de la faim*», l'Égypte, la Tunisie, le Cameroun, la Côte d'Ivoire, le Sénégal, la Mauritanie, Madagascar, Haïti, et le Bangladesh. Deuxièmement, un groupe de pays membres du Groupe de Cairns et ayant tous connu ou des «*émeutes de la faim*» ou de fortes tensions sociales, l'Indonésie, la Thaïlande, les Philippines, et l'Afrique du Sud. Troisièmement, un groupe de pays qui a adopté, en 2007 et/ou 2008, des restrictions et prohibitions aux exportations, soit la Chine, l'Inde, l'Indonésie, le Vietnam, l'Ukraine, l'Égypte, et le Cambodge.

TOME 1

Le travail d'élaboration d'une «boucle de la production de la connaissance» afin de faire face à la complexité : enseignements, défis, et apories

CHAPITRE I

Chapitre I : Le processus de théorisation de la formation des prix monétaires et de l'ordre spontané hayékien : Enseignements d'une approche face à la complexité sociale

Introduction

A. Un projet de refondation épistémologique évolutive : défis et 'solutions'

- A. 1. La «connaissance vraie» de R. Descartes*
- A. 2. L'hypothèse de la fragmentation de la connaissance de F. A. Hayek*
- A. 3. Une critique des fondements et principes épistémologiques «cartésiens» partiellement erronée*
- A. 4. Une critique radicale des fondements et principes épistémologiques positivistes logiques ?*
- A. 5. Le projet épistémologique hayékien : approfondissement ou rejet des thèses épistémologiques misesiennes ?*

B. Le subjectivisme hayékien : une méthode pour les sciences sociales

- B. 1. L'adhésion au «subjectivisme» et le caractère central de l'interprétation*
- B. 2. Un individualisme méthodologique singulier*
- B. 3. Les incertitudes hayékiennes : des données temporelles méconnues à l'avance qui ont caractère de contrainte épistémologique*

C. Mesure et prédiction : l'approche hayékienne à l'épreuve des validations empirique et scientifique

- C. 1. F. A. Hayek : 'un rejet de l'abstraction de type mathématique' ?*
- C. 2. L'illusion de la prédiction totale*

D. Conclusion intermédiaire : premiers enseignements

- D. 1. Le lien entre simplification et complexité*
- D. 2. La finalité de la science économique doit-elle, peut-elle, être encore de prédire ?*
- D. 3. Le saut de complexité hayékien est-il 'formalisable' ?*

Chapitre I : Le processus de théorisation de la formation des prix monétaires et de l'ordre spontané hayékien : Enseignements d'une approche face à la complexité sociale

Pour commencer, il est essentiel de rappeler que le lecteur ne doit pas s'attendre à trouver exposés, ici, une synthèse, et encore moins un résumé, de la pensée de F. A. Hayek. Il existe déjà, ceux-ci sont introduits plus loin dans l'introduction, des ouvrages généraux et spécialisés s'attellant à cette tâche, il est vrai, cependant, pas aussi nombreux, que nous aurions pu le croire au premier abord. Non, ce qui requiert, ici, principalement notre intérêt, c'est la contribution originale de F. A. Hayek à la réflexion sur les fondements et principes épistémologiques et méthodologiques de la science économique, à laquelle il assigne une finalité à la fois précise et modeste, rendre *intelligibles* des phénomènes sociaux envisagés comme irréductiblement complexes. Dans le cas de F. A. Hayek, la première difficulté qui surgit, c'est la confusion possible d'entre les enseignements, en particulier liés à l'articulation complexe entre épistémologie et théorisation, précieux, procurés par son analyse, et les convictions et recettes 'politiques' controversées que F. A. Hayek a défendues, publiquement, en particulier à partir de la création de la *Société du Mont-Pèlerin* en 1947⁶¹. Ce chapitre répondra, donc, essentiellement, à la question suivante : qu'enseigne l'approche hayékienne⁶²

⁶¹

F. A. Hayek a abordé la question du rôle, en économie, «des jugements de valeur», lors de la conférence inaugurale à l'accession à la chaire d'économie politique de l'Université de Fribourg le 18 juin 1962. Économie, science et politique in *Essais de philosophie, de science politique et d'économie*, préface de Christophe Piton, bibliothèque classique de la liberté les Belles Lettres, 2007 pour l'édition française, première publication en 1967 par Routledge and Kegan, 525 pages, [ESP in EPSPE, F. A. HAYEK, 1962, 369-393]. La recommandation webérienne d'expulsion des jugements de valeur de la science, mal comprise, car devant beaucoup aux circonstances du moment, aurait selon lui «malheureusement provoqué une peur d'exprimer le moindre jugement de valeur», [Ibid. : 372]. Dans cet essai, après avoir rappelé que l'honnêteté intellectuelle est évidemment un devoir du scientifique, il fait cependant observer «que le choix même des problèmes que nous étudions scientifiquement implique des jugements de valeur et que, par conséquent, une séparation claire entre la connaissance scientifique et les jugements de valeur ne peut être accomplie en évitant tout jugement de valeur, mais uniquement par une expression manifeste des valeurs de référence», [Ibid. : 372]. Trois autres passages, parce qu'exprimant le fond de sa pensée sur ce sujet, méritent d'être ici reproduits in extenso : 1) «Il me semble également incontestable qu'un enseignant universitaire ne doit pas faire semblant d'être neutre ou indifférent, mais doit au contraire faciliter la reconnaissance par son public du lien entre ses conclusions pratiques et ses jugements de valeur en affichant ouvertement ses idéaux personnels pour ce qu'ils sont.», [Ibid. : 372-373]. 2) «Certainement est-il possible de conserver son honnêteté intellectuelle dans les conditions les plus pénibles, mais nous ne sommes pas tous des héros, et si nous estimons la science, nous devons défendre un ordre social qui n'en rende pas l'honnêteté intellectuelle trop difficile à préserver.», [Ibid. : 374]. 3) «La justice distributive requiert par conséquent non seulement l'absence de liberté individuelle, mais aussi l'instauration d'une hiérarchie incontestable de valeurs, c'est-à-dire, en d'autres termes, un régime strictement totalitaire. [...] cette conclusion [...] dépend seulement d'une analyse scientifique, et non de jugements de valeur.», [Ibid. : 379]. Dans ce travail, nous nous sommes efforcés, autant que faire se peut, de dissocier enseignements scientifiques, convictions personnelles, et recettes politiques, exprimés par l'auteur. Parfois, cependant, comme dans le développement D. 1. Le lien entre simplification et complexité de ce chapitre, l'analyse a exigé que l'on déroge à cette règle.

⁶²

L'approche, un terme neutre, désigne une manière d'aborder un sujet avec une idée de progression dans la réflexion. Ici, elle est matérialisée dans la théorisation du processus de formation et d'évolution des prix monétaires.

à l'économiste d'aujourd'hui qui s'attelle à la tâche de constituer un socle épistémologique et technique permettant d'affronter la complexité⁶³ ?

Avant de poursuivre, il nous faut introduire, bien qu'évidemment de manière très générale à ce stade de l'exposition, à quelques-unes des significations que revêt, dans l'œuvre de F. A. Hayek, la notion de complexité. Sous sa plume, celle-ci est d'abord envisagée, globalement, comme *un fait social* qui est une donnée pour l'économiste, mais aussi et on serait tenté de dire surtout comme *la propriété* constitutive, structurante, simultanément *auto-computante* et *auto-cogitationnelle*⁶⁴, d'un ordre spontané, non réductible «à un ordre pensable et non fabricable»⁶⁵, dont le développement ne peut être qu'entravé par l'entreprise, liberticide et intentionnaliste, de la planification centralisée⁶⁶. La complexité, par ailleurs, agit aussi et récursivement, sur la pratique de l'économiste, comme *une contrainte*, en ce sens qu'elle interroge les limites et les frontières, notamment épistémologiques, pour tenter de les repousser, de la méthode de la science économique. Ph. Nemo a résumé le projet hayékien à l'aide d'une formule admirable, tant elle nous est apparue juste au terme de ce travail : «*Le constat de la complexité n'est pas la fin de la science, c'en est un point d'inflexion ; la science est limitée, mais efficiente et utile dans ses limites mêmes.*»⁶⁷. La tentative hayékienne de conciliation, d'une part, d'un corpus d'hypothèses et de propriétés épistémologiques originales⁶⁸, et de

⁶³ Reformulation à partir d'une citation empruntée à H.-A. Simon. *Sciences des systèmes, sciences de l'artificiel*, Dunod, Afcet Systèmes, Collection dirigée par Bernard Paulré, Bordas Paris, 1991 pour la traduction française de Jean-Louis Le Moigne, 1969 pour la première édition américaine, 229 pages, [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969: 203]. À noter ici, mais nous y reviendrons dans le chapitre suivant, que dans la citation originelle, H.-A. Simon préfère le terme de socle de connaissances à celui de socle épistémologique et le terme de méthodologie à celui de technique.

⁶⁴ La pertinence du rapprochement ici opéré avec la lecture morinienne de l'auto-organisation est discutée dans le développement de la conclusion intermédiaire intitulé *Le saut de complexité hayékien est-il formalisable ?*

⁶⁵ Nemo, Philippe. *La société de droit selon F. A. Hayek*, Presses Universitaires de France, 1988, 436 pages, [SDFAH, Ph. NEMO, 1988: 30].

⁶⁶ La thèse est notamment exposée avec clarté dans un essai de janvier 1976 intitulé Nouvelle confusion autour de la planification, chapitre XIV, pp. 339-358, in Hayek F. A., Nouveaux essais de philosophie, de science politique, d'économie et d'histoire des idées, préface de Ch. Piton, bibliothèque classique de la liberté, Société d'édition les belles lettres, 2008 pour l'édition française, première publication en 1978 par Routledge and Kegan Paul Plc, Londres, 459 pages, [NEPSPEHI, F. A. HAYEK, 1978]. C'est dans son esprit cette «*complexité de structure*» acquise par les systèmes économiques de l'Occident qui aurait été le moteur de leur développement et de l'augmentation du niveau de revenus réels de leurs populations [*Ibid.* : 345-346].

⁶⁷ [SDFAH, Ph. NEMO, 1988 : 411].

⁶⁸ Ce corpus d'hypothèses et de propriétés a été qualifié de «*saut de complexité*» par Jean-Pierre Dupuy dans *Libéralisme et justice sociale. Le sacrifice et l'envie*, Fondation Saint-Simon, Calmann-Lévy, Collection Pluriel, 1992, 374 pages, [LJS, J.-P. DUPUY, 1992]. Nous en proposons une définition plus adaptée à

l'autre, de leurs 'validités' empirique et scientifique⁶⁹, va faire ici bien évidemment l'objet de toute notre attention, tant elle apparaît riche en enseignements pour l'économiste qui poursuit l'objectif que l'on a évoqué plus haut. Ces quelques considérations posées, nous pouvons, à présent, formuler trois remarques d'ordre général.

Notre première remarque concerne la très importante place attribuée, dans ce premier chapitre, aux considérations philosophiques et épistémologiques⁷⁰. À ceux qui s'en étonneraient, il faut, ici et d'abord, rappeler que pour F. A. Hayek, la nature de la science économique est évidemment et «*explicitement philosophique*»⁷¹. Cette originalité rend l'appréhension de l'œuvre hayékienne particulièrement difficile, celle-ci requérant des connaissances philosophiques approfondies, absentes, en général, des cursus de formation des économistes contemporains⁷². Or, les ouvrages consultés, à de notables exceptions⁷³, sont

notre propos dans le développement de la conclusion intermédiaire intitulé *Le saut de complexité hayékien est-il formalisable ?*

⁶⁹ La validation empirique ne recouvrant pas exactement la même acception que la validation par l'expérience en vigueur dans les sciences exactes, nous avons choisi de les distinguer dans la formulation. Afin, ensuite, de prévenir toute confusion dans l'esprit de notre lecteur, nous tenons à rappeler que la validité, un terme employé ici de manière générique, désigne, prioritairement la réfutabilité ou falsifiabilité poppérienne, et non pas la vérification ou confirmation positivistes. Enfin, F. A. Hayek ayant rejeté les deux dernières, sans vraisemblablement réussir à appliquer la première, nous avons choisi de conserver, pour le moment, le terme, simple, de validation.

⁷⁰ L'épistémologie interroge de manière critique «*la nature et la valeur des principes, des concepts et des méthodes, et des résultats des sciences*». Les auteurs anglo-saxons lui préfèrent plutôt le terme de théorie de la connaissance qu'ils considèrent moins restrictif, mais qu'ils traduisent aussi et improprement par «*epistemology*». La distinction, rapportée à l'hypothèse de la fragmentation de la connaissance, n'est pas, comme nous aurons l'occasion de le voir, anodine, même si l'on s'en réfère, finalement, qu'à des définitions, de surcroît, générales. La tradition anglo-saxonne élève en effet la connaissance commune forgée dans l'expérience au quotidien au rang de connaissance scientifique. Sur tous ces points, Soler Léna. *Introduction à l'épistémologie*, Nouvelle édition revue et augmentée d'un chapitre, préface de Bertrand d'Espagnat, Ellipses Éditions Marketing S. A., 335 pages, 2009, [Ié, L. SOLER, 2009: 32-33].

⁷¹ Dans son ouvrage *Hayek's Political Economy*, The socio-economics of order, Routledge, 1995, 178 pages, [HPE, S. FLEETWOOD, 1995], S. Fleetwood défend cette thèse à laquelle nous adhérons aussi: «*This philosophical synthesis informs his method and subsequently his economic thinking*», [Ibid: 10]. Ici, ce n'est pas tant le diagnostic posé, un temps seulement, d'une synthèse entre une ontologie empirico-réaliste et une épistémologie subjectiviste idéaliste kantienne par ailleurs inextricablement liées qui doit retenir l'attention que celui, plutôt, d'une volonté répétée de rupture d'avec les hypothèses ontologiques du scientisme, appelant une révision, une adaptation, permanentes, de ses propres hypothèses épistémologiques, celles-ci l'ayant empêché, selon l'auteur, dans les années soixante par exemple, de développer une ontologie plus adaptée à sa recherche.

⁷² Sans une connaissance 'approfondie' de la philosophie de R. Descartes, il est par exemple impossible d'évaluer la pertinence de la critique dirigée par F. A. Hayek contre celle-ci et, donc difficile d'analyser la nature, l'intérêt et l'originalité du projet de refondation épistémologique qu'il a proposé, A. Un projet de refondation épistémologique évolutive : défis et 'solutions'.

⁷³ En langue française, outre l'ouvrage de Philippe Nemo. *La société de droit selon F. A. Hayek*, déjà cité, se reporter également à Thierry Aimar. *Les apports de l'école autrichienne d'économie*, Subjectivisme, ignorance et coordination, Librairie Vuibert, mai 2005, 315 pages, [AEAE, Th. AIMAR, 2005] et dans une

apparus étonnamment peu diserts à l'heure d'aborder cette dimension. La plupart n'abordent qu'une filiation en particulier⁷⁴, voire, ne l'envisagent qu'en termes très généraux. Le plus souvent, et cela peut apparaître paradoxal pour discuter des thèses avancées par un homme qui a inlassablement dénoncé l'emprise sociale de la philosophie de René Descartes, le rapport qu'il entretient avec celle-ci n'a fait l'objet, au mieux, que de développements rapides, gênés⁷⁵. C'est pourquoi, sauf à assimiler la critique hayékienne des fondements et principes vrais de R. Descartes à une affirmation arbitraire, et donc à la ravalier au rang de dénonciation purement subjective, il est apparu nécessaire de la confronter à la lecture des écrits de R. Descartes et de certains de ses commentateurs les plus avertis⁷⁶. Sur ce sujet, une dernière difficulté, émanant directement du rapport de F. A. Hayek à la philosophie, doit être mentionnée. F. A. Hayek, en effet, ne cite que, rarement, ses sources, en particulier philosophiques et en particulier françaises, qu'il emprunte essentiellement, pour ne pas dire exclusivement, à des commentateurs. L'observation s'étend à certaines philosophies étrangères, notamment

moindre mesure à Jean-Pierre Dupuy, [LJS, 1992]. En langue anglaise, il y a l'ouvrage de S. Fleetwood déjà cité qui consacre le chapitre 2 d'ouverture à la philosophie de F. A. Hayek.

⁷⁴ G. Campagnolo par exemple ne questionne, même si de manière approfondie que la seule filiation mengerienne dans son introduction à *Existe-t-il une doctrine Menger ? Aux origines de la pensée économique autrichienne*, Gilles Campagnolo (éd.), Publications de l'Université de Provence, Collection Episteme, 2011, [I, G. CAMPAGNOLO, 2011]. Quant à Jean-Rodrigue-Elisée Eyene Mba, il entreprend plutôt, lui, de comparer les philosophies sociales hayékienne et hégélienne. *Le libéralisme de Hayek au prisme de la philosophie sociale de Hegel, Économie, Dialectique et Société*, L'Harmattan, 2007, 263 pages, [LHPPSH, J.-R.-E. EYENE MBA, 2007] et *L'État et le marché dans les théories politiques de Hayek et de Hegel*, L'Harmattan, 2007, 284 pages, [EMTPHH, J.-R.-E. EYENE MBA, 2007].

⁷⁵ Tel est le cas par exemple dans tous les ouvrages de langue française consultés. Dans celui de B. Caldwell, une référence, R. Descartes n'est cité, pour la première fois, qu'à la page 279. B. Caldwell consacre les pages qui suivent à la tradition philosophique écossaise des Lumières dont F. A. Hayek se réclame par ailleurs, *Hayek's Challenge. An Intellectual Biography of F. A. Hayek*, The University of Chicago Press, Chicago 60637, 2004, 489 pages [HCAIB, B. CALDWELL, 2004].

⁷⁶ Cette confrontation constitue d'ailleurs l'une des 'originalités' proposée dans ce chapitre. Dans cette entreprise, nous nous sommes, outre aux textes de R. Descartes lui-même, principalement référés aux ouvrages de P. Guenancia, l'un des meilleurs connaisseurs de l'œuvre et, en particulier, à deux d'entre eux : *Lire Descartes*, Folio/Essais, Éditions Gallimard, 2000, 576 pages, [LD, P. GUENANCIA, 2000] et *Descartes et l'ordre politique*, Philosophie d'aujourd'hui, Presses Universitaires de France, 1^{er} août 1983, 256 pages, [DOL, P. GUENANCIA, 1983].

kantienne, alors que certaines similitudes troublantes d'avec la méthode kantienne peuvent être relevées par certains⁷⁷, à l'exception notable des philosophies humiennes et poppériennes⁷⁸.

Pour F. A. Hayek, ensuite, et c'est là le second point, la réflexion sur l'épistémologie doit occuper une place centrale dans la réflexion, ici plus générale, de l'économiste qui se dit préoccupé par les fins pratiques de son action. La spécificité de l'objet étudié, à savoir les phénomènes *sociaux* complexes et leurs interactions, puis la radicalité de l'approche adoptée, cognitive et évolutionnaire⁷⁹, l'ont conduit, mais cela apparaissait comme une nécessité, à développer une heuristique épistémologique remplissant la fonction, pratique, d'une contrainte permanente. C'est notamment et aussi cette entreprise, que le présent chapitre retrace, en s'attachant à en faire ressortir la profonde originalité.

Notre seconde remarque concerne la double difficulté que soulèvent la nature et l'évolution du vocabulaire employé par F. A. Hayek. Celui-ci, premièrement, est souvent 'imprécis' et a subi, cela apporte peut-être une première explication, au fil des écrits, d'évidentes et inévitables variations liées au processus de «*transformation continue*» caractéristique, selon T. Lawson, de l'œuvre hayékienne⁸⁰. Les ensembles sociaux complexes de 1953 deviennent, ainsi, de manière plus marquée, les phénomènes sociaux complexes en décembre 1961⁸¹. Par ailleurs, à défaut, parfois, de pouvoir recourir à des mots exprimant adéquatement la teneur de sa pensée, soit expurgés de toute intentionnalité

⁷⁷ F. A. Hayek attribue ainsi la paternité de la méthode synthétique à Carl Menger alors qu'elle constitue manifestement, au plan sémantique, un emprunt à la philosophie de Kant : *Scientisme et sciences sociales. Essai sur le mauvais usage de la raison*, Librairie Plon, 1953, 181 pages, traduit de l'anglais par Raymond Barre, [SSS, 1953: 54]. En réalité, ce sont les commentateurs, S. Fleetwood par exemple qui, le plus souvent, relèvent des traits communs entre les deux pensées, étant entendu que la seule manifestation de traits communs doit, ici, bien évidemment, être envisagée comme insuffisante à attester de l'existence d'une filiation quelconque.

⁷⁸ F. A. Hayek considère Hume comme l'un des pères injustement méconnus du libéralisme. Il lui a d'ailleurs consacré le 18 juillet 1963 une conférence intitulée *La philosophie juridique et politique de David Hume*, Chapitre VII, pp. 173-194, in [PJPDU in EPSPE, F. A. HAYEK, 1963]. Concernant K. R. Popper, F. A. Hayek n'a eu de cesse de revendiquer son adhésion au réfutationisme jusqu'à sa mort. Néanmoins, sur ce point précis, il convient manifestement de se montrer prudent comme il est indiqué plus loin dans les développements consacrés à la conception hayékienne de la prédiction, [C. 2] et [D. 2].

⁷⁹ Sur le choix de ce qualificatif, préféré à celui d'évolutionniste, se reporter à notre explication, ce chapitre, C. 2. *L'illusion de la prédiction totale*.

⁸⁰ [HPE, S. FLEETWOOD, 1995 : 4 pour la citation extraite de LAWSON T., Realism and Hayek : a Case of Continous Transformation, in *Colona and Hageman* (eds) (1994)].

⁸¹ Pour un autre exemple, les hésitations de l'auteur entre règles et régularités, structures de perception et perception selon des règles.

anthropomorphiste⁸², F. A. Hayek emploie, souvent, les termes génériques de société, de capitalisme, d'économie, d'ordre, d'opinion, non sans avoir, par exemple, averti son lecteur qu'il s'agit d'une concession nécessaire à la publicité de son propos⁸³. Parfois, enfin, c'est la lecture des commentateurs qui introduit de la confusion : division et fragmentation de la connaissance sont présentées comme synonymes alors qu'elles ne l'ont été vraisemblablement qu'un temps⁸⁴, tout comme la connaissance et le savoir ou encore la connaissance et l'information⁸⁵ que F. A. Hayek prend pourtant bien soin de distinguer, dans la lignée de l'héritage mengérien.

⁸² Sur ce point précis, consulter le commentaire de F. A. Hayek sur le dessein dans [SSS, 1953 : 128], mais aussi celui de Ph. Nemo, [SDFAH, 1988, Le paradigme de l'ordre spontané de société : 68-70], l'ordre spontané étant un ordre intermédiaire, ni naturel, ni artificiel, «*il est difficile [selon F. A. Hayek] de nommer sans ambiguïté les propriétés des phénomènes spontanés*». À la p. 88 de Règles, perceptions et intelligibilité, Chapitre III, 1962, pp. 85-113, in *Essais de philosophie, de science politique et d'économie*, bibliothèque classique de la liberté, les Belles Lettres, F. A. Hayek justifie une nouvelle fois l'emploi de «*quasi-synonymes*» par l'évolution cette fois du sens des mots, [RPI in EPSPE, F. A. HAYEK, 1963].

⁸³ Pour un exemple, [SSS, F. A. HAYEK, 1953: 84]. La difficulté est d'autant plus réelle que le sens donné aux mots énoncés évolue au fil de l'œuvre, ce que Hayek souligne lui-même en 1962 dans [RPI in EPSPE, 1967 : 88, note de bas de page 7]. Entre 1953 [SSS] et 1967, date à laquelle il prononce une conférence sur la confusion du langage dans la pensée politique, sa réflexion a profondément évolué. Si, en effet, en 1953, il se résignait, parfois, pour des commodités de publicité, à recourir à du vocabulaire anthropomorphiste, en 1967, il propose, pour l'ordre, la loi, la règle, la volonté, l'économie, des néologismes de substitution qui seront repris et figés, provisoirement, dans *Droit, législation et liberté*, préface de Ph. Nemo, Quadrige/PUF, novembre 2007 pour l'édition française, 1973, 1976 et 1979, pour l'édition en langue anglaise, 947 pages, [DLL, F. A. HAYEK, 1973/76/79]. Ce qui selon lui rend alors nécessaire cette entreprise, c'est le fait que notre pensée et son développement soient obscurcis et gouvernés par un langage de type constructiviste rationaliste. L'ordre spontané qui n'a pas de but est ainsi qualifié de «*Cosmos*», ce qui permet de le différencier de l'ordre au sens d'organisation poursuivant une finalité au nom de la volonté générale («*Taxis*»). Les règles universelles de juste conduite sont les «*Nomoi*» par contraste avec «*les règles applicables uniquement à certaines personnes ou prévue pour servir les buts des législateurs*», [Ibid., 1967 : 128]. Le terme d'opinion est préféré à celui de volonté et réhabilité après qu'il eût été considéré comme l'expression d'une forme d'irrationalité. Enfin, F. A. Hayek consacre plusieurs pages à l'emploi fallacieux du terme d'économie, auquel, dans un premier temps, il a, lui-même, souscrit. Le marché produisant une structure qui n'est pas une organisation, mais un ordre spontané, et ne poursuivant, par ailleurs, aucune fin donnée, comme la définition de Lord Robbins avait pu le laisser entendre, il est nécessaire «*d'adopter un nouveau terme technique*», la catallaxie, soulignant que l'économie «*ne doit ni ne peut être réduite à servir une hiérarchie particulière de fins concrètes et que par conséquent sa performance ne peut être jugée en termes de quantité de résultats particuliers*», [Ibid. : 146]. C'est ironique, mais Descartes se livre lui aussi à la même entreprise, [Règles, III, (I, p. 88), citation reprise de DOL, P. GUENANCIA, 1983 : 63].

⁸⁴ Par exemple dans les écrits des années trente, *Economics and Knowledge*, mais aussi dans ceux des années cinquante. Les références trop excessives à *Scientisme et sciences sociales*, 1953, ouvrage dans lequel un doute subsiste, balayé par la lecture des écrits plus récents, ont pu contribuer à cet état de fait.

⁸⁵ [AEAE, Th. AIMAR, 2005 : 84]. Cet auteur rappelle que pour les économistes autrichiens, «*L'information [véhiculée par les prix] est toujours supérieure à la connaissance [individuelle et limitée]*». C'est aussi la raison pour laquelle la traduction de «*knowledge*» par information retenue par les traducteurs de l'article de F. A. Hayek intitulé L'utilisation de l'information dans la société. In *Revue française d'économie*, 1986, Vol. 1 No 2, pp. 117-140. Doi : 10.3406/rfec.1986. 1120, n'aurait pas dû, selon nous, être retenue, [UIS, F. A. Hayek, 1986].

Avant de refermer cet avant-propos, il nous faut, même brièvement, évoquer quelques repères bibliographiques qui vont permettre de situer le propos de F. A. Hayek dans l'évolution de sa pensée. Les ouvrages cités sont ceux auxquels il a été uniquement fait appel parce qu'ils éclairaient, significativement, un ou plusieurs aspects de la réflexion épistémologique, méthodologique, et technique hayékienne. Cela signifie donc que, par exemple, un texte majeur, au plan des idées comme *La Constitution de la liberté*, paru en 1961, ne pouvait pas figurer dans cette bibliographie. Un auteur, S. Fleetwood, a en particulier proposé de distinguer trois périodes dans le travail de F. A. Hayek : une période positiviste jusqu'en 1936, une période de synthèse avec une épistémologie subjectiviste idéaliste et une ontologie empirico-réaliste, entre 1936 et 1960, et enfin, une période qu'il qualifie de réaliste quasi-critique, à partir de 1961⁸⁶. La classification, ici, bien que précieuse, n'a cependant qu'une valeur strictement indicative, chacune des périodes correspondant grossièrement, en réalité, à une évolution du projet philosophique hayékien.

Le texte censé contenir l'expression la plus aboutie de sa réflexion est *Droit, législation et liberté*, publié en trois volumes entre 1973 et 1979. C'est dans celui-ci que serait aussi fixé de manière définitive le vocabulaire qu'il emploie. *Scientisme et sciences sociales. Essai sur le mauvais usage de la raison*, un ouvrage datant de 1953 est probablement ensuite son ouvrage le plus connu en France. Il y défend l'idée de la supériorité de la méthode synthétique et subjectiviste ainsi que de «l'individualisme méthodologique» dans les sciences sociales, parmi lesquelles l'économie⁸⁷. Les lecteurs rapides de F. A. Hayek citent souvent d'abondance cet ouvrage qui ne doit cependant être considéré que comme une étape dans sa réflexion. Le moment venu, nous montrerons pourquoi il devrait en être ainsi. Une année auparavant, [1952], était paru un ouvrage difficile, et fondamental dans la gestation de la pensée de F. A. Hayek, *L'Ordre Sensoriel*⁸⁸, sa conception ayant débuté dans les années vingt⁸⁹. Dans celui-ci, F. A.

⁸⁶ [HPE, S. FLEETWOOD, 1995 : 4, 6].

⁸⁷ Le terme est ici placé entre guillemets, car il revêt un sens particulier dans la pensée hayékienne, un point que l'on éclaircit plus loin, B. 2. *Un individualisme méthodologique singulier*.

⁸⁸ *The Sensory Order: An Inquiry into the Foundations of Theoretical Psychology*, University of Chicago Press, 1952, [SO, F. A. HAYEK, 1952]. Une version française (traduction Philippe R. Mach) a été publiée aux éditions du CNRS en 2001, CNRS Communication.

⁸⁹ Comme le rappelle B. Caldwell, dans cet ouvrage, F. A. Hayek n'établit aucun lien direct entre sa théorie de l'*Ordre Sensoriel* et l'explication de la formation de l'Ordre Spontané. Le lien, cependant, ne fait *a posteriori* aucun doute, [HCAIB, B. CALDWELL, 2004: 277]. De son côté, Th. Aïmar propose de considérer cette œuvre comme «le point d'orgue d'une réflexion entamée dès les années 30, avec des prolongements et des implications qui continueront à s'affiner par la suite.» [Ibid. : 75]. Sandye Gloria-Palermo, pour sa part, souligne

Hayek exposait le fonctionnement complexe du processus à la fois constitutif et constituant de l'*Ordre Sensoriel* ou mental et son rôle dans ce qui ne pouvait être que l'interprétation de la réalité⁹⁰. L'ouvrage peut, rétrospectivement, être considéré comme la réponse formulée, des années plus tôt, aux interrogations formulées dans *Economics and Knowledge*, un article paru en 1937⁹¹. Les *Essais de philosophie, de science politique et d'économie*, publiés en 1967, regroupent des textes parus entre 1955 et 1967. Comme le rappelle Ch. Piton, «*L'intérêt des Essais est [...] qu'ils constituent [notamment] un point d'étape dans l'élaboration par Hayek d'une nouvelle formulation des principes libéraux qui soit plus qu'un rappel de la tradition.*» entre *La Constitution de la liberté* paru en 1961 et les trois tomes de *Droit, législation et liberté*⁹². La première partie intitulée «Philosophie» rassemble des textes majeurs sur la connaissance et la notion d'*Ordre Sensoriel*, parmi lesquels et notamment «Règles, perception et intelligibilité», [1962], suivi de «Notes sur l'évolution des systèmes de règles de conduite», [1967]. On y retrouve aussi des textes extrêmement importants qui, en quelque sorte, fixent, certaines des idées maîtresses de la pensée de F. A. Hayek. Par exemple sur l'*ordre social*, «Le résultat de l'action humaine mais non d'un dessein humain», [1967], «Des sortes de rationalisme», [1964], sur la différence entre le rationalisme dont il se réclame et celui qu'il

que c'est dans cet ouvrage que F. A. Hayek adopte «une nouvelle classification des sciences, distinguant cette fois entre les sciences centrées sur l'analyse des phénomènes complexes et les autres.», *L'école économique autrichienne*, Collection Repères, La Découverte, 2013, 126 pages, [EEA, S. GLORIA-PALERMO, 2013].

⁹⁰ Selon Th. Aymar, F. A. Hayek a bien posé les bases épistémologiques d'une théorie psychologique et cognitive de la subjectivité, cette dernière ayant par ailleurs rang de donnée, [*Ibid.*: 69]. L'ouvrage peut, en tous les cas, être considéré comme une violente charge dirigée contre le behaviorisme défendu par certains membres du Cercle de Vienne tels qu'Otto Neurath, [HCAIB, B. CALDWELL, 2004 : 270-273]. La théorie de l'esprit qui y est exposée est considérée comme un exemple de système adaptatif complexe, Koppl, Roger. Some Epistemological Implications of Economic Complexity, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 76 (2010), 859-872, [SEIEC, R. KOPPL, 2010: 863].

⁹¹ F. A. Hayek *Individualism and Economic Order*, The University of Chicago Press, 1948, 272 pages. *Economics and Knowledge*, 33-56, [EK in EEO, F. A. HAYEK, 1948]. Dans un passage d'un essai titré [Des sortes de rationalisme, in EPSPE, 1964], également reproduit dans [AEAU, Th. AIMAR, 2005 : 67] et [HCAIB, B. CALDWELL, 2004 : 205], Hayek rappelle que dans cet article, il avait examiné ce qu'il lui apparaissait comme «quelques-unes des difficultés centrales de la théorie économique pure». La principale d'entre elles était d'expliquer, comment à partir de l'hypothèse d'une connaissance spatialement et temporellement dispersée, il était possible d'expliquer la formation de ce qui deviendra, bien plus tard, l'ordre spontané du marché. «*Its main conclusion was that the task of economic theory was to explain how an overall order of economic activity was achieved which utilized a large amount of knowledge which was not concentrated in any one mind but existed only as the separate knowledge of thousands or millions of different individuals.*».

⁹² [EPSPE, Avant-propos, 2007: 7-17; 8 pour la citation]. Lors de l'Allocution d'ouverture du colloque du 1^{er} avril 1947 à Mont-Pèlerin, F. A. Hayek assigne en effet un objectif précis à la nouvelle association : «reconstruire une philosophie libérale», [AOCMP in EPSPE, F. A. HAYEK, 1947 : 232]. La révision de certaines conceptions du libéralisme et, donc sa renaissance ne pourra selon lui intervenir qu'au terme d'un processus de confrontation aux objections qu'il soulève réunissant des experts de discipline très différentes, économistes, historiens, philosophes.

abhorre, le rationalisme constructiviste, et sur enfin le sens de la prédiction dans les sciences sociales, «Des degrés d'explication», [1955], et «La théorie des phénomènes complexes», [déc. 1961, publié en 1964]. Enfin, tout au long de ce chapitre, nous nous sommes également référés à de nombreuses reprises à plusieurs textes ou allocutions contenus dans les *Nouveaux essais de philosophie, de science politique, d'économie et d'histoire des idées*, parus en 1978. Les deux textes les plus importants sont, parce qu'y est dressé un bilan personnel de la pratique de l'économiste, d'abord «Le simulacre de la connaissance», [1974], qui est le titre de la conférence qu'il a prononcée à l'occasion de la réception du Prix de la Banque de Suède en sciences économiques⁹³, dont la lecture peut être d'ailleurs utilement précédée de celle de l'essai de 1956 intitulé «Le dilemme de la spécialisation». Et, ensuite, parce qu'y sont exposées les conséquences de la nature du processus concurrentiel pour la prédiction, «La concurrence comme procédé de découverte», [29 mars 1968].

Les développements qui suivent vont s'ordonner autour de quatre points principaux. La première partie est intitulée «*Un projet de refondation épistémologique évolutive : défis et 'solutions'*». Le terme de solutions est ici placé entre guillemets afin d'indiquer le caractère provisoire, non stabilisé, de celles-ci, parce qu'épousant le cheminement d'un projet de type philosophique. Cette spécificité a nécessité d'adopter un ordre de présentation particulier. Nous avons finalement opté pour l'exposition, en premier lieu, de la critique hayékienne des fondements et principes épistémologiques de «*la connaissance vraie*» formulés par R. Descartes qualifié par l'auteur lui-même de père du rationalisme constructiviste, et pour la présentation, ensuite, des hypothèses centrales de la fragmentation de la connaissance⁹⁴ héritée de L. von Mises et de l'*Ordre Sensoriel*. Ces considérations posées, il devenait plus aisé de faire ressortir l'originalité du projet épistémologique hayékien en le comparant, une première fois, aux hypothèses positivistes logiques dont il proclamait vouloir se démarquer absolument et, une seconde fois, à l'hypothèse misesienne de l'hétérogénéité radicale individuelle aux conclusions desquelles il refusait de souscrire. Craignant, enfin et pour conclure ce premier point, que l'association d'une proposition épistémologique à une finalité théorique, puis à une recommandation politique, ne vienne obscurcir la compréhension de l'originalité de l'approche

⁹³ Dans ce recueil, figure aussi un essai extrêmement important, intitulé *La concurrence comme procédé de découverte*, transcription d'une conférence prononcée le 29 mars 1968 lors d'une réunion de la *Philadelphia Society* à Chicago, [CPD in NPSPEHI, F. A. HAYEK, 1968 : 267-282].

⁹⁴ Hypothèse qui, en réalité, constitue une donnée pour F. A. Hayek. Dans ce travail, «l'hypothèse» de la fragmentation ou dispersion de la connaissance est reliée à sa double gangue théorique originelle, la réflexion entamée dans [EK in EEO, F. A. Hayek, 1948] et dans [SO, F. A. Hayek, 1952].

développée, nous avons recentré, le plus possible, le propos sur l'évolution de la réflexion épistémologique de l'auteur⁹⁵.

La seconde partie est intitulée «*Le subjectivisme hayékien : une méthode pour les sciences sociales*». En adoptant une formulation peut-être exagérément sobre -le subjectivisme est ici, tout simplement, qualifié d'hayékien-, nous avons entendu, d'abord, écarter le débat, sans intérêt pour notre propos, qui a eu lieu, au sein de la tradition autrichienne, sur la nature du subjectivisme, radical pour les uns, statique ou dynamique pour les autres⁹⁶. En réalité, il importait davantage, pour notre propos, de souligner, pour commencer, la centralité de l'affirmation, ici philosophique, d'un subjectivisme envisagé comme l'orientation dominante d'une *méthode* -c'est le terme qu'il emploie- spécifique pour les sciences sociales⁹⁷. Nous avons, ensuite, opté, pour l'inclusion, dans cette partie, d'un développement consacré à l'incertitude dans la réflexion de F. A. Hayek, parce qu'elle s'inscrit dans le prolongement logique de l'exposition du contenu et de la signification du subjectivisme. L'ignorance qui «*concerne les conditions du futur*», désignant, ici, principalement, l'incertitude de type cognitif, après l'ignorance générée par la fragmentation de la connaissance, apparaissait, en effet, comme l'un des obstacles parmi les plus redoutables à surmonter dans le défi qu'avait relevé F. A. Hayek de conceptualiser les processus de formation et d'évolution des prix monétaires⁹⁸. Par

⁹⁵ Selon B. C. Caldwell, il s'agirait bien là de la «*philosophie*» profonde qui irriguerait la totalité de la démarche hayékienne. F. A. Hayek s'inquiétait en effet de ce que la science économique, parce qu'associée à l'incantation d'un discours positiviste niant, par exemple, la réalité des phénomènes sociaux complexes, puisse être assimilée à une idéologie et, donc inspirer de la méfiance à l'homme de la rue, [HCAIB, B. CALDWELL, 2004 : 328, chapitre 14].

⁹⁶ Pour un exemple, [EEA, S. GLORIA-PALERMO, 2013: 45] ou [AEAU, Th. AIMAR, 2005].

⁹⁷ Pour la plupart des commentateurs, le subjectivisme est une position méthodologique c'est-à-dire un outil qui répond à la question de savoir «*en quoi un discours est-il connaissance d'une réalité économique ?*», Mouchot, Claude. *Méthodologie économique*, Points, Éditions du Seuil, fév. 2003, 548 pages, [Me, C. MOUCHOT, fév. 2003: 12]. Pour Hayek, il est en revanche une méthode. Sous réserve des éventuelles confusions nées de la signification des termes dans la langue anglaise, l'affirmation ne doit pas, ici, surprendre. En raison de leurs présupposés axiomatiques, logiques, les discours méthodologiques, le plus souvent, sont, premièrement, axés sur les résultats, c'est-à-dire les prescriptions, et s'attachent rarement à actualiser leurs fondements épistémologiques pour les faire évoluer, ce qui s'oppose formellement à la démarche hayékienne. L'influence du projet mengerien d'établissement d'une méthode scientifique pure, projet, cependant, d'une autre nature et l'hostilité déclarée à l'endroit de la méthodologie économique positive de M. Friedman, [HCAIB, B. CALDWELL, 2004 : Épilogue], sont, ensuite, autant d'arguments à verser au débat.

⁹⁸ Th. Aimar, à qui l'on emprunte ce raisonnement, expose, avec clarté, le problème : «La coordination des différentes stratégies individuelles, et partant la formation des plans en univers social, sont confrontées à une double dimension de l'ignorance : celle qui est relative à la *dispersion du savoir* et celle qui concerne les *conditions du futur*», [AEAE, 2005 : 58]. Plus loin, il rappelle que «*L'incertitude du futur, la deuxième source autrichienne de l'ignorance, résulte de la mise en évidence d'une dimension temporelle de l'action* [Cf. L. von Mises et sa théorisation de l'échange infra-individuel]. *La connaissance nécessaire à la réussite de l'action*

ailleurs, le développement intitulé «*Les incertitudes hayékiennes : des données temporelles méconnues à l'avance pour l'action qui ont caractère de contrainte épistémologique*», met en évidence d'autres types d'incertitude que la seule cognitive.

La troisième partie est intitulée «*Mesure et prédiction : la démarche hayékienne à l'épreuve des validations empirique et scientifique*». Nous avons choisi, ici, de l'introduire par une observation sur la prédictibilité qui avait été formulée par E. Malinvaud lors d'un colloque organisé à Paris en 1992⁹⁹. Celui-ci avait alors déclaré avoir été toujours conscient du caractère *partiellement* prédictif de la science économique qui s'applique, selon lui, et par essence, à des phénomènes économiques complexes. Néanmoins, cette appréciation ne l'avait pas empêché, simultanément, de rappeler que la confrontation à la validation, quel que puisse être le nom qu'on lui donne d'ailleurs, vérification pour les uns, réfutabilité ou falsifiabilité pour les autres, est d'évidence indispensable parce qu'elle trace une frontière entre la science économique qui a prétention explicative et objective et le discours économique qui, lui, n'aurait qu'une valeur interprétative et ne pourrait, de fait, prétendre à l'explication. Dans notre analyse intitulée *L'illusion de la prédiction totale*, nous examinons, notamment, comment, et avec quel succès, F. A. Hayek qui défend une *méthode* de la concurrence particulière, parvient à résoudre le problème de son incompatibilité *philosophique* avec l'exigence de la prédictibilité empirique. Le développement précédent intitulé *F. A. Hayek : 'un rejet de l'abstraction de type mathématique ?'*, conclusion -moins le point d'interrogation cependant- que nous empruntons ici à J.-R.-E. Eyene Mba¹⁰⁰ et que nous retrouvons communément dans la littérature, défend une interprétation particulière de son rapport à l'emploi de la mathématique. Notre thèse est que F. A. Hayek ne rejetterait, en effet, aucunement l'utilité de l'outil mathématique. En réalité, son propos interrogerait plus fondamentalement, et premièrement, la pertinence du recours à *un type* de mathématisation pour résoudre un problème économique qui n'est pas celui de l'allocation de ressources rares, mais plutôt celui de «*la meilleure utilisation possible de ressources connues par n'importe lequel des membres de la société, à des fins dont*

est fragmentée non seulement entre les individus, mais entre un présent et un futur dont le contenu, par définition, n'est pas encore élaboré.», [Ibid. : 37, 66 pour la citation].

⁹⁹ Malinvaud, Edmond. L'économie s'est rapprochée des sciences dures, mouvement irréversible mais achevé. In D'AUTUME, Antoine ; CARTELIER, Jean (Dir.). Actes du Colloque des 29-30 octobre 1992, Paris, L'économie devient-elle une science dure?, Éditions Économica, 1995, pp. 9-17, [ERSC, E. MALINVAUD, 1992].

¹⁰⁰ [LHPPSH, 2007 : 47].

l'importance relative est connue de ces individus et d'eux seuls.»¹⁰¹, et plébiscite, en second lieu, la fonction *heuristique* de la mathématique.

La *conclusion intermédiaire*, enfin, est consacrée à la discussion de trois sujets en particulier. Sa finalité, pour rappel, est instruite par l'interrogation qui guide notre démarche : qu'enseigne l'approche hayékienne à l'économiste d'aujourd'hui qui s'attelle à la tâche de constituer un socle épistémologique et technique permettant d'affronter la complexité ? Le premier sujet abordé est celui du lien entre l'établissement de régularités, l'outil de la simplification, *a priori* caractéristiques de la domination de la méthodologie positiviste dans la science économique, et la complexité, et inclut une comparaison entre les approches de F. A. Hayek et de M. Allais. Le second thème abordé est celui de l'intérêt, pour la science économique confrontée à des faits, structures et ordres *hautement complexes*, de conserver comme finalité principale la prédiction *scientifique* caractéristique des sciences exactes. Le type de prédiction proposé par F. A. Hayek qui interroge, ici, les limites et les frontières de la méthode de la science économique, soulève une interrogation sur la définition de la scientificité, que l'on examine. Partant, enfin, d'un constat de S. Gloria-Palermo que «*la piste de la complexité*», qui désigne, ici, le programme de recherche articulant les travaux de F. A. Hayek à ceux des théoriciens de la complexité, n'a jamais fait l'objet d'un examen approfondi¹⁰², nous avons choisi, dans le développement qui clôt ce chapitre, de proposer une formalisation possible, dont nous indiquerons la nature, du «*saut de complexité*»¹⁰³. L'exercice met en évidence les obstacles et contraintes, notamment épistémologiques, rencontrés, et offre aussi l'occasion de discuter de la valeur ajoutée d'un tel exercice.

¹⁰¹ [UIS, F. A. HAYEK, 1986].

¹⁰² [EEA, S. GLORIA-PALERMO, 2013: 62].

¹⁰³ [LJS, J.-P. DUPUY, 1992].

A. Un projet de refondation épistémologique évolutive : défis et ‘solutions’

Dans son projet, probablement d’ordre philosophique, de réhabilitation de la complexité sociale, F. A. Hayek accorde une place centrale à une critique que l’on qualifie souvent de radicale des fondements et principes épistémologiques de la «*connaissance vraie*», tels qu’ils auraient été établis par R. Descartes et ceux que l’auteur estime être ses successeurs, les rationalistes constructivistes¹⁰⁴. R. Descartes qui est décrit comme le père des rationalistes constructivistes, au terme, selon nous, et nous allons le montrer, d’une ‘démonstration’, à notre sens, peu convaincante, aurait été, selon lui, responsable de l’avènement, puis du développement, d’une pensée de la simplification, de la disjonction, mutilante, et, par conséquent, niant et occultant la complexité des phénomènes sociaux¹⁰⁵. La critique formulée

¹⁰⁴

[DLL, F. A. HAYEK, 2007: 62]. Pour F. A. Hayek, au contraire, si les institutions sociales sont toujours le «*résultat de l’action humaine*», elles ne sont jamais le produit d’un dessein, autrement dit d’une volonté planificatrice consciemment affirmée, «*Le résultat de l’action humaine mais non d’un dessein humain*», Chapitre VI, *Essais de philosophie, de science politique et d’économie*, pp. 159-172, 1967, [RAH in EPSPE, F. A. HAYEK, 1967]. Social, ici, au sens hayékien, signifie ce qui a crû spontanément, de manière non voulue, [*Ibid.* : 161-162]. La reformulation suivante opérée par Ph. Nemo insiste sur le caractère purement arbitraire, voire totalitaire, de la finalité du projet rationaliste constructiviste : «*paradigme ou programme consistant à bâtir les institutions sociales comme des artefacts, en les mettant entièrement à plat sous le regard de l’intellect, avec l’ambition d’en faire les moyens adéquats de n’importe quelle fin sociale jugée désirable*», [SDFAH, Ph. NEMO, 1988 : 26-27, les italiques sont de l’auteur]. Dans son allocution d’ouverture du premier colloque du Mont-Pèlerin, le 1^{er} avril 1947, F. A. Hayek établissait un lien direct entre «*ce rationalisme, intolérant et féroce*» et le «*camp réactionnaire*», [AOPMMP in EPSPE, 1947: 240]. Lors d’une conférence prononcée le 27 avril 1964 à l’université Rikkyo, à Tokyo, dans un texte, donc antérieur, il apportait deux importantes précisions, «*Des sortes de rationalisme*», Chapitre V, *Essais de philosophie, de science politique et d’économie*, pp. 139-157, [SR in EPSPE, F. A. HAYEK, 1964]. Le rationalisme constructiviste est premièrement coupable d’«*un abus de la raison*» parce qu’il refuse de reconnaître les limites du pouvoir de la raison individuelle consciente qui trouve, par exemple, à s’incarner dans l’exigence du résultat prévisible, [*Ibid.* : 154]. Ce faisant, il s’est aussi rendu coupable de présomption, en se révoltant «*contre l’exigence de soumission à des règles [abstraites ; celles de l’ordre spontané] dont l’importance leur échappe, et qui produisent un ordre imprévisible dans son détail.*», [*Ibid.* : 153]. Lorsque l’on lit l’essai qu’il consacre à D. Hume, [PJDU in EPSPE, 1963 : 173-194], on comprend premièrement qu’Hayek se réclame d’une tradition du rationalisme, anglaise, qui a été supplantée au dix-septième siècle par le rationalisme de Bacon, Descartes, Hobbes, qui dorénavant se définira comme une «*capacité d’atteindre la vérité par le raisonnement déductif partant de prémisses explicites*», [*Ibid.* : 175]. Ensuite, la filiation de sa pensée d’avec la philosophie politique et juridique de D. Hume, y est revendiquée. Hayek s’attarde par exemple longuement sur le processus de formation des règles morales qui sont «*le produit d’une évolution culturelle*» et non de la raison pure. Et il ajoute : «*Elles sont un produit de l’expérience pratique de l’espèce humaine, et le seul critère dans la lente épreuve du temps est l’utilité dont chaque règle morale peut se prévaloir en vue de l’amélioration de la condition de l’homme.*» [*Ibid.* : 180]. Hume, selon F. A. Hayek, aurait, donc été «*l’un des rares théoriciens de la société qui soit clairement conscient du lien entre les règles auxquelles les hommes obéissent et l’ordre qui en résulte.*», [*Ibid.* : 181].

¹⁰⁵

Outre le fait que F. A. Hayek mêle dans une même critique deux plans de réflexion distincts, le principe de réduction et l’occultation des phénomènes sociaux complexes (Descartes ne s’interrogeant pourtant jamais sur la société, terme que, par ailleurs, il n’emploie pas), la question reste posée de savoir si Hayek a lu ou non une œuvre à laquelle il impute la responsabilité toute entière de l’influence du rationalisme constructiviste. À l’heure de démontrer le lien qui existe entre Descartes et les rationalistes constructivistes, F. A. Hayek affiche une certaine prudence dans ses textes les plus récents. Consulter, à ce sujet, en particulier, le passage intitulé «*Raison et évolution*» de la première partie de [DLL, F. A. HAYEK, nov. 2007 : 69 et s. et 85 en rapport avec le dualisme cartésien] et Hayek F. A., *Nouveaux essais de philosophie, de science politique, d’économie et d’histoire des idées*, Préface de Christophe Piton, bibliothèque classique de la liberté, Société d’édition les belles lettres, 459 pages, 2008 [Les erreurs du constructivisme in NEPSPEHI, 1978 : 25-52]. Il prend bien soin, ainsi, de préciser que

par Friedrich A. Hayek est, cependant, ici, double, nous semble-t-il, puisqu'elle vise à la fois les fondements épistémologiques de la révolution cartésienne - parmi lesquels le dualisme- et la philosophie sociale du rationalisme constructiviste, à savoir l'application de règles fondées sur

Descartes s'est abstenu de tirer des conclusions de sa philosophie «pour des discussions de problèmes sociaux et moraux», [DLL, F. A. HAYEK, nov. 2007 : 70] et que «ces conclusions furent principalement élaborées par son contemporain, Thomas Hobbes» [Ibid. : 70-71], ce que la lecture d'un texte antérieur de quatorze ans, «Des sortes de rationalisme» de 1964 était loin d'affirmer. Dans [RAH in EPSPE, 1967: 159], il ira même jusqu'à assimiler rationalisme constructiviste et cartésianisme. Ce que l'on sait cependant avec certitude, c'est que le *Discours de la méthode* est une préface aux trois traités sur la Dioptrique, la Géométrie et les Météores. Son sous-titre indique, par ailleurs, que Descartes y présente sa méthode pour découvrir la vérité dans les sciences. Mais avertit-il : «Ainsi mon dessein n'est pas ici d'enseigner la méthode que chacun doit suivre pour bien conduire sa raison, mais seulement de faire voir en quelle sorte j'ai tâché de conduire la mienne».

Ce qui, ici, est gênant dans la démarche de F. A. Hayek, alors qu'il invoque un lien entre la philosophie de R. Descartes et le rationalisme constructiviste, c'est l'absence réitérée de références précises aux textes de R. Descartes et plus encore à leur contextualisation dans l'évolution de sa réflexion, [pour un exemple, SR in EPSPE, 1964]. En effet, le *Discours de la méthode* n'est qu'une préface, un texte de vulgarisation, on peut, donc s'y référer, mais sans perdre de vue que les *Méditations métaphysiques* et les réponses que Descartes apporte à ses détracteurs renferment ses idées les plus fondamentales. On comprend, dès lors, que la seule invocation d'un passage extrait du début de la deuxième partie du *Discours de la méthode*, relatif à Sparte, ou encore d'une citation de Voltaire, symptomatique, selon Hayek, de l'Âge de la Raison «entièrement dominé» par l'esprit cartésien («Voulez-vous avoir de bonnes lois ; brûlez les vôtres, et faites-en de nouvelles») échouent à convaincre le lecteur scrupuleux de l'existence d'un lien évident entre Descartes et le rationalisme constructivisme. Voir [Les erreurs du constructivisme in NEPSPEHI, F. A. HAYEK, 1978 : 28-29, conférence du 27 janvier 1970]. Lorsque, par ailleurs, il se hasarde, sur le terrain de la philosophie, en affirmant par exemple que «Les erreurs du rationalisme constructiviste sont étroitement liées au dualisme cartésien, c'est-à-dire à la conception d'une substance spirituelle existant à part qui se tient hors du monde ordonné de la nature et qui a rendu l'homme, ainsi doté d'esprit dès le début, capable de façonner les institutions de la société et de la culture au sein desquelles il vit», cela ne lui réussit pas mieux. En effet, trop attaché à dénoncer les effets pervers de l'intentionnalité conceptrice, il méconnaît que, pour Descartes, il n'y a pas de substance spirituelle «*existant à part*», mais que celle-ci est plus simplement d'une essence différente, [DLL, F. A. HAYEK, nov. 2007 : 85].

Enfin, les références citées sur la philosophie de Descartes sont plutôt empruntées aux historiens et à la science politique : G. de RUGIERO et son *Histoire du libéralisme européen* et H. J. LASKI, *Studies in Law and Politics*, (1922), à l'exception d'Espinas, *Descartes et la morale*, 1925. Jean-Rodrigue-Élysée Mba suggère que la critique ne porte pas tant par exemple sur Hobbes, avec la philosophie duquel il partageait des points communs et qu'il range au nombre des auteurs pragmatiques, que sur Rousseau et Voltaire qui se sont révoltés contre l'ordre immanent et spontané des sociétés humaines, auteurs qualifiés de pragmatistes, *L'État et le marché dans les théories politiques de Hayek et de Hegel*, L'Harmattan, 284 pages, 2007, [EMTPHH, J.-R.-E. EYENE MBA, 2007 : 45-46]. À l'heure d'aborder la question du rapport entre le cartésianisme et le rationalisme constructiviste, cet auteur reste prudent puisqu'il le qualifie, de manière sibylline, de «parenté d'intention», [EMTPHH, J.-R.-E. EYENE MBA, 2007 : 15-29]. Ph. Nemo, de son côté, est catégorique. Il commence par rappeler que «Descartes ne se fie à ses propres principes que pour la conduite de sa vie personnelle» -ce que, on l'a vu, Descartes lui-même confirme- et suggère une source de confusion possible qui a pu jouer chez Hayek : «des cartésiens comme Spinoza ou Hobbes ou d'autres auteurs des théories du contrat social n'ont pas eu sa prudence», [SDFAH, 1988 : 26]. Sur le lien à proprement dit entre la philosophie de Descartes et les rationalistes constructivistes, ce qu'il déclare est sans appel : «Il a senti que la science n'était pas assez avancée pour fournir de facto une intelligibilité logico-mathématique suffisante des phénomènes sociaux, justifiant une reconstruction complète des institutions et des lois. Il a même senti le danger extrême de telles reconstructions arbitraires», [Ibid. : 25]. Le seul point de divergence que nous cultivons avec cette appréciation, c'est qu'il est possible de penser que, chez Descartes, c'est plutôt l'intelligibilité de l'ordre qui l'emporte sur l'intelligibilité logique. Enfin, le chapitre IX, Descartes et la politique, pp. 492-496, in Guenancia Pierre, *Lire Descartes*, Folio/Essais, Éditions Gallimard, 576 pages, 2000, [LD, P. GUENANCIA, 2000], aborde brièvement les «liens» entre cartésianisme et rationalisme constructiviste pour démontrer qu'en réalité, ils résultent d'une lecture «erronée». Une mention spéciale doit être faite à cet ouvrage, ardu par ailleurs, et à son auteur, qui introduit avec clarté à l'œuvre de R. Descartes.

une présumée «logique cartésienne» au fonctionnement du champ social¹⁰⁶. Ce qui est ici dénoncé, c'est principalement «l'intentionnalité anthropomorphiste» de cette philosophie sociale¹⁰⁷. Celle-ci, qui culmine dans l'exercice d'un pouvoir infini de la volonté -consciente- qui a pour seul fondement la certitude de la pensée, aurait donné naissance à une représentation «intentionnaliste» ou «pragmatiste» du processus de formation et de développement des «Sociétés ouvertes»¹⁰⁸, à partir d'une croyance selon laquelle les hommes auraient acquis la maîtrise de leur environnement grâce à leurs facultés de déduction logique¹⁰⁹. Or, pour F. A. Hayek, le processus de formation, de développement et de fonctionnement de ces sociétés est bien plus complexe que ce que les rationalistes constructivistes ont laissé à accroire. À ses yeux, les «sociétés ouvertes» ne sont pas nécessairement la résultante du «dessein d'un esprit pensant», se réclamant, tour à tour de la Raison ou de l'intérêt général ou de tout autre idéal moral¹¹⁰. «L'abus de la Raison» ou «la présomption fatale» inlassablement dénoncés tout au long de l'œuvre de Friedrich A. Hayek, auraient donc produit une illusion, celle que les hommes, à tout le moins quelques-uns d'entre eux, seraient capables, par la seule volonté, de «créer l'avenir de l'humanité», méconnaissant ainsi les forces sociales complexes parmi lesquelles la tradition qui, au fil de l'histoire, ont rendu possible la formation et le développement des «sociétés ouvertes»¹¹¹.

¹⁰⁶ [DLL, F. A. HAYEK, nov. 2007 : 85].

¹⁰⁷ [SSS, F. A. HAYEK, 1953: 25; 89] ou [DLL, F. A. HAYEK, 1973/76/79 : Chapitre 18: 854].

¹⁰⁸ La «Grande Société, Société ouverte ou élargie [...] est nécessairement une société abstraite – un ordre économique dont l'individu profite en ce qu'il y trouve les moyens de réaliser tous ses projets, et auquel il doit apporter anonymement sa contribution. Cela ne satisfait pas ses besoins émotionnels, personnels.». Elle est animée par trois grandes valeurs, «nécessairement» négatives insiste Hayek : la paix, la liberté, la justice. «Quiconque se rend compte de la nature complexe de cet échec de relations déterminantes dans les processus sociaux devrait aisément reconnaître l'erreur anthropomorphique incluse dans le fait de dire que la Société 'agit' ou 'veut' ceci ou cela. [...] Non seulement la plupart des processus d'évolution sociale interviennent sans que quiconque les veuille ni ne les prévoie –c'est précisément pour cela qu'ils engendrent l'évolution culturelle-, mais encore un processus dirigé ne peut engendrer rien de plus que ce que peut prévoir l'esprit directeur. [...] Une société ne progresse pas du fait que le pouvoir lui inculque de nouvelles idées, elle progresse parce que de nouvelles voies et de nouvelles méthodes sont constamment mises à l'épreuve par un processus d'essais et d'erreurs.», [DLL, F. A. HAYEK, 1973/76/79 : 834, 835, 854, dans l'ordre de citation].

¹⁰⁹ [Ibid. : 72-74].

¹¹⁰ [Ibid. : 69].

¹¹¹ Dostaler Gilles, *Le libéralisme de Hayek*, Repères, Éditions La Découverte et Syros, Paris, 121 pages, 2001, [LH, G. DOSTALER, 2001]. Les citations sont extraites de *Droit, législation et liberté*, à l'exception de la seconde, *Scientisme et sciences sociales, Essai sur le mauvais usage de la raison*, Traduit de l'anglais par Raymond Barre, Librairie Plon, 181 pages, édition de 1953, [SSS, F. A. HAYEK, 1953]. L'ouvrage de G. Dostaler, synthétique, et parfois, imprécis, est le premier ouvrage que nous avons parcouru. Parfois aussi, il reproduit plus qu'il n'analyse la pensée de Hayek, notamment dans la partie IV consacrée à la Société. Par ailleurs, dans le passage qui traite de la «division de la connaissance», [LH, G. DOSTALER, 2001 : 31-32], l'auteur évoque

A. 1. La «connaissance vraie» de R. Descartes

Pour commencer, rappelons que dans la philosophie de R. Descartes, seule la méthode du doute systématique, énoncée dans la première méditation métaphysique¹¹², permet d'établir des vérités, dans l'ordre des sciences, qui ont pour caractéristiques de ne pas être particulières à un sujet. Ici, le doute n'est pas l'expression d'un scepticisme, mais plutôt une méthode permettant d'échapper à l'incertitude¹¹³. La certitude ne peut être trouvée qu'après une entreprise de délimitation et de réduction en éléments simples et décomposables sous l'influence d'un «*mauvais génie qui a employé toute son industrie à me tromper*», mauvais génie qui a ici fonction, dans cette œuvre, d'outil méthodologique¹¹⁴. Pour R. Descartes, «*Connaître une vérité, c'est [donc avant tout] connaître une chose*»¹¹⁵. Si le moindre doute subsiste, je ne peux alors affirmer que je connais, et il me faut alors rejeter comme faux ce à propos de quoi je ne puis être certain. Ce rapport à la vérité est indissociable d'une conception de la méthode centrée sur l'édification d'un ordre «*naturel*»¹¹⁶ à partir duquel il est permis de déduire toutes les connaissances possibles, et d'un projet d'unité de la science¹¹⁷. La méthode,

indistinctement la «fragmentation de la connaissance» et la «division de la connaissance», alors qu'elles renvoient, selon nous, à deux réalités différentes dans l'œuvre de Hayek, confusion cependant fréquente, alimentée, parfois, il nous semble, par Hayek lui-même dans ses premiers écrits, [EK in EEO, 1948, 1937 pour la première publication]. Enfin, l'ouvrage ne comporte aucune analyse critique du lien entre la critique du rationalisme constructiviste et la philosophie de R. Descartes. La lecture de l'ouvrage s'avère, néanmoins, globalement utile, et la bibliographie réunie, intéressante.

¹¹² *Méditations métaphysiques*, Les Classiques Hatier de la Philosophie, Hatier, Paris, 191 pages, novembre 1999. Commentaire de Michel Delattre, [MP, R. DESCARTES, 1641].

¹¹³ Dans la philosophie de R. Descartes, la méthode permet de se «*frayer une voie jusqu'à l'acquisition, par 'degrés', de vérités certaines*», [LD, P. GUENANCIA, 2000 : 34].

¹¹⁴ Pour la citation, [MP, R. DESCARTES, 1641 : 27-28]. Sur l'entreprise de réduction en éléments simples et décomposables : «*Dire que la science est une [...] c'est prendre conscience que l'exigence de réduction à des notions simples doit toujours être revendiquée contre l'apparente diversité et complexité de leurs objets*», [LD, P. GUENANCIA, 2000 : 44, citation extraite des *Regulae*, 1628]. P. Guenancia revient, plus loin, dans la partie consacrée à la physique de Descartes, sur le principe de réduction/disjonction. La démarche, au regard des maigres résultats obtenus en physique, lui apparaît alors teintée d'un soupçon de prétention. Peut-on vraiment diviser les difficultés pour les résoudre une par une et s'astreindre à connaître peu de choses, mais les connaître vraiment?, [*Ibid.*, citation de l'auteur : 68]. Au tout début de l'ouvrage, [*Ibid.*, 2000 : 35-38], il rappelle que la physique de Descartes s'appauvrit dès lors qu'il lui faut quitter les disciplines les plus géométriques de celle-ci, pour aller, par exemple, vers la prise en compte des forces, de la puissance, de la virtualité.

¹¹⁵ [LD, P. GUENANCIA, 2000 : 34]. Précisons que l'on connaît d'une chose par l'idée que l'on a de cette chose par intuition de l'esprit, [MP, R. DESCARTES, deuxième méditation].

¹¹⁶ [*Ibid.* : 43, 54].

¹¹⁷ Ce projet d'unité de la science est indissociable d'un projet d'affirmation de l'utilité de la science longtemps liée aux activités spéculatives et purement contemplatives. La science doit permettre aux hommes «*de se déterminer par eux-mêmes*» et d'inverser le rapport traditionnel de l'homme à la nature, une démarche que l'on ne peut confondre avec «*une conception étroitement technologique du savoir*», *Critique cartésienne de la politique*, pp. 11-48, in Guenancia Pierre, *Descartes et l'ordre politique*, Philosophie d'aujourd'hui, Presses

enfin, s'incarne, à défaut, dans un premier temps -celui des *Regulae*- dans la «*mathesis universalis*»¹¹⁸. Le choix des mathématiques a été dicté par des considérations pratiques d'efficacité qui tiennent à leur essence¹¹⁹. Celles-ci, en effet, n'ont pas besoin de se poser la question du fondement réel de leurs objets, puisque leur objet est de définir, mesurer, résoudre, mettre de l'ordre¹²⁰. La lecture des débuts de la première méditation métaphysique offre une seconde entrée intéressante à l'approche cognitive développée par F. A. Hayek. On comprend plus aisément après une lecture attentive, pourquoi la révolution cartésienne ne pouvait lui apparaître qu'inacceptable. La méthode du doute systématique consiste en effet, Descartes utilise le terme, à se désaccoutumer des opinions jusqu'alors reçues, les opinions désignant toutes les pensées qui ne sont pas «*entièrement certaines et indubitables*»¹²¹. La validité de savoirs, tels que le droit et la morale, revêtant par ailleurs, des formes multiples, diverses, contradictoires, ne pouvant être logiquement déduite à partir de prémisses certaines¹²², Descartes les avait naturellement ravalés au rang d'opinions, une appréciation qui s'étendait aux savoirs -à l'exception de l'arithmétique et de la géométrie- qui lui avaient été dispensés dans les meilleures écoles d'Europe, et aux coutumes¹²³.

A. 2. L'hypothèse de la fragmentation de la connaissance de F. A. Hayek

Friedrich A. Hayek, lui, pose l'hypothèse de la fragmentation de la connaissance¹²⁴.

Celle-ci résulte de l'impossibilité de connaître de tous les faits particuliers et circonstances

Universitaires de France, 256 pages, 1^{er} août 1983. Les citations sont extraites des pp. 24-25 de l'ouvrage, [DOP, P. GUENANCIA, 1983].

¹¹⁸ [Ibid. : 35].

¹¹⁹ [Ibid. : 49].

¹²⁰ Il ne s'agit pas seulement d'une question pratique, cette mise entre parenthèses de la question du fondement de la science étant la condition de son progrès, fait observer P. Guenancia [LD, 2000 : citation, 68].

¹²¹ [MP, R. DESCARTES, 1641 : 21].

¹²² [SDFAH, Ph. NEMO, 1988 : 23].

¹²³ La lecture du *Discours de la méthode* amène en effet à formuler une appréciation moins tranchée. La validité des savoirs (lettres, médecine, philosophie, etc.) et coutumes dont il est ici question, ne peut être qualifiée de rationnelle. Pour Descartes, ces savoirs et coutumes doivent, eux aussi, au fil du temps, subir un processus de réformation, d'ajustement, au niveau de la raison, [SDFAH, Ph. NEMO, 1988 : 26]. C'est à partir de Descartes que le rapport à la tradition se renverse. À partir de celui-ci, la rationalité va consister à rejeter la tradition notamment aristotélicienne «*comme un ensemble de préjugés irrationnels*», [Ibid. : 27].

¹²⁴ Hayek distingue, brièvement, les connaissances universelles des connaissances factuelles, singulières, non reproductibles, enracinées dans l'individu. Cette hypothèse de la connaissance factuelle invalide toute prétention à l'omniscience et à l'objectivité naturelle du savoir de la science moderne (le scientisme par exemple), à ses applications contractualistes dans le champ social, et introduit, enfin, à la complexité sociale selon des modalités que l'on abordera dans la suite de ce développement. B. C. Caldwell explique parfaitement bien

contingentes déjà perceptibles au simple niveau individuel : «*Chaque membre de la société ne peut avoir qu'une mince fraction de la connaissance possédée par tous, et que par conséquent, chacun ignore la plupart des faits sur lesquels repose le fonctionnement de la société*»¹²⁵. Cette impossibilité n'est, cependant, pas uniquement imputable à la fragmentation de la connaissance -à son caractère dispersé-, mais aussi à son enracinement dans l'expérience sensorielle individuelle^{126 127}. F. A. Hayek déplace alors la réflexion de l'hypothèse de la fragmentation de

pourquoi Hayek a été amené à poser l'hypothèse de la fragmentation de la connaissance. Celui-ci ne pouvait résoudre, dans le cadre de la théorie de l'équilibre général (*homo œconomicus*, rationalité instrumentale, information parfaite), un problème pratique qu'il considérait central en économie, celui des processus de coordination entre les agents, problème qui, par définition, n'existe pas dans la théorie de l'équilibre général, «La méthodologie de Hayek : Description, évaluation et interrogations», [MHDEI, B. C. CALDWELL, 1989 : 71-85] in *Friedrich Hayek. Philosophie, économie et politique*, sous la direction de Gilles Dostaler et Diane Ethier, Éd. Economica, 1989.

¹²⁵ [DLL, F. A. HAYEK, nov. 2007: 79]. Par ailleurs, il importe ici de ne pas confondre fragmentation et division de la connaissance qui renvoient, selon nous, pour l'un de ses aspects, à la spécialisation dans la formation de l'économiste. Ce débat a été abordé lors d'une conférence qui s'est tenue dans les locaux de l'université de Chicago intitulée «Le dilemme de la spécialisation» in *Essais de philosophie, de science politique et d'économie*, bibliothèque classique de la liberté, les belles lettres, 2007 pour la traduction française, pp. 195-208, [EPSPE, DS, F. A. HAYEK, 1956]. Hayek, après avoir souligné la spécificité de l'économie, science sociale -«nos théories sont plus éloignées de la réalité, et [...] exigent plus de connaissance additionnelle avant de pouvoir être appliquées à des cas particuliers»- a alors reconnu l'intérêt d'une spécialisation intense dès lors «qu'elle a été précédée par une bonne éducation générale» ce qui, déplorait-il, n'est pas le cas dans les écoles américaines, [Ibid. : 196-197, 202]. Son absence explique pourquoi les économistes notamment n'ont pas le réflexe de «remettre en question tous les présupposés que nous acceptons sans réfléchir lorsque nous agissons», [Ibid. : 203]. À la fin de la conférence, Hayek invitait les autorités de l'université à «offrir des possibilités à ceux qui veulent s'engager dans leur propre domaine vers une nouvelle combinaison de spécialisations, ou vers tout autre problème situé à la limite d'une spécialité.», dans le cadre d'une école supérieure de sciences humaines, [Ibid. : 208].

¹²⁶ Une hypothèse réfutée par Descartes dès la première méditation métaphysique : «*Tout ce que j'ai reçu jusqu'à présent pour le plus vrai et assuré, je l'ai appris des sens, ou par des sens : or, j'ai quelquefois éprouvé que ces sens étaient trompeurs, et il est de la prudence de ne se fier jamais entièrement à ceux qui nous ont une fois trompés*», [MP, R. DESCARTES, 1641 : 22].

¹²⁷ Sur ce lien, consulter, outre [SO, F. A. HAYEK, 1952], *Economics and Knowledge*, Economica, février 1937, [EK, F.A. HAYEK, 1937] ; Les erreurs du constructivisme in NEPSPEHI, 1978 ; *Scientisme et sciences sociales. Essai sur le mauvais usage de la raison*, Chapitres III et V, Librairie Plon, 1953, pour rappel : [SSS, F.A. HAYEK, 1953]. Dans ce dernier ouvrage souvent présenté comme arrétant définitivement l'essentiel des options 'méthodologiques' de Hayek, la description des *patterns* ou schèmes de la connaissance est cependant assez superficielle, Hayek n'évoque pas, par exemple, de plan méta-conscient. Signalons, enfin, parce qu'ils constituent deux introductions majeures à ce que certains n'hésitent pas à qualifier de théorie de la connaissance (J.-P. Dupuy) postérieures à l'ouvrage de 1952, les chapitres III, «Règles, perception et intelligibilité» de 1962 et IV, «Notes sur l'évolution des systèmes de règles de conduite», contenus dans [EPSPE, F. A. HAYEK, 1967]. Les ouvrages en langue française traitant de ce point en particulier sont peu nombreux. Signalons celui de G. Dostaler déjà cité et surtout l'ouvrage de Ph. Nemo qui consacre un chapitre entier et approfondi à cette question, [L'Action guidée par les règles in SDFAH, chapitre 2, 39-66]. Les développements qui suivent lui doivent beaucoup tout comme à Th. Aïmar qui consacre les pages 67 à 75 de son livre à *L'Ordre Sensoriel* [AEAE, 2005] et qui recommande d'envisager celui-ci comme une réponse apportée aux problèmes que la fragmentation du marché opposait à la formation et au fonctionnement du marché. J.-P. Dupuy consacre aussi quelques pages à ce sujet dans «Friedrich Hayek ou la justice noyée dans la complexité sociale», chapitre VIII, pp. 241-291, in *Libéralisme et justice sociale. Le sacrifice et l'envie*, Fondation Saint-Simon, Calmann-Lévy, Collection Pluriel, 374 pages, 1992, [LJS, J.-P. DUPUY, 1992]. Enfin, pour rappel, B. Caldwell consacre une partie du chapitre 12 de [HCAIB, 2004: 261-279] à la signification et à la place de l'*Ordre Sensoriel* dans la pensée de Hayek.

la connaissance qui est, en même temps une donnée, un fait, à caractère empirique, vers ses fondements épistémologiques, psychologiques et «*mentaux*» désignant, ici, l'ensemble des représentations subjectives pour F. A. Hayek qui se donne pour objectif de les expliquer¹²⁸. «La «*connaissance du monde*»¹²⁹ n'est accessible qu'en adhérant de manière non-consciente, «*tacite*» et imitative¹³⁰ -Hayek parle de plan méta-conscient ou super-conscient¹³¹- à des règles qui ont permis à l'individu de s'adapter et de survivre -idée de dépendance au passé et d'apprentissage- et dont il est et a été dans l'impossibilité de savoir si elles sont et ont été vraies¹³². Cette «*connaissance du monde*» est d'un type très particulier puisqu'elle est une

¹²⁸ Sur la signification de l'adjectif mental, [AEAE, Th. AIMAR, 2005: 69].

¹²⁹ Hayek utilise également les termes de «*connaissance non-organisée*», [NEPSPEHI, F. A. HAYEK, 1978 : 35] -ce qui peut apparaître surprenant, Hayek réfutant, en règle générale, le qualificatif rationaliste constructiviste d'organisation- et de «*connaissance par affinité*», [RPI, EPSPE, 1962 : 108].

¹³⁰ Pour plus de précisions, [LJS, J.-P. DUPUY, 1992].

¹³¹ Dans [RPI in EPSPE, 1962: 110], Hayek continue d'employer le terme de supra-conscient. Mais, dans la note de bas de page 48, il se ravise et lui préfère celui de méta-conscient : «*Ou, mieux, peut-être 'méta-conscient', puisque le problème est essentiellement le même que ceux qui ont donné lieu aux méta-mathématiques, aux méta-langages et aux règles méta-légales.*». Pour lui, le méta-conscient, dont il est difficile d'admettre l'existence, parce qu'il y a «*notre habitude de considérer la pensée consciente et les formulations explicites, en un certain sens, comme les fonctions mentales les plus élevées.*», se définit comme un mécanisme «*qui agit sur le contenu de la conscience, mais qui ne peut être conscient lui-même*» ou/et comme un ordre «*qui ne peut être l'objet de ses propres représentations.*», [Ibid. : 110, 111]. À la rigueur même, l'expérience de la connaissance pourrait être qualifiée de méta-expérience.

¹³² Se reporter à [DLL, F. A. HAYEK, nov. 2007 : 88] et à [RPI in EPSPE, F. A. HAYEK, 1962 : 104]. L'hypothèse est, selon Hayek, «*incontestable*», même s'il avoue «*ne pas être en mesure [d'en] apporter une preuve stricte*», [RPI, 1962: 109-110].

Selon Hayek, ces règles de conduite prescrivent essentiellement que l'on ne doit pas se comporter d'une manière («*connaissance de ce qu'il ne faut pas faire*» ou «*dispositions négatives qui excluront certains types d'action*» qu'il qualifie d'inhibitions), mais plutôt d'une autre sans savoir pourquoi. Pour un exemple, consulter [La confusion du langage dans la pensée politique in NEPSPEHI, 1967 : 136-137, 140] et [SDFAH, Ph. NEMO, 1988 : 79]. Cet auteur les qualifie «*d'impératifs catégoriques non hypothétiques*». Dans [RPI in EPSPE, 1962 : 103], elles sont qualifiées d'impératifs ou de normes. Ces règles sont sélectionnées *a posteriori* à la suite d'un processus d'essais et d'erreurs décrit dans un texte de 1967, *Notes on the Evolution of the System of Rules on Conduct*, reproduit par [SDFAH, Ph. NEMO, «Théorie de l'évolution culturelle», 1988 : 76]. La logique de sélection culturelle de ces règles n'est pas 'darwinienne', les comportements mémorisés et validés l'étant, en effet, chez Hayek, en raison de leur efficacité avérée dans 'la lutte pour la survie' des groupes et non des seuls individus, [Ibid. : 77, 81]. La transmission des règles culturelles est très supérieure, au plan de l'efficacité, à la transmission 'darwinienne', parce qu'elle est assurée par des capacités innées d'imitation qui se transforment en acquis et sont transmissibles, [Ibid. : 81 & L'inné contre l'acquis, une fois de plus (IAFP) in NEPSPEHI, fév. 1971 : 419-425]. Ces règles, enfin, dépendant de circonstances uniques et par définition, non-reproductibles, ne peuvent être assimilées à des lois universelles de la nature (ce qui constitue là une différence d'avec la conception humienne des règles précédemment exposée).

J.-R.-E. Eyene Mba évoque longuement, lui aussi, le rejet par Hayek de l'approche sociobiologiste, mécaniste, morale et inégalitaire. Selon lui, ce que le propos précédent démontre, c'est que ce ne sont ni le gène, ni l'égoïsme, qui font société, mais la coopération inter-individuelle, qui est une conséquence raisonnable de l'efficacité avérée de certains comportements dans 'la lutte pour la survie', [EMTPHH, 2007 : 49,

connaissance «*incorporée*» dans des «*patterns*»¹³³ de perception, abstraits, méta-conscients, qui, alors que l'individu est confronté à des choix, vont stimuler parce qu'inscrits dans des chaînes ou «*flux continu*»¹³⁴ -mais non de manière mécaniste- des «*patterns*» d'action rendant possible «l'adaptation» à l'environnement¹³⁵ et la coordination spontanée des actions humaines¹³⁶. Ces *patterns* qui sont inscrits dans le psychisme, dans le cerveau, Hayek dit parfois dans l'esprit¹³⁷, sont constitués de savoir-faire («*know-how*») et d'aptitudes à faire («*skills*»)

69]. Avec J.-P. Dupuy, nous opposerons cependant à J.-R.-E. Eyene Mba que l'emploi du terme de coopération inter-individuelle n'est peut-être pas ici le plus adéquat pour désigner un processus de découverte et d'adaptation surprenant puisqu'associant l'imitation à la concurrence, [LJS, 1992 : 257-258]. Ce dernier souligne, par ailleurs, l'imprécision particulièrement forte de la pensée de Hayek sur le critère de 'sélection' à l'œuvre dans l'évolution culturelle et l'assimilation du marché et de la concurrence à la tradition culturelle majeure, voire à la «*méta-tradition*», [Ibid. : 254 ; 257]. B. Caldwell fait pour sa part observer que ce critère ne pouvait être précis, Hayek ne s'étant jamais référé à une théorie de l'évolution en particulier pas plus qu'il n'a développé de théorie de l'évolution culturelle, [HCAIB, 2004 : 355]. La lecture d'IAFP, [fév. 1971], en atteste par exemple. Elle révèle toutefois et également que Hayek envisageait la production de l'évolution culturelle dans un rapport de codétermination récursive avec l'évolution naturelle.

¹³³ Dans ce paragraphe, nous avons conservé le terme anglais de «*pattern*», aléatoirement traductible. Les auteurs francophones lui préfèrent celui de schème ou schéma dont Hayek a pourtant réfuté la pertinence en les qualifiant de «*vague*». Si, par conséquent, l'on retrouve le mot employé, cela l'est en raison de la traduction, [RPI in EPSPE, F. A. HAYEK, 1962 : 94, note 22].

¹³⁴ Ce terme est employé dans [RPI in EPSPE, 1962: 105] par Hayek. Il désigne une relation circulaire entre «*structures de perceptions*» et «*structures d'action*» qui composent une structure complexe, la structure désignant, ici, à un moment où le vocabulaire de Hayek n'est pas encore fixé, «*les règles qui président à la perception et celles qui président à l'action.*», [Ibid : 103], pour devenir «*la chaîne de règles multiple*». Sur ce point, consulter également [HCAIB, B. CALDWELL, 2004: 268]. Par ailleurs, l'apparente parenté entre la chaîne hayékienne et la boucle récursive morinienne, sur laquelle on revient dans le développement [D. 3.], est troublante. Sur ce point, outre la conclusion intermédiaire, se reporter à MORIN E., *La méthode. 1. La Nature de la Nature*, Éditions du Seuil, Points Essais, 1977, 399 pages. Chapitre 2, La Production-de-soi (la boucle et l'ouverture), pp. 182-235, [NN, E. MORIN, 1977].

¹³⁵ De manière non-mécaniste, en effet, car, ici, la dépendance au passé ne signifie pas qu'une perception sensorielle induise une action prédéterminée qui serait comme figée dans le psychisme. Le processus de classification étant interprétatif et adaptatif, il se nourrit sans cesse de ce qu'il rencontre et ajuste sa réponse en fonction de l'évolution perçue de l'environnement selon un processus plus intellectuel qu'émotionnel, [SDFAH, Ph. NEMO, 1988 : 49, 82-83] et [SSS, F. A. HAYEK, 1953 : 72-73] sur la notion de processus de classification à ne pas confondre, chez Hayek, avec sa version mécanique et behavioriste. Sur le sens spécifique de l'adaptation dans la psychologie sociale évolutionnaire, se reporter, ce développement, à nos notes de bas de page précédentes.

¹³⁶ Cette dernière précision est d'une grande importance pour la compréhension de la pensée de Hayek. Son interrogation principale porte en effet sur les conditions d'émergence d'interactions individuelles spontanément coordonnées produisant des ordres spontanés. Le caractère fragmenté de la connaissance s'oppose, à première vue, paradoxalement, à la constitution spontanée d'un tel ordre. Cette aporie ne peut être dépassée qu'au terme d'un travail épistémologique portant sur les conditions d'élaboration d'une connaissance qui présente la singularité d'être méta-consciente [conclusion librement inspirée de la lecture des pages 74-75 de SDFAH, Ph. NEMO, 1988], et méta-scientifique.

¹³⁷ Hayek préférerait à l'expression de perception par les sens, celle de *perception par l'esprit*, «*une structure mentale commune à tous*», [RPI in EPSPE, F. A. HAYEK, 1962: 100-101, note de bas de page 34 & SSS, 1953]. Th. Aimar évoque pour sa part «*un appareil neuronal de classification*» qui convertit les impulsions nerveuses en équivalents mentaux ou qualités sensorielles, [AEAE, 2005: 69-70] et J.-P. Dupuy de «*philosophie de l'esprit*», [LJS, 1992 : 242-245]. La description la plus précise figure dans [HCAIB, B. CALDWELL, 2004: 262-270]. Elle repose sur des citations directement extraites de [SO, F. A. HAYEK, 1952]. *L'Ordre Sensoriel* ou

non-conscients¹³⁸ qu'il finit par confondre dans un article de 1962 : le savoir-faire désigne alors «la capacité à agir selon des règles que nous pouvons être en mesure de découvrir, mais que nous n'avons pas besoin de connaître pour nous y conformer»¹³⁹. Un individu ne possède jamais la même carte («map») de *patterns* que son voisin¹⁴⁰, tout au plus, partage-t-il avec celui-ci un certain nombre de *patterns* généraux et abstraits d'un environnement donné, ce qui, à première vue, restreint d'autant le champ des *patterns* communs, lui permettant d'entrer en rapport avec les autres¹⁴¹. Les cartes sont suffisamment similaires, mais pas identiques, rappelle

Mental est décrit comme «un vaste réseau de neurones interconnectées» dont le processus moteur et continu s'apparente à celui exercé par un mécanisme de classification, [*Ibid.* : 264-265]. Par ailleurs, «Les qualités sensorielles dont nous faisons l'expérience sont le produit de combinaisons de systèmes de connections variés», [*Ibid.* : 264].

¹³⁸ J. Fisette évoque «un processus de contagion», à savoir un processus d'apprentissage, «un processus d'identification et d'imitation de gestes, de mouvements, de postures que nous sommes cependant incapables de décrire», «Hayek et la décision», 1989, p. 166, [HD, J. FISETTE, 1989, citation originale dans *The Sensory Order*, 1963] dans DOSTALER Gilles et ETHIER Diane (Sous la direction de), *Friedrich Hayek. Philosophie, économie et politique*, Éditions Economica, 268 pages, 1989. John Gray évoque, pour sa part, un processus de contagion mimétique (citation reprise dans [LJS, J.-P. DUPUY, 1992 : 252]). Enfin, dans [RPI in EPSPE, 1962: 91], Hayek parle de «diverses formes d'infection'» et dans [SO, 1952], de «processus associatifs», [HCAIB, B. CALDWELL, 2004: 269].

¹³⁹ In [Règles, perception et intelligibilité in EPSPE, F. A. HAYEK, 1962: 88-89]. Hayek précise que le savoir-faire correspond, en réalité, à la traduction française d'aptitude. L'idée la plus importante à retenir de ce passage est que, chez les hommes, il existe une capacité *tacite*, incorporée, à percevoir les règles pour soi-même et dans les actions des autres. Les règles sont *reconnues*, mais elles ne peuvent être expliquées comme dans l'apprentissage d'une langue par un petit enfant, ce qui amène à supposer que le système nerveux «*détient une sorte de 'détecteur de structures de mouvement'*», [*Ibid.* : 88]. Cette phase de «*l'identification*» ou de la «*classification*» (au sens d'orientation pour Hayek) au cours de laquelle sont reconnues les structures de relations entre les *patterns* abstraits méta-conscients d'un ou plusieurs individus, précède la phase de l'imitation, [*Ibid.* : 93 ; 96].

¹⁴⁰ Les *patterns* ici évoqués sont des *patterns* spécialisés dans l'interaction sociale. Il existe autant de *patterns* que de champs de connaissance.

¹⁴¹ Th. Aimar a montré le rôle central de l'hypothèse de la carte dans la résolution du problème de la formation et de l'évolution des qualités sensorielles. À l'intérieur de la carte, héritage interpersonnel constitué au fil «du développement de l'espèce», [AEAE : 73 ; reprise dans SO : 53, selon B. CALDWELL], l'individu élabore des perceptions subjectives, mais aussi, du même coup, interpersonnelles, qui le rendent capable de s'orienter et de s'adapter, y compris selon un processus d'erreurs comme déjà mentionné. Simultanément, la carte et le modèle, c'est-à-dire «la structure interne qui reproduit certaines des relations entre les événements extérieurs», [*Ibid.*, 1952 : 132], évoluent en fonction des interactions entre l'individu et l'environnement. Pour Th. Aimar, «F. A. Hayek développe ainsi la thèse d'une communauté de perceptions [...] Dès lors, l'idée d'une singularité radicale des univers subjectifs s'efface partiellement devant l'énoncé de ce communautarisme culturel, qui n'exprime pas autre chose que l'appartenance des agents à un même horizon spatio-temporel. Si un individu a la mémoire, grâce à sa carte, du passé social de la communauté, des habitudes, des valeurs des agents, et s'il constitue parallèlement un modèle, qui rend compte de sa propre expérience et de sa propre analyse, il dispose alors de la capacité de former une image de son environnement social, réduisant ainsi les termes du problème cognitif évoqué ci-dessus». Voir [AEAE, 2005 : 74, par problème cognitif, il faut entendre le problème théorique que posait la subjectivité radicale d'individus isolés à la formation et à l'évolution du marché]. Il importe quand même ici de rappeler qu'en aucun cas, ce processus n'élimine l'ignorance individuelle, inter-individuelle et temporelle. Nous serions tentés même de penser, mais c'est une interprétation personnelle, qu'en réalité, l'interaction entre un héritage intemporel évolutif, et des connaissances individuelles subjectives évolutives, inscrites dans un contexte spatio-temporel spécifique, ne pourra qu'accroître celle-ci.

B. Caldwell¹⁴². Ici, les règles qui vont présider à l'action et que par ailleurs F. A. Hayek ne définit pas en 1962¹⁴³, jouent un rôle essentiel, en ce que donc elles «*restreignent simplement les alternatives entre lesquelles un choix conscient est nécessaire.*»¹⁴⁴. La première conséquence du propos qui précède est que la connaissance implicite, méta-consciente, atténuerait, en quelque sorte, au plan de l'échange intersubjectif, la radicalité des effets exercés par l'incertitude, qualifiée, provisoirement et grossièrement, de cognitive. Mais aussi la complexité sociale, car elle n'empêche ni d'agir, ni d'anticiper : «*L'idée essentielle est que l'existence de schèmes abstraits communs dans le psychisme des individus interagissant simplifie à leurs yeux l'univers complexe, en y rétablissant une certaine prévisibilité*», au sens ici de capacité à anticiper¹⁴⁵. La seconde est que la complexité de la chaîne de règles, sans cesse productrice de qualités sensorielles nouvelles, rend illusoire toute tentative d'explication de l'action humaine et d'énonciation sous forme discursive¹⁴⁶. Tout au plus, l'action humaine peut-elle être envisagée comme intelligible¹⁴⁷. Ce que F. A. Hayek désigne, cependant, ici, comme la difficulté principale, n'est pas seulement la prise en compte, par la théorie, de l'hypothèse de l'hétérogénéité individuelle, mais aussi et surtout, des conditions de formation et d'évolution d'un processus de coordination intersubjectif¹⁴⁸. La troisième conséquence tient enfin à la place

¹⁴² [HCAIB, B. CALDWELL, 2004 : 268].

¹⁴³ La notion de règle ne sera définie qu'en 1967 dans Notes sur l'évolution des systèmes de règles de conduite in [EPSPE, F. A. HAYEK, 118]. Le terme «*désigne un énoncé au moyen duquel la régularité de la conduite des individus peut être décrite, que cette règle soit 'connue' ou non des individus dans tout autre sens que celui où ils agissent normalement en la respectant.*».

¹⁴⁴ Sur cette capacité de «*limitation de l'étendue des possibilités*», outre ce qui a déjà été dit précédemment, se reporter à [RPI in EPSPE, F. A. HAYEK, 1962 : 104].

¹⁴⁵ [SDFAH, Ph. NEMO, 1988: 55].

¹⁴⁶ [RPI in EPSPE, F. A. HAYEK, 1962: 99].

¹⁴⁷ En raison de ses caractéristiques, *l'Ordre sensoriel* est envisagé comme un Ordre d'une grande complexité par Hayek : «Given the number of separate neurons in the higher nervous centers and the number possible connections between them, the problem is not one of the limitation of the number of possible differences between their respective positions in the whole system, but rather the inadequacy of our mind to follow out the full degree of complexity of the order which can thus be determined». Se reporter à [SO, 1952: 74; quoted in HCAIB, B. CALDWELL, 2004 : 267]. Par conséquent, et pour paraphraser Hayek, un individu ne pourrait, donc à la fois connaître qu'une mince fraction de la connaissance possédée par lui-même et qu'une mince fraction de la connaissance possédée par tous que l'on acquiert au cours du développement de 'l'espèce', au sens ici ordinaire, et non 'darwinien', du terme. On relève, au passage, mais nous y reviendrons que, si les hypothèses de la fragmentation de la connaissance et de *l'Ordre Sensoriel* ruinent, abstraitement, la validité de l'hypothèse de l'omniscience des agents, pour Hayek, il lui est, à lui aussi, tout aussi difficile matériellement, formellement, de les fonder par les moyens de la science ordinaire. Sur ce point, se reporter aussi à [HCAIB, B. CALDWELL, 2004: 209].

essentielle, dans la pensée de F. A. Hayek, du rapport de l'interprétation individuelle au cadre d'interprétation collectif fourni par la carte, premièrement, dans les règles de conduite de l'individu et dans la formation de l'*Ordre Sensoriel* qui en résulte et, enfin, dans 'l'explication' scientifique¹⁴⁹. L'interprétation est, d'abord et en effet, seule possible, car «*le cerveau humain ne peut jamais complètement expliquer ses propres opérations*»¹⁵⁰. Il s'ensuit une conséquence importante pour notre sujet que : “*any apparatus of classification must possess a structure of a higher degree of complexity than is possessed by the objects which it classifies ; and that, therefore, the capacity of any explaining agent must be limited to objects with a structure possessing a degree of complexity lower than its own*”¹⁵¹. Notre dernière remarque a trait, enfin, à la *place* de ce développement dans une première partie, [A.], intitulée «Un projet de refondation épistémologique évolutive : défis et ‘solutions’». Il n’aura pas, en effet, échappé à notre lecteur que celui-ci occupe une place en quelque sorte *intermédiaire*. Cela est dû à sa double fonction, indubitablement épistémologique, mais aussi plus pratique, comme le rappelle Th. Aïmar : «*Ainsi, L’ordre sensoriel est perçu par beaucoup comme une tentative d’établir des fondements épistémologiques de la notion de subjectivisme. Cette perspective ne doit pas masquer un autre aspect de L’ordre sensoriel, qui semble d’une importance considérable. En effet, il convient d’envisager l’ouvrage comme une forme de solution aux problèmes cognitifs posés à la formation du marché par l’existence d’individus subjectifs et anonymes.*»¹⁵².

Sous le terme unique de rationalisme constructiviste, F. A. Hayek a rassemblé des critiques très différentes qu’il faut, à présent, à l’issue de l’exposition de ces deux premiers développements, distinguer. Nous l’avons vu, F. A. Hayek réfute avec vigueur les fondements et principes de la «*connaissance vraie*» tels que, selon lui, établis par R. Descartes au XVIIème

¹⁴⁸ Dès 1933, mais en particulier à partir de [EK, 1937], Hayek s’interroge sur la pertinence d’un concept tel que celui de l’équilibre social. Son hypothèse de la fragmentation ou dispersion de la connaissance, donnée ou condition permanente -et non temporaire- du fonctionnement du marché, le conduit à préférer au terme d’équilibre, celui de coordination, sans plus de détails. La coordination sociétale est simplement définie en termes de «*compatibilités*» entre les différents plans des agents, [HCAIB, B. CALDWELL, 2004 : 207-08 ; 213].

¹⁴⁹ B. Caldwell met également l’accent sur le caractère nécessairement interprétatif de l’approche hayékienne dans et pour les sciences sociales, [HCAIB, 2004: 277]. Sur ce point, se reporter également au développement B. 1. *L’adhésion au «subjectivisme» et le caractère central de l’interprétation*, et à la Conclusion intermédiaire : premiers enseignements, de ce chapitre.

¹⁵⁰ Hayek [1952, p. 185] cité dans [SEIEC, R. KOPPL, 2010 : 865].

¹⁵¹ Hayek [1952, p. 185] cité dans [SEIEC, R. KOPPL, 2010 : 865].

¹⁵² [AEAE, Th. AIMAR, 2005 : 68].

siècle. Pourtant, ce lien affirmé entre cartésianisme et rationalisme constructiviste, en dépit de son importance¹⁵³, n'a fait l'objet, nous l'avons déjà dit, que de commentaires timides de la part des exégètes de la pensée de F. A. Hayek. Dès lors, la compréhension de son rapport à la rationalité cartésienne appelle quelques éclaircissements. Il apparaît notamment indispensable de distinguer sa critique de l'épistémologie de R. Descartes, de sa critique de l'épistémologie positiviste logique, puis de trancher la question de savoir si le projet épistémologique hayékien est l'expression d'un approfondissement ou d'un rejet des thèses misesiennes.

A. 3. Une critique des fondements et principes épistémologiques «cartésiens» partiellement erronée

F. A. Hayek a abusivement et de manière tout à fait erronée assimilé la philosophie de R. Descartes à une philosophie sociale qualifiée de rationaliste constructiviste¹⁵⁴. Si R. Descartes a en effet cultivé l'usage de la raison, c'est parce qu'elle était, à ses yeux, la seule force permettant à l'homme d'échapper à l'emprise de tout projet politique à caractère collectif et totalisant. Si R. Descartes s'est tu -ou presque- sur la politique, c'est parce qu'il n'était que trop conscient des dangers, pour la liberté individuelle, de toute formulation d'une théorie politique qui, empruntant les habits de la rationalité scientifique, régènerait, à son profit, la représentation mécaniste et morale de la Nature, qui avait si longtemps maintenu l'homme dans un état de servitude¹⁵⁵. La philosophie de R. Descartes a par-là même entendu affirmer qu'il n'existait pas de «*sujet collectif de la pratique à qui l'individu délèguerait la recherche de la vérité comme la conduite de sa vie*», pas plus que d'idéaux¹⁵⁶, ce qui, amène à constater qu'elle est l'antithèse absolue de ce que F. A. Hayek entend par rationalisme constructiviste. En fait,

¹⁵³ Pour les tenants de la pensée complexe, sa possibilité requiert, en effet, l'abandon du mode d'organisation, de sélection et de hiérarchisation des connaissances, dominant dans les sciences depuis R. Descartes.

¹⁵⁴ Les remarques qui vont suivre sont librement formulées à partir notamment de la lecture du premier chapitre de l'ouvrage de P. Guenancia, *Critique cartésienne de la politique*, pp. 11-55, in *Descartes et l'ordre politique*, Philosophie d'aujourd'hui, Puf, 256 pages, 1^{er} août 1983, qui n'aborde pas cependant la question de la compréhension hayékienne de la philosophie de R. Descartes. Dans un autre ouvrage, [LD, P. GUENANCIA, 2000 : 492-496], l'auteur qualifie cette dernière, et à juste titre, selon nous, d'*erronée*. Il apparaît ainsi assez clairement, à la lecture de ces ouvrages et de l'œuvre de R. Descartes, que F. A. Hayek n'a pas perçu l'essence de la philosophie cartésienne, contrairement, par exemple à Karl R. Popper qui, lui, a très bien perçu ce qu'il appelle l'essence anti-autoritaire et anti-traditionaliste de celle-ci, allant même jusqu'à la qualifier de révolutionnaire. Consulter, sur ce point, Des sources de la connaissance et de l'ignorance in *Conjectures et réfutations. La croissance du savoir scientifique*, Payot, 610 pages, 1972, [SCI, CR, K. R. POPPER, 1972]. De son côté, J.-R.-E. Eyene Mba adresse un reproche 'semblable' à Hayek sur la pertinence duquel on ne se prononcera pas ici, mais cette fois à propos de Hegel, en soulignant que celui-ci n'a aucunement perçu «*la critique permanente dirigée par Hegel à l'encontre des tenants de l'absolutisme, du despotisme et du libéralisme extrême*», [LHPPSH, 2007 : 15].

¹⁵⁵ [DOL, P. GUENANCIA, 1983: 17].

¹⁵⁶ [*Ibid*: 47].

ce sont les philosophies de Hobbes, de Spinoza ou encore de Rousseau, qui présentent, chacune d'entre elles, à leur manière, des affinités plus flagrantes avec la définition du projet rationaliste constructiviste. Elles ont certes emprunté la plupart de leurs principes au mécanisme cartésien¹⁵⁷, mais R. Descartes avait, lui, encore une fois, refusé d'en tirer une quelconque conséquence, considérant que la transposition procédait de l'adhésion à une philosophie déterministe de l'homme¹⁵⁸.

F. A. Hayek formule, néanmoins, plusieurs critiques, à première vue fondées, contre l'épistémologie cartésienne¹⁵⁹. Il reproche, premièrement, à R. Descartes de fonder la connaissance sur la certitude qui lui apparaît n'être rien d'autre qu'un idéal. Ensuite, bien qu'adhérant à la méthode déductive, il critique la finalité assignée par R. Descartes à cette opération de l'entendement qui réduit les objets en les isolant et en les décomposant, occultant ainsi les interactions entre les phénomènes sociaux complexes. Troisièmement, à travers l'adhésion au subjectivisme, ici compris dans son sens de réintégration dans la constitution de l'objet d'étude de l'expérience strictement individuelle, il s'oppose à la conception dualiste sujet/objet prônée par R. Descartes. La première critique n'interroge pas seulement le statut absolu et certain de la connaissance vraie ou encore sa prétention, illégitime pour F. A. Hayek, à fonder, mais aussi l'importance centrale de l'incertitude et de l'ignorance¹⁶⁰. La seconde critique, quant à elle, pourrait apparaître fondée, mais à une double condition. À la condition d'abord de se rappeler que la méthode cartésienne n'exclut pas de son champ d'application les objets complexes qu'elle nomme objets composés. À la condition, ensuite, de préciser que, si effectivement, elle ne prend aucunement en considération les interactions entre le sujet, l'objet

¹⁵⁷ [Ibid: 15].

¹⁵⁸ P. Guenancia fait ainsi observer qu'à l'inverse de la philosophie de R. Descartes, les philosophies de Spinoza et de Hobbes sont marquées par la nécessité de la médiation politique et par l'idée que seule une organisation politique -l'État- peut permettre aux hommes d'atteindre à un équilibre qu'ils seraient incapables de faire naître en eux-mêmes. Il qualifie ces philosophies d'«*anthropologie(s) taillée(s) d'après le modèle déterministe*», concédant, cependant, leur plus grande proximité d'avec l'esprit cartésien que d'avec les philosophies de Platon, Rousseau et Hegel, [DOL, 1983 : 14-15 ; 16-18 ; 26]. De son côté, la philosophie rousseauiste ne peut être confondue avec la philosophie cartésienne, car elle absorbe arbitrairement les parties dans un tout «*guidé*» par la volonté générale. Si Hayek a bien perçu l'essence de la philosophie rousseauiste du contrat social, il serait, donc demeuré prisonnier d'une appréhension strictement mécaniste de la philosophie du second. Sur la question du Tout aux Parties, [DOL, P. GUENANCIA, 1983: 52-53].

¹⁵⁹ Dans l'exposition du raisonnement, nous avons volontairement introduit une distinction entre la critique adressée à l'épistémologie et la critique adressée à la philosophie de R. Descartes.

¹⁶⁰ Ce sujet est examiné plus loin dans la partie B. Le subjectivisme hayékien : une méthode pour les sciences sociales.

et l'environnement, c'est aussi parce que telle n'était pas la finalité poursuivie par R. Descartes qui entendait procurer des fondements certains aux sciences¹⁶¹. S'agissant, enfin, de la troisième critique, L. Soler rappelle que la conception selon laquelle le sujet est un authentique pouvoir constitutif de l'objet et nous ajouterons, rétroactivement, est aujourd'hui largement partagée, quelle que soit la science concernée¹⁶². Chacune de ces critiques apparaît, à première vue, effectivement solide. Reste, cependant, comme pour la thèse hayékienne de l'existence d'une philosophie sociale cartésienne, à s'assurer que ces conclusions reposent sur une compréhension exacte des présupposés cartésiens. F. A. Hayek, en effet, fonde ses critiques sur une conception particulière de l'économie, probablement empruntée à Ludwig von Mises : «*L'économie traite des actions réelles d'hommes réels*», il faut ici entendre en opposition à l'*homo œconomicus*¹⁶³. C'est sur ce prédicat¹⁶⁴, et sur le principe de la fragmentation de la connaissance, que F. A. Hayek va baser sa critique de l'application de la méthode des sciences physiques aux sciences sociales. Or, R. Descartes a toujours rappelé que «*les actions humaines ne [sont] pas analogues aux phénomènes de la nature*», que leurs mobiles sont imperceptibles et que, par conséquent, la méthode ne peut leur être appliquée(s)¹⁶⁵. Pour R. Descartes, les actions humaines sont des actions de la *vie pratique*. Par conséquent, la connaissance tacite, forgée dans l'expérience au quotidien, ne peut être considérée comme une connaissance scientifique et comme un problème théorique. Ce faisant, R. Descartes rejoint la définition, stricte de l'épistémologie qui expulse la connaissance commune. L'épistémologie hayékienne devrait donc, quant à elle, être effectivement plutôt qualifiée de *théorie de la connaissance*¹⁶⁶.

¹⁶¹ Ce que G. Bachelard résume, à notre sens, dans la formule suivante : «*un discours sur la méthode scientifique sera toujours un discours de circonstance*», L'épistémologie non-cartésienne, Chapitre VI, in *Le nouvel esprit scientifique*, Quadrige, Puf, 2003, pp. 139-183, 139 pour la citation, [NES, G. BACHELARD, 1934].

¹⁶² Reformulation à partir d'une citation de la page 205 de l'ouvrage, [Ié, L. SOLER, 2009]. Cette conception est qualifiée de relativisme faible. La «*connaissance vraie*» de R. Descartes, au contraire, pourrait être qualifiée de non relativiste et d'absolue, parce qu'atteignant «*l'objet tel qu'il est en lui-même, indépendamment du sujet*», [Ibid. : 203]. Observons, au passage, que cette préoccupation est kantienne et qu'elle contraint le scientifique à réviser le sens et la portée de l'expérience.

¹⁶³ [AAHTé, L. VON MISES, 1949 : 61].

¹⁶⁴ À une très importante différence près, cependant, qui est que, pour L. von Mises, les actions humaines sont rationnelles, alors qu'elles ne le sont que parfois pour Hayek. Se reporter sur ce point au développement précédent consacré à l'hypothèse de la fragmentation de la connaissance, [A. 2.].

¹⁶⁵ [DOL, P. GUENANCIA, 1983: 41-42].

¹⁶⁶ La distinction peut être établie à la condition qu'il y ait consensus, dans la communauté scientifique, sur la définition de l'épistémologie, ce qui est loin d'être le cas, [Ié, L. SOLER, 2009 : 15-16, 32].

A. 4. Une critique radicale des fondements et principes épistémologiques positivistes logiques ?

Le premier point a montré que la lecture hayékienne des fondements cartésiens du rationalisme constructiviste ne peut être validée. Ainsi, la critique des fondements et principes épistémologiques de la «connaissance vraie» doit-elle être distinguée de la critique de la philosophie 'sociale' cartésienne que F. A. Hayek situe à l'origine du rationalisme constructiviste. La première pourrait être retenue, mais à la condition de considérer que la science économique est une science exacte. La seconde pourrait l'être, pourvu qu'elle s'appliquât aux philosophies politiques hobbesiennes et rousseauistes, ce qui reviendrait, cependant, ici, à méconnaître gravement la portée éthique de la philosophie de R. Descartes. À ce stade, il convient donc et plutôt de considérer que la critique dirigée contre le rationalisme constructiviste était, plus radicalement, une critique dirigée contre le positivisme, notamment logique, et son projet de scientisme épistémologique¹⁶⁷. Comme L. von Mises, son professeur, F. A. Hayek dénonce virulemment «le totalisme scientiste»¹⁶⁸ du positivisme, mais aussi, l'une de ses réactions, l'historicisme¹⁶⁹.

Dans l'empirisme logique, «un énoncé a une signification cognitive (autrement dit, fait une assertion vraie ou fausse) si et seulement s'il n'est pas analytique ou contradictoire et s'il est logiquement déductible d'une classe finie d'énoncés observationnels»¹⁷⁰. Comme le rappelle P. Jacob, K. C. Popper a critiqué le caractère éminemment «restrictif» du critère vérificationniste¹⁷¹. F. A. Hayek, pour sa part, a privilégié un angle critique légèrement

¹⁶⁷ Ce que suggère la première critique. Nous verrons cependant plus loin qu'au plan purement philosophique, c'est le rapport à l'opinion, à la tradition, à la morale et enfin aux règles, qui oppose peut-être le plus R. Descartes à F. A. Hayek.

¹⁶⁸ «À l'objectivisme' de l'optique scientiste se relie étroitement son totalisme méthodologique –sa tendance à traiter les 'ensembles' tels que la 'société', ou 'l'économie', le 'capitalisme' (entendu comme une 'phase' historiquement donnée) ou une 'industrie', une 'classe', une 'nation', comme des objets nettement déterminés, dont il est possible de découvrir les lois en observant leur comportement en tant qu'ensembles», [SSS, 1953 : 81 in Chapitre VI, Le totalisme scientiste, pp. 81-98].

¹⁶⁹ Bien que comme les théoriciens de l'historicisme, il ne croit pas en la possibilité d'établir des lois économiques au sens que ce terme revêt dans les sciences exactes.

¹⁷⁰ Jacob, Pierre. Comment peut-on ne pas être empiriste ? In JACOB, Pierre (Dir.), *De Vienne à Cambridge, L'héritage du positivisme logique*, Essais de philosophie des sciences choisis, traduits et présentés par Pierre Jacob, Tel Gallimard, 1980, 477 pages, pp. 7-52, [CE ?, P. JACOB, 1980 : 17].

¹⁷¹ «Mais cette formulation a au moins quatre conséquences indésirables. D'abord elle élimine du domaine des énoncés ayant une signification cognitive toutes les lois universelles (comme par exemple «Toute particule de matière est attirée par toute autre proportionnellement au produit de leur masse et en raison inverse du carré de leur distance»). Une loi universelle ne se déduit pas d'une classe finie d'énoncés observationnels (aussi grande soit-elle), pour la même raison que l'induction n'a pas de fondement logique. C'est la raison pour

différent, qu'il expose, par exemple, au Chapitre VI, Le totalisme scientiste, [81-98], de son ouvrage de 1953, *Scientisme et sciences sociales*¹⁷². La méthode positiviste, assène-t-il, tout au long des pages, n'est rien d'autre que la manifestation d'«un préjugé scientiste»¹⁷³. Elle envisage, en effet, c'est là un héritage de la sociologie d'A. Comte¹⁷⁴, les phénomènes sociaux, pourtant par essence complexes, comme des «ensembles» réduits à l'état de faits objectifs «donnés immédiatement à notre observation»¹⁷⁵. Or, constate-t-il, ceux-ci «ne sont, comme tels, jamais donnés à notre observation, mais sont sans exception des constructions de notre esprit.»¹⁷⁶. Cette méthode, qui consiste «à partir de l'observation des phénomènes sociaux», F. A. Hayek la ravale au rang d'«habitude»¹⁷⁷, et la qualifie d'«erreur»¹⁷⁸. «Erreur», parce qu'il

laquelle Karl Popper a toujours refusé le critère de vérifiabilité comme critère de démarcation entre les énoncés scientifiques et non scientifiques –indépendamment du fait qu'il refusait aussi d'assimiler l'opposition entre le sens et le non-sens et l'opposition entre les sciences et les non-sciences.», [Ibid. : 17].

¹⁷² Afin de rendre le propos le plus clair et le plus cohérent possible, précisons que l'on a intégré la présentation et la discussion du modèle hypothético-déductif d'Hempel au développement C. 2. *L'illusion de la prédiction totale*.

¹⁷³ [SSS, F. A. HAYEK, 1953 : 83].

¹⁷⁴ «Le totalisme a rarement été aussi énergiquement proclamé que lorsque le fondateur de la sociologie, Auguste Comte, affirma à son propos que, comme en biologie, 'l'ensemble de l'objet y est beaucoup mieux connu et plus immédiatement accessible' que ses parties constituantes. Cette opinion a exercé une influence durable sur la sociologie scientiste qu'il a essayé de créer. Pourtant, il n'existe pas en fait de ressemblance particulière entre les objets de la biologie et ceux de la sociologie, ressemblance qui convenait si bien à la hiérarchie des sciences de Comte.», [Ibid. : 89-90].

¹⁷⁵ Ce qui explique cette «tendance», c'est «l'habitude», importée des sciences exactes, «de rechercher d'abord des régularités empiriques dans des phénomènes relativement complexes, donnés immédiatement à l'observation ; c'est seulement après avoir trouvé de telles régularités qu'ils cherchent à les expliquer comme le résultat de la combinaison d'autres éléments (construits), purement hypothétiques souvent, dont on suppose qu'ils se comportent selon des règles plus simples et plus générales. Ils sont donc également inclinés en matière sociale à rechercher d'abord des régularités empiriques dans le comportement des complexes sociaux avant d'éprouver le besoin d'une explication théorique. Cette tendance est encore renforcée par l'expérience qu'il existe peu de régularités dans le comportement des individus que l'on puisse établir d'une manière strictement objective ; on se tourne donc vers les ensembles dans l'espoir que ceux-ci feront apparaître de telles régularités. Il y a finalement cette idée plutôt vague que, puisque les 'phénomènes sociaux' doivent être l'objet de l'étude, la méthode évidente consiste à partir de l'observation de ces 'phénomènes sociaux', là où l'existence dans l'usage courant de termes tels que 'société' ou 'économie' est naïvement considérée comme une preuve qu'il doit y avoir des objets précis qui leur correspondent.», [Ibid. : 82]. Le reproche, à tort adressé par F. A. Hayek au cartésianisme, apparaît, cette fois, et donc, plus fondé à l'endroit des positivistes logiques, qui sont de fervents défenseurs du monisme méthodologique, c'est-à-dire de l'absence de spécificité des sciences sociales par rapport aux sciences exactes. F. A. Hayek ne manquera pas de faire également observer, quelques pages plus loin, que «Ce qui est ici remarquable, c'est que ce soit l'empirisme des positivistes, grands adversaires des concepts anthropomorphiques, même là où ils ont leur place, qui les ait fréquemment conduits à postuler de telles entités métaphysiques et à considérer l'humanité, comme Comte par exemple l'a fait, comme un 'être social', une sorte de grand être.», [Ibid. : 89].

¹⁷⁶ [Ibid. : 84].

¹⁷⁷ [Ibid. : 82].

est impossible, s'agissant de phénomènes sociaux¹⁷⁹, d'établir, à partir d'un énoncé observationnel, une base empirique «*irrécusable et invariante d'où part et revient toute théorie scientifique digne de ce nom*», comme l'a prétendu R. Carnap¹⁸⁰. L'irrécusabilité est notamment mise à mal, ici, par l'existence d'une contradiction que l'on qualifiera, à défaut de mieux, de 'méthodologique'¹⁸¹. L'énoncé observationnel, pour être déclaré scientifique¹⁸², suppose, notamment et en effet, que le sujet qui le fonde en soit expulsé¹⁸³, alors que l'observation, constate F. A. Hayek, est immanquablement fondée sur une perception subjective, par essence *limitée*¹⁸⁴. F. A. Hayek affirme, donc, comme P. Duhem, que les énoncés observationnels sont, en réalité, invérifiables, parce que «*théoriquement dépendants*»¹⁸⁵. Le postulat de l'invariance

178

[*Ibid.* : 83].

179

Les phénomènes sociaux sont, en effet, on l'a dit, par essence, complexes, et non plus simples. Cet argument, on le retrouve, en particulier, énoncé par L. von Mises, comme le fait observer Th. Aïmar, [AEAU, 2005 : 14-19]. Celui-ci invoquait, en effet et par exemple, le «*caractère nécessairement complexe de l'expérience sociale*», une donnée que le projet du «*scientisme épistémologique*», inductiviste, ne pouvait qu'expulser, parce qu'attaché à révéler l'existence de régularités, certes observables dans les sciences exactes, mais étrangères à l'action humaine supposée libre, et, donc *a priori* absentes dans les phénomènes sociaux complexes, [*Ibid.* : 17].

180

Citation de R. Carnap extraite de [Ié, L. Soler, 2009: 101]. Carnap a incarné, du milieu des années trente aux années cinquante, avec son concept de la *confirmation*, un outil de testabilité des théories, la *tradition empiriste mature*, expression ici empruntée à B. Caldwell. *Beyond Positivism, Economic Methodology in the Twentieth Century*, Revised Edition (1994), Routledge, 1982, 279 pages, [BP, B. CALDWELL, 1982]. Le positivisme de Carnap, plus prudent et plus axé sur la logique, doit être distingué du programme positiviste des origines du Cercle de Vienne. Il doit l'être aussi, comme l'a rappelé P. Jacob, de *l'opérationnalisme* : «*Carnap prend donc acte de l'échec de l'opérationnalisme. Il propose alors de remplacer l'exigence trop stricte de définition explicite par une relation plus souple et plus ouverte entre les termes dispositionnels et le vocabulaire observationnel : désormais les termes dispositionnels seront introduits dans notre langage grâce à des énoncés de réduction.*», [Ce ?, P. JACOB, 1980 : 20]. Sur cette question de *l'opérationnalisme*, se reporter, également, à notre développement B. 2. 1. Le projet d'une 'théorie' résolument 'empirique' du Chapitre II. Précisons, enfin, que la définition du projet carnapien l'inscrit dans une approche logico-inductive, rejetée par Hayek et par Mises, mais au contraire adoptée par C. Menger.

181

Hayek emploie plutôt ce qualificatif pour caractériser le totalisme, alors qu'on l'invoque, pour notre part, à propos de «*l'objectivisme*» : «*l'objectivisme des sciences de la nature essaye de les voir de l'extérieur ; il traite les phénomènes sociaux non comme quelque chose dont l'esprit humain est une partie et dont nous pouvons reconstruire les principes d'organisation grâce aux parties connues, mais comme des objets que nous percevons directement comme des ensembles.*», [*Ibid.* : 81-82]. En même temps, Hayek affirme, dès les premières lignes du chapitre, que les deux sont *étroitement reliés*, [SSS, 1953: 81].

182

L'énoncé observationnel, déclaré scientifique, peut alors être alors mobilisé à titre d'équivalent dans l'énonciation de n'importe quelle loi ou de n'importe quelle théorie.

183

[*Ibid.* : 83].

184

Elle l'est nécessairement en raison notamment de l'hypothèse de la fragmentation de la connaissance et de l'ignorance individuelle. Par conséquent, nombreux sont les faits, les phénomènes qui, bien que pertinents, parfois d'une grande importance, sont susceptibles d'être ni observés ni isolés. Se reporter, sur ce point précis, ce chapitre, à A. 2. *L'hypothèse de la fragmentation de la connaissance de F. A. Hayek*.

185

É. Zahar rappelle que la «*dépendance théorique consiste en deux thèses distinctes, mais souvent confondues*» : «*elle est souvent tenue pour la notion selon laquelle les termes observationnels possèdent des*

subit, lui aussi, le même sort, F. A. Hayek insistant, par exemple, sur «L’erreur contenue dans la vision totaliste [qui] est de considérer à tort comme des faits ce qui n’est rien de plus que des théories *provisoires*, des modèles *construits par le sens commun* pour expliquer la liaison de certains phénomènes individuels que nous observons.»¹⁸⁶.

Nous avons choisi de refermer le présent développement sur un rapprochement avec la thèse défendue par un économiste ‘positiviste’, Terence Hutchison, qui se réclamait notamment de Mach, Schlick et Carnap¹⁸⁷. Dans son ouvrage *The Significance and Basic Postulates of Economic Theory*, [1938], T. Hutchison assigne à la science économique une finalité, l’établissement de régularités empiriques vérifiables¹⁸⁸. Bien évidemment, l’approche par les *propositions de théorie pure* de L. Robbins, qui, selon B. Caldwell, aurait été aussi cultivée par L. von Mises, F. Knight, et surtout F. Hayek¹⁸⁹, n’a pu que lui apparaître «*tautologique*»¹⁹⁰.

significations imprégnées d’hypothèses scientifiques» (les italiques sont de l’auteur), mais elle peut aussi être envisagée comme «une théorie psycho-cognitive d’après laquelle l’observation, en tant que processus psychique, dépendrait non pas directement d’une hypothèse, mais du fait que nous faisons inévitablement des suppositions théoriques», Zahar, Élie. Essai d’épistémologie réaliste, Mathesis, Librairie philosophique J. Vrin, 2000, 188 pages. Chapitre VI, En quel sens les énoncés observationnels sont-ils théoriquement dépendants?, pp. 49-55, [EER, E. ZAHAR, 2000 : 50-51]. Dans le cas de Hayek, on doit considérer que c’est la seconde des thèses qui domine, par exemple lorsqu’il dit : «*En d’autres termes, les ensembles dont nous parlons existent seulement si et dans la mesure où nous avons élaboré une théorie correcte sur la liaison des parties qu’ils impliquent ; nous ne pouvons les expliciter que sous la forme d’un modèle construit à partir de ces relations.*», [SSS, F. A. HAYEK, 1953 : 85-86]. De plus, il ne pense pas, à l’inverse des positivistes logiques, que c’est grâce aux termes observationnels, ici invérifiables, que les termes théoriques acquièrent une signification, [CE ?, P. JACOB, 2000 : 19].

¹⁸⁶ [SSS, 1953 : 83]. Ou encore, «Les termes que nous utilisons couramment à propos d’agrégats ne désignent pas des choses précises, au sens de collections stables d’attributs sensibles qu’à l’examen nous reconnaitrions comme semblables ; ils se rapportent à certaines relations structurelles entre quelques-uns des nombreux éléments que nous pouvons observer à l’intérieur de certaines limites spatiales et temporelles», [Ibid. : 85].

¹⁸⁷ Blaug, Mark. *La méthodologie économique*, 2^e édition, Economica, 1980 pour la première édition, 1994 pour la traduction française, 285 pages. Chapitre 4, Les infirmationistes, une histoire concernant exclusivement le XX^e siècle, pp. 84-111, [Mé, M. BLAUG, 1994 : 83, note de bas de page 1]. L’exemple d’Hutchison a été, ici, retenu, parce que, d’une part, B. C. Caldwell lui a consacré un chapitre de son ouvrage, *Beyond Positivism, Economic Methodology in the Twentieth Century*, Revised Edition (1994), Routledge, 1982, 279 pages. Chapter 6, Robbins versus Hutchison- The Introduction of Positivism Economic Methodology, 99-138, [BP, B. C. CALDWELL, 1994], de l’autre aussi, parce que F. Machlup, [1978 : 143-144], qui l’a qualifié d’*ultraempiriste*, l’a présenté comme un économiste qui «*prône la vérification indépendante de toutes les hypothèses par des données objectives obtenues par l’observation des sens*», [Mé, M. BLAUG, 1994 : 85].

¹⁸⁸ Dans son ouvrage de 1938, il classe les propositions économiques en tautologiques et en empiriques, «les premières étant celles qui n’interdisent aucun état concevable du monde et les secondes celles qui interdisent que se produisent au moins quelques-uns de ces état (1938, p. 13)». M. Blaug affirme, plus loin, «que Hutchison tendait à ranger la plupart des propositions économiques parmi les tautologies [...] qui sont en fait des affirmations empiriques invérifiables», [Ibid. : 83, 84].

¹⁸⁹ «De plus, des économistes comme Robbins, Mises, Hayek et Frank Knight s’accordaient tous pour dire que les axiomes fondamentaux de l’économie sont évidents et des faits manifestement issus de l’expérience immédiate», [BP, B. C. CALDWELL, 1994 : 104, notre traduction].

Pour L. Robbins, en effet, “We do not need controlled experiment to establish their [i. e. the facts] validity: they are so much the stuff of our everyday experience that they have only to be stated to be recognized *as obvious*”¹⁹¹. L’affirmation de B. C. Caldwell mérite cependant, ici, d’être discutée. S. Fleetwood a, en effet, démontré que dans le cas de F. A. Hayek, la pratique s’est révélée plus ambiguë que le discours. Le débat, plus loin abordé, sur la prédiction, et sur la finalité des sciences sociales, suggère que, par exemple, de manière certaine dans les années cinquante, F. A. Hayek, confronté à des difficultés pratiques induites, en particulier, par la radicalité extrême de ses hypothèses cognitives adaptatives, n’était pas parvenu, à cette époque-là, à fonder une épistémologie de rupture alternative au positivisme logique¹⁹². Il est, cependant, un point susceptible de réconcilier F. A. Hayek, T. Hutchison et L. Robbins, c’est que le recours à ce type d’hypothèses “*may be useful for suggesting testable, scientific hypotheses, but they cannot be used to establish them*”, une observation qui apparaît, ici, en tous points, refléter la position de L. Robbins selon qui, les études empiriques remplissent, essentiellement, une fonction heuristique, «*that of suggesting new problems for theory to solve.*»¹⁹³.

A. 5. Le projet épistémologique hayékien : approfondissement ou rejet des thèses épistémologiques misesiennes ?

L’originalité du projet épistémologique hayékien s’enracine dans la confrontation à une difficulté théorique que les axiomes épistémologiques misesiens rendaient impossible de résoudre. F. A. Hayek s’interrogeait, en effet, sur la manière dont, sur un marché indirect, les prix -monétaires- pouvaient se former et évoluer, si l’on conservait l’hypothèse misesienne d’hétérogénéité radicale de la subjectivité individuelle. Pour se réaliser, ce processus d’auto-organisation sociale spontanée requerrait donc un mode de formation des représentations pas seulement individuelles, mais aussi intersubjectives, forcément différent de celui proposé par L. von Mises. Cette difficulté a conduit F. A. Hayek, selon les auteurs, à approfondir ou à rejeter

¹⁹⁰

T. Hutchison rejette en effet *les propositions de théorie pure* de L. Robbins au motif que celles-ci présentent, selon lui, aucun contenu empirique -«*They are independant of all facts*»-, qui pourrait les rendre testables, [*Ibid.* : 106-111]. Cette absence serait une conséquence du recours à la méthode déductiviste mobilisée par L. Robbins, qui produit des résultats intrinsèquement tautologiques parce que logiques, mais sous le seul angle de la sémantique. Un reproche qui, en général, a été plutôt adressé à R. Carnap.

¹⁹¹

[*Ibid.* : 100, nos italiques].

¹⁹²

Se reporter à notre discussion sur la prédiction qui en fournit un bon exemple, ainsi qu’à [HPE, S. FLEETWOOD, 1995 : 48-56] et en particulier à la notion de *positivisme subjectivisé* défendue par Lawson.

¹⁹³

[BP, B. CALDWELL, 1994 : 111, 102]. La première citation est de Caldwell qui interprète la pensée d’Hutchison.

les thèses épistémologiques de L. von Mises¹⁹⁴. Mises pense qu'il est possible de fonder des lois économiques, universelles, aprioristiques, autrement dit antérieures à l'expérience, et purement rationnelles. La praxéologie¹⁹⁵, ensuite, qui traite de l'action en tant que telle - rationnelle, Mises affirme que c'est un pléonasma¹⁹⁶-, ne doit surtout pas être confondue avec le projet de la psychologie¹⁹⁷. Les pensées de Mises et de Hayek présentent parfois certaines similarités, mais F. A. Hayek ne pouvait souscrire à aucun de ces deux fondements épistémologiques. Ainsi, contrairement à Mises, F. A. Hayek n'adhère pas à *l'apriorisme*. Les développements qui suivront montreront ainsi que, sur ce point, Hayek était plus proche de la démarche empirique et réaliste de C. Menger, bien qu'il fût hostile à l'inductivisme¹⁹⁸. Surtout, F. A. Hayek accorde une large place à l'expérience et notamment à l'expérience interne, introspective, que Mises reconnaît, mais refuse d'expliquer. Ainsi, celui-ci affirme-t-il, bien que «*La connaissance humaine est conditionnée par la structure de l'esprit humain*», mais c'est aussitôt pour plaider en faveur d'une science «*modeste [...] consciente des limites de l'esprit humain et de la quête humaine de la connaissance*», dissociant, par conséquent, l'étude de l'action humaine de l'étude de ce qui la précède, l'étude de la formation du jugement et des

¹⁹⁴ Pour Th. Aimar, «*l'apport de Hayek se situe en complément de la praxéologie, sans contredire pour autant ses enseignements*», [AEAE, 2005: 60]. I. Kirzner, un membre éminent de l'école autrichienne, a un avis opposé. Pour notre part, il nous semble qu'il y a bien une rupture épistémologique, cependant plus nuancée au plan méthodologique.

¹⁹⁵ L'économie est un domaine plus étroit de la «*science générale de toutes les actions humaines, la praxéologie*», [AHTé, L. von MISES, 1949: 26]. Le passage qui suit illustre la parenté qui existe entre l'approche misesienne et le projet kantien : «*Aucune expérience spéciale n'est requise pour comprendre ces théorèmes, et aucune expérience, aussi riche soit-elle, ne pourrait les révéler à un être qui ne connaît pas a priori ce qu'est l'action humaine. La seule voie vers une cognition de ces théorèmes est l'analyse logique de notre connaissance inhérente de la catégorie de l'action [...] Comme la logique et les mathématiques, la connaissance praxéologique est en nous ; elle ne vient pas du dehors*» [Ibid. : 32]. Pour Kant, l'une des deux sources de la connaissance est l'entendement. Les catégories sont des concepts purs de l'entendement qui permettent de structurer l'expérience *a priori*. La logique ici décrite est qualifiée de transcendantale, car «*elle traite de ce que nous pouvons savoir des objets indépendamment de l'expérience, à partir des conditions subjectives de leur appréhension*», [K. D. THOUARD, 2001 : 59-60]. Ces similitudes ne doivent pas, cependant, amener à oublier que, premièrement, la démarche kantienne est une dénonciation des excès d'une Raison trop sûre d'elle-même. Il conçoit, par exemple, qu'il puisse exister des jugements synthétiques *a priori* intuitifs et universels, comme dans les mathématiques. En revanche, les jugements synthétiques dérivés de l'expérience sont non universalisables -ce qui pourrait alors expliquer le refus de Mises de les considérer. Deuxièmement, penser ne consiste pas, pour Kant, à classer dans des catégories, mais à relier ou à séparer.

¹⁹⁶ [AHTé, L. von MISES, 1949 : 83].

¹⁹⁷ «*Le domaine de notre science est l'action humaine, pas les événements psychologiques qui résultent en une action [...] Le thème de la psychologie, c'est les événements internes qui entraînent ou peuvent entraîner une action particulière. Le thème de la praxéologie est l'action en tant que telle*», [Ibid. : 32-35].

¹⁹⁸ Ce chapitre, B. 2. *Un individualisme méthodologique singulier*.

choix humains¹⁹⁹. Enfin, et c'est peut-être le plus important, comme le rappelle S. Gloria-Palermo, en raison du rejet par F. A. Hayek de l'axiome aprioriste posé comme évident, celui-ci ne pouvait aucunement souscrire à l'approche causaliste misesienne : *«le concept d'action, [pour Mises], implique et présuppose la catégorie mentale de la causalité. Dans un monde sans causalité et régularité des phénomènes, il n'y aurait pas de place pour le raisonnement humain et l'action humaine. Là où l'homme ne voit pas de relations causales, il ne peut agir.»*²⁰⁰.

Parce que retenant l'axiome subjectiviste, sur lequel nous allons revenir dans le développement qui suit immédiatement, [B. 1.], et parce qu'inscrivant au cœur de sa recherche, l'intersubjectivité dans l'échange de connaissances, F. A. Hayek ne pouvait pas ne pas se préoccuper de la radicalité de l'hypothèse misesienne d'incertitude ou d'incomplétude de la connaissance²⁰¹. L'existence de règles, la carte et le modèle, allaient offrir une explication possible de la manière dont les individus entrepreneurs se représentent la structure des préférences et intérêts des autres individus entrepreneurs sur un marché indirect. Il importe, cependant, ici, de rappeler que ce processus de découverte n'atténue aucunement la radicalité de l'incertitude, c'est-à-dire son essence, mais plutôt ses effets dans le champ de l'intersubjectivité.

Les développements qui ont précédé n'ont pas visé à épuiser le sujet de la détermination de la nature du projet épistémologique hayékien. Des bases tout simplement indispensables à la compréhension des thèses qui vont suivre ont été exposées. La partie suivante consacrée à la méthode subjectiviste ainsi que la discussion portant sur le rapport à la prédiction, permettront de préciser, en temps voulu, la nature vraisemblable d'un projet mêlant, parfois, indistinctement, épistémologie, ontologie, et méthodologie.

¹⁹⁹ [Ibid. : 34]. Les phénomènes psychologiques font partie de «ces murs insurmontables [...] de ces phénomènes qui ne peuvent pas être analysés et rattachés à d'autres phénomènes [...] des phénomènes irréductibles et non analysables, des données ultimes.», [Ibid. : 34].

²⁰⁰ [EEA, S. GLORIA-PALERMO, 2013 : 34-35].

²⁰¹ Les termes employés ici sont empruntés à Mises, [AHTé, 1949: 82].

B. Le subjectivisme hayékien : une méthode pour les sciences sociales

Nous avons déjà abordé, en introduction, la question de l'ordre dans lequel on a choisi d'exposer les développements qui vont suivre, aussi n'y revenons-nous pas ici. Dans la partie précédente, nous avons montré que F. A. Hayek ne pouvait pas adhérer aux axiomes épistémologiques misesiens, et, en particulier, à son approche causaliste. Dans la partie qui suit, et en particulier dans le développement consacré à la spécificité de l'individualisme méthodologique hayékien, la réflexion sur la causalité, très importante dans le projet de caractérisation de l'approche hayékienne par la complexité, sera approfondie.

B. 1. L'adhésion au «subjectivisme» et le caractère central de l'interprétation

Pour R. Descartes, la «connaissance vraie» est celle déduite de l'opération de l'entendement. La déduction rationnelle occupe donc une position centrale dans le raisonnement qui réduit les objets en les isolant et en les décomposant. F. A. Hayek, de son côté, a, premièrement, conscience de devoir tirer des déductions à partir, uniquement, de certains caractères de phénomènes identifiés, tandis que d'autres, qui seraient tout aussi importants, voire même plus, sont, du même coup, ignorés. F. A. Hayek, par ailleurs, envisage les interactions entre des phénomènes sociaux complexes évolutifs, un objet que R. Descartes n'invoque, pour sa part, jamais²⁰². Ce rapport à la déduction, induit par une hypothèse épistémologique singulière, la connaissance fragmentée, va dicter un rapport particulier, parfois ambigu et fluctuant nous semble-t-il, à la méthode et à la finalité des sciences sociales. La

202

Se reporter à [EMTPHH, J.-R.-E. EYENE MBA, 2007: 66-70], mais aussi, pour rappel, au chapitre VII, [La philosophie juridique et politique de David Hume in EPSPE, F. A. HAYEK, 1963, 173-194]. S'il n'y a pas, chez Descartes, de prétention «à soumettre tout au contrôle de la raison» [DLL, nov. 2007 : 117-118], en revanche, nous pouvons, en effet, avec Hayek, nous interroger sur la qualité scientifique de toute démarche qui prétendrait «réduire les interconnexions complexes à des faits particuliers certains», [Les erreurs du constructivisme in NEPSPEHI, F.A. HAYEK, 1978 : 37]. Cette dernière remarque est une critique forte y compris relevée par les commentateurs les plus avertis de la physique de Descartes, [LD, P. GUENANCIA, 2000: 68]. La prétention à l'unité de la science et de la connaissance justifie-t-elle que l'on réduise à des notions simples la complexité des objets et leurs interactions réciproques ? Toute méthode scientifique s'appréciant, notamment, mais pas exclusivement, à l'aune de la diversité des cas auxquels elle se confronte et des résultats qu'elle obtient, cet exemple de la physique cartésienne devrait inciter à plus de prudence tous ceux qui en auraient surestimé la portée. Ce, bien qu'Hayek, en particulier dans [SSS, 1953], ait toujours distingué, d'une part, l'application de la méthode à des phénomènes simples et naturels (recevable) de sa prétention à s'appliquer aux phénomènes plus complexes des sciences sociales, Fleetwood Steve, *Hayek's Political Economy*, Routledge, 1995, 178 pages. Chapter III: The Philosophy Underlying Hayek II's Socio-Economic Theory, pp. 20-41, [HPE, S. FLEETWOOD, 1995]. Précisons, enfin, que Descartes n'aborde jamais la question de la société et encore moins des phénomènes sociaux et que, par conséquent, les démarches cartésienne et hayékienne ne se rapportent tout simplement pas aux mêmes objets.

méthode, c'est le terme qu'il emploie, synthétique²⁰³ et subjectiviste²⁰⁴, que F. A. Hayek défend pour les sciences sociales s'oppose, ici, à la méthode, scientiste, objectiviste, totalisante, et historiciste²⁰⁵.

Dans son ouvrage de 1953, *Scientisme et sciences sociales*, F. A. Hayek définit le subjectivisme comme l'appréhension systématique «des concepts qui guident les individus dans leurs actions et non des résultats de leur réflexion théorique sur leurs actions»²⁰⁶. Cette 'définition' appelle, pour commencer, trois remarques. On se rappelle, à la lecture de l'ouvrage, avoir été, premièrement, interpellé par la relative imprécision de la définition qui a, peut-être, conduit des auteurs comme S. Fleetwood, à considérer que F. A. Hayek n'a jamais défini ce qu'il entendait par méthode subjective, et à en proposer une définition reconstruite *a posteriori*,

²⁰³ Hayek oppose, ici, dans son ouvrage de 1953, la méthode synthétique à la méthode analytique. Kant a critiqué le caractère tautologique de la méthode analytique en montrant que les propriétés d'un concept sont tout entières contenues dans le concept lui-même et dans la Raison qui le produit. Ce type de raisonnement nie toute différence entre l'existence d'une chose et la représentation que l'on en a, le concept. Il ne produit donc aucune connaissance vraie, sinon que métaphysique. La méthode synthétique relie, elle, une propriété constatée par l'expérience à un concept, propriété qui n'est pas déduite de la seule définition du concept. Sur Kant, on peut consulter, outre la *Critique de la Raison pure*, l'ouvrage, très clair, de Thouard Denis, *Kant*, Société d'édition les belles lettres, 176 pages, 2001, et en particulier, la première partie intitulée la critique kantienne, pp. 21-97, [K. D. THOUARD, 2001].

²⁰⁴ C'est le terme qu'il emploie dans [SSS, 1953: 54, emprunté à Mises].

²⁰⁵ [SSS, F. A. HAYEK, 1953 : Chapitres V, VI et VII]. À la page 20 de cet ouvrage, le projet de l'épistémologie scientiste est défini de la manière suivante : «L'entreprise du scientisme est une entreprise de substitution à la classification des événements que fournissent nos sens une classification nouvelle (...) jusqu'à que ceux-ci finissent par disparaître complètement». Plus généralement, le scientisme décrit le projet du positivisme logique d'application de la méthode expérimentale des sciences dures aux sciences sociales, en dépit de l'absence de régularité(s) qui caractérise la production des phénomènes sociaux humains complexes. Th. Aymar rappelle, à ce sujet, que cette critique est énoncée pour la première fois dans l'œuvre de Mises, [Mises et la tradition autrichienne in AEAE, 2005 : 14-16]. Le rapport à la méthode historiciste de Hayek est, quant à lui, traité plus loin dans le développement consacré à C. Menger, [B. 2.].

²⁰⁶ [*Ibid.*, 1953 : 52]. Précisons, par ailleurs, que si nous retenons cette définition, c'est parce que c'est la seule que l'on ait trouvé dans la totalité des écrits parcourus de l'auteur. Cependant, l'adhésion au subjectivisme puise indiscutablement ses racines dans l'œuvre de C. Menger. Pour ce dernier, en effet, «la réalité d'un 'phénomène social' est toujours liée à sa perception par le sujet actif et elle est donc ancrée dans la saisie du point de vue subjectif», [Présentation, G. CAMPAGNOLO, fév. 2011 : 51-52]. Il s'ensuit, comme nous le verrons plus loin, que l'économiste, à la fois théoricien et observateur, car il est un agent économique dont la nature ne diffère en rien des autres, [*Ibid.* : 55-57], ne peut, lui aussi, être qu'un agent de nature subjective (rejet du mécanisme cartésien qui ne rend pas possible le point de vue subjectif selon lui), [*Ibid.*, fév. 2011 : 54]. Il ne faudrait, cependant, pas déduire, de ces quelques observations, que C. Menger n'avait adhéré qu'à la seule méthode de l'interprétation subjective évoquée dans les paragraphes qui suivent, car ce serait là une grande erreur que de le prétendre à propos d'un économiste qui, précisément, réfutait toute approche unilatéraliste de la méthode dans l'interprétation du réel, [*Ibid.*, fév. 2011 : 78]. Lui-même a combattu, en son temps, à la fin du XIX^{ème} siècle, l'approche exclusivement historiciste de Schmoller et recommandait, tout en réhabilitant ce qu'il appelait l'approche théorique exacte, de combiner l'approche historique, descriptive, pratique, à l'exception de la psychologie, [*Ibid.*, fév. 2011 : 27, 39, 74, 120].

c'est-à-dire prenant en compte la totalité des développements de la réflexion hayékienne jusqu'à la formulation de l'hypothèse de l'existence d'un ordre spontané. Ce constat, ensuite, amène à émettre l'hypothèse, en soi logique, qu'en 1953, F. A. Hayek n'avait tout simplement pas, pour des raisons pratiques, arrêté *sa* définition de la méthode subjective, dont les définitions proposées, ultérieurement, par Rubinstein et Bacharach, restituent, néanmoins, la principale et probable signification²⁰⁷. Enfin, on peut penser que la primauté de la finalité résolutive, pratique, active, assignée par F. A. Hayek à la science économique, aurait, tout simplement, relégué au rang de préoccupation secondaire la nécessité d'en fournir une définition précise.

La définition du subjectivisme de 1953 met premièrement et parfaitement en exergue une distinction chère à F. A. Hayek entre le résultat de l'action humaine -qu'il affirmera, mais bien plus tard comme étant le produit de l'ordre spontané et de règles dont on a pas conscience [qu'en 1953, on le voit, il qualifie de concept]²⁰⁸- et le dessein humain, à savoir le «*but d'une action concertée délibérée*»²⁰⁹. La définition est, ici, d'évidence, orientée par le débat idéologique qui opposait alors les partisans de la méthode subjectiviste à ceux de la méthode scientifique, dominante. Ce que, en revanche, la première partie de la définition souligne avec force, et que les définitions de Rubinstein et de Bacharach confirment, c'est que le subjectivisme pose comme *réalités premières et données des sciences sociales* les représentations mentales et cognitives des individus, autrement dit leurs perceptions, idées, croyances, etc. Cette orientation méthodologique a pour la recherche en sciences sociales et pour notre propos d'importantes conséquences, au premier rang desquelles que le chercheur en sciences sociales ne peut, désormais, poursuivre, qu'une finalité unique, celle de *comprendre* -

²⁰⁷ [HPE, S. FLEETWOOD, 1995 : 42]. Rubinstein [1981, 15, 62, cité par Fleetwood: 42] livre la définition suivante du subjectivisme : “*The aim of the social sciences, according to the subjectivist, is to make sense of human conducts [...] Subjectivism considers the interpretive understanding of the ideas of social actors to comprise the heart of social science. The programme takes the form of two related goals: (1) the motivational understanding of action, and (2) an explication of the common-sense cultural beliefs of social actor.*” De son côté, Bacharach, [1989, 129, cité par Fleetwood: 42], le définit comme suit: “*the workings of the economic system depend upon the ‘intentional mental states’ or ‘propositional attitudes’ of economic agents – their beliefs, their hopes, fears, evaluations.*”. Ces deux définitions -qui se complètent utilement par ailleurs-, après lecture de *The Sensory Order* [1962], peuvent être effectivement considérées comme qualifiant avec pertinence l'entreprise méthodologique -au sens premier du terme- de Hayek.

²⁰⁸ L'essence de l'action individuelle qui n'est ni intuitive, ni instinctive, chez Hayek, est en effet guidée, pour rappel, par des règles dont nous n'avons pas conscience, [DLL, F. A. HAYEK, nov. 2007 : 112].

²⁰⁹ Se reporter à l'essai intitulé *Le résultat de l'action humaine mais non d'un dessein humain*, in [EPSPE, 1967: 159-172, 161 pour la citation]. Sur l'origine misesienne du concept d'action humaine, se reporter au développement précédent [A. 5.].

au sens de rendre intelligibles²¹⁰- les phénomènes sociaux de l'intérieur²¹¹ et non de les *expliquer*, après les avoir traités comme des unités sécables et isolées, de l'extérieur²¹². Cette finalité unique résulte, premièrement, de ce que les représentations mentales et cognitives d'un individu, elles-mêmes en interaction(s) incessante(s) avec les représentations mentales et cognitives des autres individus et le monde extérieur, sont posées, par les subjectivistes, comme les données brutes dans les sciences sociales²¹³. Ensuite, les modalités complexes de leur formation interdisent, en l'absence de régularités observables et directement transcriptibles sous la forme de lois, d'invoquer, dans les sciences sociales, la finalité explicative au sens positiviste. L'établissement de lois à finalité explicative de phénomènes sociaux pourtant intrinsèquement complexes apparaît, donc, ici, comme la conséquence de «*l'illusion synoptique*» que produit d'ordinaire un usage irraisonné de la Raison²¹⁴.

Les développements qui précèdent, en soulignant la place centrale de la représentation et de la compréhension pour le subjectivisme, ont déjà largement introduit au propos qui va suivre sur la méthode synthétique. La méthode synthétique, on s'en souvient, relie une propriété constatée par l'expérience à un concept, propriété qui n'est pas déduite de la seule définition du concept, pour les motifs avancés dans le paragraphe précédent. À cet instant précis, un petit retour à la philosophie de R. Descartes s'impose. Si, chez R. Descartes, l'expérience est expérience de la subjectivité²¹⁵, elle s'inscrit, néanmoins, dans un continuum d'avec la méthode du doute, expérience et méthode composant alors une même unité. Le principe de contradiction entre les expériences conduit R. Descartes à affirmer que l'expérience ne constitue pas une connaissance, sauf à considérer son seul usage épistémologique²¹⁶. De fait, l'expérience

²¹⁰ Sur le sens donné à l'intelligibilité, [RPI in EPSPE, F. A. HAYEK, 1962].

²¹¹ [*Ibid.*, 1953 : 145].

²¹² [*Ibid.*, 1953: 81, «Le totalisme scientiste»].

²¹³ B. Caldwell ramasse, pour sa part, la démarche hayékienne dans la formulation suivante : les opinions, par définition non observables au sens des sciences dures, sont les seules données à disposition des sciences sociales qui, par nature, sont purement subjectives. Caldwell Bruce. La méthodologie de Hayek : Description, évaluation et interrogations. In DOSTALER, Gilles ; DIANE, Esther (dir.) *Friedrich Hayek. Philosophie, économie et politique*, Éditions Economica, 1989, 268 pages, pp. 71-85, [MHDEI, 1989: 77 pour le présent propos].

²¹⁴ Pour un exemple, [DLL, F. A. HAYEK, nov. 2007: 114-115].

²¹⁵ [DOL, P. GUENANCIA, 1983 : 57-63].

²¹⁶ [*Ibid.*, 1983 : 63-65]. Contrairement, donc, à Hayek qui s'oppose, sur ce point, à son professeur, Mises : «*L'économie ne peut jamais être expérimentale et empirique*», von Mises Ludwig. *Abrégé de L'Action*

pratique, hormis lorsqu'elle se confond avec l'expérience sûre, est à situer dans le champ de l'incertitude²¹⁷. Si F. A. Hayek a certes pu, nous pouvons le dire abusivement, assimiler le cartésianisme au scientisme, c'est notamment parce que le cartésianisme, dans sa lutte contre les traditions, a entendu séparer le sujet de son histoire et de son environnement particuliers, laissant accroire que sa pensée était une pensée du retrait du sujet derrière l'objet, une pensée bannissant, en son fondement, toute forme de subjectivité. En réalité, l'expérience, chez R. Descartes, n'est subjective que dans la mesure où elle affirme irréductiblement et librement la singularité des règles que le sujet se donne à soi-même²¹⁸, alors que, pour F. A. Hayek, la subjectivité, dans ce cas précis, découle *notamment* de l'impossibilité «*de concevoir un observateur qui n'interprète pas ce qu'il voit d'après le fonctionnement de son propre esprit*»²¹⁹. D'un côté, la subjectivité est posée première, en cohérence d'avec l'affirmation de la liberté d'un sujet pensant et déductif, de l'autre, la subjectivité est définie comme la revendication de la nécessaire incorporation, dans la méthode des sciences sociales, des représentations et perceptions²²⁰ d'un sujet nécessairement interprète, c'est-à-dire qu'il ne peut que comprendre et non pas expliquer, et n'apparaît pas seulement individuelle, mais aussi produit de l'inter-individualité. L'«*Ordre Sensoriel*»²²¹ génère donc, par suite, spontanément et

humaine, traité d'économie, bibliothèque classique de la liberté, les Belles Lettres, 2004 pour la traduction française, 215 pages, sélection, assemblage, traduction et préface de Gérard Dréan, [AHTé, L. von MISES, 1949 : 41]. Pour Mises, l'expérience ne prouve rien, parce qu'elle est l'expérience de phénomènes complexes. Elle ne peut qu'induire des interprétations fallacieuses du réel, [*Ibid.* : 40]. Sur cette question de l'expérience, C. Menger est lui aussi plus proche de Descartes : «*ce qu'une expérience a démontré, une autre peut la défaire*», [*Ibid.* : 116].

²¹⁷ L'expérience sûre porte sur des choses «*parfaitement simples et absolues*», [Règles, R. DESCARTES, VIII, (I, p. 116)]. Seule l'expérience sûre, parce qu'intuitivement certaine, est retenue. Lorsqu'elle porte, en revanche, sur des natures indécomposables et complexes, elle «*n'est pas disqualifiée*», mais est plus aisément invalidée, [DOL, P. GUENANCIA, 1983: 69]. Pour Hayek, en revanche, «*La seule connaissance dont on peut en un certain sens dire qu'elle existe, est constituée par des opinions séparées, souvent incohérentes et même contradictoires d'individus différents*», [SSS, F. A. HAYEK, 1953 : 79] et [La confusion du langage dans la pensée politique in NEPSPEHI, F. A. HAYEK, 1967].

²¹⁸ [DOL, P. GUENANCIA, 1983 : 62].

²¹⁹ [SSS, 1953: 54]. Hayek va même jusqu'à affirmer que les faits sociaux, en somme, sont aussi peu subjectifs que les faits des sciences de la nature, [*Ibid.* : 35].

²²⁰ La question de la connaissance des perceptions de l'autre, en particulier les rôles respectifs de l'imitation et de l'intelligibilité, est notamment abordée dans [RPI in EPSPE, F. A. HAYEK, 1962].

²²¹ Pour rappel, le système nerveux classe et ordonne les perceptions, sensations, et opérations rationnelles, puis les interprète en mobilisant un stock d'expériences individuelles pour établir une carte des *patterns*. Ces *patterns*, ensuite, sont transformés en *patterns d'action*, [SDFAH, Ph. NEMO, 1988: 45-46 & HCAIB, B. CALDWELL, 2004 : Chap.12].

nécessairement un ordre interprétatif, adaptatif, déterminé par le rapport à l'expérience pratique²²².

De ce qui vient d'être dit, il découle d'importantes conclusions pour la suite de notre propos. Premièrement, la méthode subjectiviste doit aussi, et désormais, être définie comme une méthode qui réintègre dans la constitution de l'objet d'étude l'expérience ontologiquement individuelle du chercheur. Deuxièmement, nous sommes en présence, selon les termes mêmes de B. Walliser, d'une méthode cognitiviste et évolutionniste²²³. Si ce rapprochement est ici opéré, et bien qu'au qualificatif d'évolutionniste, nous préférerions celui d'adaptationniste, c'est parce qu'il met en exergue une dimension centrale du subjectivisme, c'est-à-dire le processus d'essais et erreurs, notamment sous la forme de la révision et de l'actualisation permanentes des croyances. Troisièmement, la méthode subjectiviste hayékienne, en accordant un rôle aussi central à l'interprétation -T. Lawson cité par Fleetwood évoque «*un fondationnalisme herméneutique*»²²⁴ - interroge sur la possibilité de concilier, en sciences sociales, au moins deux exigences à première vue difficilement compatibles, la validité scientifique, au sens général du terme et le postulat unique d'un subjectivisme extrême²²⁵. Nous aurons, plus loin, l'occasion de revenir sur ce débat²²⁶.

B. 2. Un individualisme méthodologique singulier

En justifiant l'adoption, pour les sciences sociales, de la méthode de l'individualisme méthodologique, mais aussi en conférant, simultanément, un caractère décisif au subjectivisme

²²² C'est précisément l'absence de rapport à l'expérience empirique et individuelle qui, selon Hayek, retransmet une partie de sa pertinence à la théorie de l'équilibre général statique et à court-terme. Celui-ci propose donc, dans une perspective de complément à la théorie walrasienne, de substituer à un rapport au réel purement abstrait et idéal-typique -soit constructiviste-, un autre rapport au réel individualisé, empirique et temporalisé, récusant de la sorte toute entreprise théorique isolée du réel, [LHPPSH, J.-R. E. EYENE MBA, 2007 : 44-56]. Par ailleurs, et pour rappel, les règles sont «*le produit de l'expérience des générations*», [DLL, F.A. HAYEK, nov. 2007: 75].

²²³ Walliser Bernard. *L'économie cognitive*, Éditions Odile Jacob, fév. 2000, 256 pages, [EC, B. WALLISER, fév. 2000].

²²⁴ [HPE, S. FLEETWOOD, 1995: 43]. La définition attribuée à Sayer [1992, 35] de l'herméneutique : «*The discipline or science concerned with the interpretation of meaning*», [Ibid.: 43].

²²⁵ Une citation par exemple extraite de «*Scientism and the Study of Society*», [1942], et reproduite par S. Fleetwood, [43] illustre, s'il en était encore besoin, la difficulté d'une telle entreprise: "*So far as human actions are concerned, the things re what the acting people think they are*". L'appréciation d'un subjectivisme radical hayékien doit, cependant, selon nous, être relativisée. Certes, l'expérience individuelle n'est ni substituable, ni identique à celle d'un autre, mais les *patterns*, eux, sont cependant communs.

²²⁶ En particulier, dans la partie C. Mesure et prédiction : l'approche hayékienne à l'épreuve des validations empirique et scientifique, et dans la Conclusion intermédiaire : premiers enseignements.

et donc à l'interprétation²²⁷, Hayek semble avoir inscrit, pour l'essentiel, et sous réserve des habituelles précautions d'usage (Hayek a-t-il subi avec certitude l'influence de Menger et si oui, en a-t-on la preuve indubitable ?), sa démarche dans la tradition mengerienne de 'l'école autrichienne'. A. Berkane, et surtout G. Campagnolo, dans, notamment, son introduction à l'œuvre de Carl Menger, l'ont démontré²²⁸. Son adoption par F. A. Hayek apparaît d'abord cohérente avec sa conception de l'ordre social atomistique au sens mengerien du terme, c'est-à-dire hétérogène, décentralisé et spontané, et avec l'ambition qui est la sienne d'éventuelle théorisation du processus de formation des phénomènes sociaux complexes. La double hypothèse de l'atomisme subjectif et de la méta-connaissance d'abord produite

²²⁷ Certains auteurs, tel J.-R.-E. Eyene Mba [LHPPSH, 2007: 184-189] vont même jusqu'à affirmer que «l'individualisme méthodologique est un subjectivisme [...] indissociable de la 'méthode introspective'», [Ibid., 2007: 185, 187].

²²⁸ Berkane Abdelaziz. Carl Menger et l'école autrichienne sur la question de la connaissance, pp. 129-153, [CMEAQC, A. BERKANE, 2011] in Gilles Campagnolo, *Existe-t-il une doctrine Menger ? Aux origines de la pensée économique autrichienne*, Gilles Campagnolo (éd.), Publications de l'Université de Provence, Collection Epistémè, 2011, [I, G. CAMPAGNOLO, 2011]. La lecture de la présentation des *Recherches sur la méthode dans les sciences sociales et en économie politique en particulier* (1883) de Carl Menger, [G. CAMPAGNOLO, EHESS Translations, fév. 2011 : 9-150] s'est révélée précieuse parce qu'elle a notamment permis de préciser les éléments de parenté et de différenciation entre la démarche «méthodologique» de Menger et celle de Hayek.

C. Menger peut être considéré comme le 'découvreur' de l'individualisme méthodologique, une expression qu'il n'utilise pas et à laquelle il préfère celle d'atomisme subjectif. Le souci de Menger d'établir une méthode de l'économie envisagée comme une science théorique pure l'a conduit à rejeter toute forme d'interrogation sur la nature du réel, une position qu'il convient de ne pas confondre avec ce qui pourrait être perçu comme un hypothétique refus, de la part de l'économiste, d'affronter le réel, [Présentation, G. CAMPAGNOLO, fév. 2011 : 39, 106, 113-115, 119]. Son individualisme est qualifié de méthodologique par G. Campagnolo, [Ibid, fév. 2011 : 16, 56-57] qui souligne le rejet, chez Menger, de toute attitude de recherche ontologique. Il s'agissait donc, pour Menger, de saisir des «relations typiques» entre des phénomènes socialement complexes, en suspendant toute forme d'interrogation sur les fondements du réel. L'accent mis par Hayek sur les croyances internes et externes, mais aussi sur les comportements, semble tracer une frontière d'avec la méthode mengerienne qui se refuse à ce que la psychologie «puisse se présenter comme à même de fonder les hypothèses de l'école marginaliste», [Ibid., fév. 2011 : 115] et à adhérer à quelque forme que ce soit d'individualisme méthodologique ontologique ou psychologique.

Les différences entre les approches hayékienne et mengerienne ne transparaissent pas sur ce seul point. L'approche mengerienne est inductiviste, mais pas au sens naïf précise J. Birner [1990] cité dans [AEAE, Th. AIMAR, 2005: 30, note de bas de page], plutôt que déductiviste. Elle est, ensuite, réaliste, et surtout causaliste, ce que n'est pas l'approche hayékienne, ce que démontre G. Campagnolo. Le point de vue de Menger est lié à sa préoccupation de faire science en la fondant et, pour le coup, elle présente bien des analogies d'avec celle de Descartes. Les actions individuelles, irréductiblement subjectives, sont les causes des phénomènes étudiés. Leur compréhension doit pouvoir être rendue possible par l'établissement de lois et par suite d'une opération de décomposition logique du complexe en unités élémentaires simples, [P., G. CAMPAGNOLO, fév. 2011 : 100 ; S. GLORIA-PALERMO évoque une démarche «purement analytique», 2013 : 10]. Hayek, quant à lui, réfute le bien-fondé de la transposition de l'approche causaliste dans les sciences sociales parce qu'elle conforte l'idéal rationaliste constructiviste d'une intentionnalité matérialisée dans des institutions et de contrôle conscient des phénomènes sociaux, pour un exemple, consulter [SSS, 1953 : Chapitre X, Ingénieurs et Planistes]. Ces quelques remarques amènent donc à nuancer l'hypothèse qui ferait de Hayek un «héritier» au sens strict de la pensée mengerienne.

individuellement par l'esprit en interaction(s) avec le réel, puis inter-individuellement, vient, en effet, renforcer la thèse de la production spontanée d'un *ordre social* fondé sur le produit des interactions complexes entre un individu isolé, subjectivé, ontologiquement ignorant, dont les actions et les décisions évoluent, se rectifient, s'actualisent, et son environnement qui inclut nécessairement l'action d'autres individus aux subjectivités hétérogènes. Outre ces 'similitudes', les deux auteurs partagent un même refus de toute approche synoptique et l'inscription du caractère fondateur de l'atomisme subjectif dans l'impossibilité, pour tout individu, dont le chercheur, d'expliquer et d'agir, en invoquant une connaissance totalisante des phénomènes économiques complexes²²⁹. Nous retrouvons là, liées, la méthode de l'atomisme subjectif et l'hypothèse de la fragmentation de la connaissance hayékienne²³⁰.

Il nous semble, cependant, utile, d'apporter quelques précisions qui, on l'espère, permettront de clarifier l'originalité et le sens de l'individualisme méthodologique hayékien. On ne peut, premièrement, s'empêcher de penser que le ralliement à l'individualisme méthodologique apparaît difficilement compatible avec la fonction assignée par F. A. Hayek à l'*ordre social spontané* et à l'esprit (collectif ?) dans la perception des règles de conduite qui, il est vrai, constitueront des développements théoriques postérieurs, chronologiquement, à l'adhésion hayékienne à l'individualisme méthodologique. G. Campagnolo rappelle que cette dernière s'inscrivait aussi dans le cadre d'un débat opposant J.-M. Keynes, qui prétendait dépasser l'individualisme méthodologique, à notamment F. A. Hayek, qui le défendait²³¹. Nous avons, par ailleurs, pu constater, plus haut, au moment d'aborder l'hypothèse de la fragmentation de la connaissance, que le fonctionnement de l'*Ordre Sensoriel* décrit par Hayek, présentait d'importantes similitudes d'avec ce qu'E. Morin a appelé «*la boucle récursive*»²³².

²²⁹ Carl Menger utilise à plusieurs reprises l'expression de phénomènes complexes de l'économie. Pour un exemple, *Die Untersuchungen*, 1883: 257-258.

²³⁰ Cette observation permet de mieux comprendre pourquoi Hayek a entendu réhabiliter le rôle de la connaissance factuelle individuelle. Par ailleurs, la connaissance n'étant pas une, omnisciente (au sens de L. Walras) et de l'extérieur, mais fragmentée, tacite, partiellement accessible à l'individu, Hayek, dans la poursuite de l'héritage mengerien, mais aussi misesien, ne pouvait qu'être hostile à toute forme de pensée réduisant les phénomènes sociaux complexes à l'expression de desseins intentionnalistes et conscients. Sur la dénonciation de l'ingénieur social, [SSS, 1953: 127-139]. Sur la réfutation de l'existence d'entités collectives (*Kollektivbegriffe*) par ailleurs postulées par les historicistes, [P. G. CAMPAGNOLO, fév. 2011: 16, 113].

²³¹ Campagnolo, Gilles. *Carl Menger entre Aristote et Hayek*. Aux sources de l'économie moderne. CNRS Éditions, Paris, 2008. Chapitre V, L'héritage de Carl Menger, pp. 172-174, [CM, G. CAMPAGNOLO, 2008].

²³² Morin, Edgar. *La méthode. 1. La Nature de la Nature*. Éditions du Seuil, Points Essais, 1977, 399 pages, [M 1, E. MORIN, 1977 : 257-271].

Le passage suivant, extrait de [DLL, Tome 1, 1973 : 20], cité par C. Mouchot, est sans ambiguïté : *«L'Esprit est tout autant le produit de l'environnement social dans lequel il a grandi et qu'il n'a point fait que quelque chose qui à son tour a agi sur ces institutions et les a modifiées»*²³³. La citation, si elle ne doit aucunement laisser accroire qu'Hayek serait holiste au sens strict du terme, l'en éloigne irrémédiablement, mais comment en aurait-il pu être autrement, de la définition de l'individualisme méthodologique standard. D'ailleurs, à la lecture de la définition arrêtée par R. Boudon et reproduite dans l'ouvrage précédemment cité de C. Mouchot, [Me : 214], il est immédiatement apparu qu'il ne pouvait en être autrement parce que l'explication d'un phénomène social, dans cette famille de pensée, recommande de les appréhender *«comme le résultat de l'agrégation des comportements individuels dictés par ces motivations»*, [Boudon, L'individualisme méthodologique, 1985 : 644]. Or, l'hypothèse de la fragmentation de la connaissance rend techniquement plus difficile l'opération de l'agrégation. Nous ajouterons, ensuite, que dans le cas de F. A. Hayek, l'individualisme méthodologique apparaît plutôt une arme dirigée contre la perspective holiste marxiste, et contre l'hypothèse de l'*homo œconomicus* (l'individualisme méthodologique hayékien, par exemple, ne se fondant aucunement sur un modèle de rationalité parfaite), à moins de supposer que dans le processus de formation de l'ordre spontané, les individus créent et recréent en permanence celui-ci, ce qui ne lui permet jamais d'être considéré comme un sujet collectif.

B. 3. Les incertitudes hayékiennes : des données temporelles méconnues à l'avance qui ont caractère de contrainte épistémologique

Dans les ouvrages de synthèse consacrés à l'incertitude, par exemple celui de N. Moureau et de D. Rivaud-Danset, l'incertitude hayékienne est tantôt qualifiée d'*«épistémique»* au sens d'épistémologique et de *«souveraine»*, au sens de totale ou radicale²³⁴, tantôt, de manière tout aussi générale, de cognitive. Celle-ci occupe, en effet, indiscutablement, une place centrale dans la réflexion hayékienne en général, et dans le modèle d'équilibre dynamique, en particulier²³⁵. Ce ne sont plus, alors, les hypothèses en quelque sorte déterminées

²³³ [Me, C. MOUCHOT, fév. 2003 : 226].

²³⁴ Moureau, Nathalie ; Rivaud-Danset, Dorothée. *L'incertitude dans les théories économiques*, n° 379, Collection Repères, La Découverte, 119 pages, [ITE, N. MOUREAU et D. RIVAUD-DANSET, 2010]. Dans cet ouvrage, la qualité d'épistémique est établie, plus qu'elle n'est discutée (alors qu'il existe de nombreuses acceptions de l'épistémique), en raison du lien retenu entre incertitude et fragmentation de la connaissance, et plus généralement, de l'interrogation sur la possibilité d'une représentation scientifique, en économie, de l'incertain, dans le prolongement des travaux de F. Knight et de J.-M. Keynes. Les deux auteures, cependant, pour paraphraser le titre de leur chapitre I, précisent, que l'incertitude souveraine et épistémique est *«une vision partagée par des courants hétérogènes»*, [Ibid. : 6].

d'«omniscience» de l'agent économique²³⁶ et de neutralité de la temporalité qui assurent l'«équilibre»²³⁷ spontané sur le marché, mais, au contraire, un processus permanent de génération d'incertitudes cognitives multiples -entre autres et on verra plus loin pourquoi- qui est au fondement des anticipations et décisions des individus ou agents. Comme l'a parfaitement démontré J.-R.-E. Eyene Mba, F. A. Hayek renforcerait les conclusions de L. Walras, plus qu'il ne les rejetterait²³⁸, la prise en compte de processus par erreurs et réfutations initiés par des individus isolés, animés de croyances subjectives, autorisant l'accolement du qualificatif de pur au modèle de l'équilibre²³⁹.

²³⁵ Comme n'a de cesse de le souligner B. Walliser, [EC, fév. 2000: 22-23], seule l'identification du type syntaxique ou sémantique de l'incertitude cognitive permet de s'éloigner de sa définition générale. Ainsi, lorsqu'il décrit le fonctionnement du modèle d'équilibre dynamique hayékien, J.-R.-E. Eyene Mba ne qualifie pas précisément la nature ou le degré de l'incertitude cognitive en jeu. Il est cependant possible, sur la base de la typologie reconstituée par B. Walliser, non exclusive de l'existence d'autres incertitudes cognitives multiples intermédiaires, séparées de quelques degrés, de se faire une idée plus précise de la nature de ce que l'on qualifiera, en termes très génériques, d'incertitude cognitive hayékienne.

Sur l'axe de l'incertitude, B. Walliser part du moins radical pour aller vers le plus radical. Ce qui donne : l'incertitude cognitive de type syntaxique : *«l'acteur a des capacités limitées de recueil de l'information, qui reflètent une rationalité cognitive informationnelle affaiblie et induisent une incertitude dans ses croyances sur son environnement. Le savoir factuel est qualifié d'imparfait si celui-ci ignore complètement certains faits sous forme floue ou même admet à tort l'existence de certains faits. Le savoir structurel de l'acteur est qualifié d'incomplet s'il considère les liaisons approximatives entre phénomènes, voire des liaisons erronées, ces dernières incluant les liaisons effectives non prises en compte.»*, puis l'incertitude cognitive de type sémantique, induisant la capacité de discerner des «mondes possibles», probabilisable (après affectation «d'un degré de vraisemblance subjectif») ou ensembliste (l'opération d'affectation est impossible), ce qui assimilerait ce dernier type d'incertitude à l'incertitude totale, la plus radicale, [*Ibid.* : 22-25].

L'hypothèse d'hétérogénéité des subjectivités, posée par Hayek, implique, potentiellement, que puissent interagir et coexister, simultanément, de très nombreux types d'incertitude cognitive. Par ailleurs, processus d'adaptation et d'apprentissage modifiant de manière ininterrompue le degré de l'incertitude, on est amené à poser l'hypothèse d'une incertitude frontière plutôt que d'une incertitude état, ce qui expliquerait la prudence des commentateurs et peut-être même sa formulation littéraire.

²³⁶ L'omniscience doit ici être entendue au sens de connaissance objective, soit la «pleine connaissance de toutes les circonstances», [HD, J. FISETTE, 1989: 165; citation reprise de (F. A. Hayek, 1967a, 89)].

²³⁷ Équilibre est ici placé entre guillemets, car, pour Hayek, l'équilibre est «un terme malheureux, puisqu'un équilibre présuppose que les faits ont déjà tous été découverts et que la concurrence a, par conséquent, cessé». Au concept d'équilibre qui «n'existe jamais vraiment», il préfère celui d'ordre, La concurrence comme procédé de découverte in NEPSPEHI, F. A. HAYEK, 1978, conférence du 29 mars 1968, Philadelphia Society, Chicago, pp. 267-282, 274 pour la citation.

²³⁸ [LHPPSH, 2007 : 48].

²³⁹ J.-R.-E. Eyene Mba, à propos du modèle walrasien : «L'hypothèse de marché pur reste théoriquement abstraite parce qu'elle n'intègre pas à l'analyse des mécanismes de marché le principe de l'incertitude cognitive ou de l'ignorance constitutive de l'acteur économique, son 'imperfection inévitable' en tant qu'élément fondamental d'explication des phénomènes économiques», [*Ibid.* : 52].

Cette première incursion en territoire ‘walliserien’ a d’abord établi qu’il est impropre, voire erroné, de qualifier, globalement, l’incertitude hayékienne de cognitive. En réalité, il n’existerait pas une, mais des incertitudes cognitives, séparées les unes des autres de quelques degrés²⁴⁰. En substituant, en effet, au mécanisme statique de l’équilibre walrasien, un procédé d’adaptation réhabilitant l’importance du temps, ici l’ordre spontané, il était non seulement contraint de réintroduire l’incertitude -alors que L. Walras l’expulsait de son modèle- mais aussi et surtout à postuler le caractère central de l’évolution des degrés d’incertitude(s), rendant, de fait, illusoire le projet de prédiction exacte dans la science économique²⁴¹. En qualifiant, selon nous, l’incertitude hayékienne de cognitive, on méconnaîtrait donc l’essence de l’ordre économique, terme que F. A. Hayek préférait à celui d’équilibre économique qui «*n’existe jamais vraiment*»²⁴². La structure particulière de l’ordre, processuelle, serait donc ‘travaillée’ de l’intérieur par des forces, des incertitudes, notamment cognitives, présentant, à ce stade de notre propos, au moins trois propriétés : constamment adaptatives, récursives²⁴³, et enfin enracinées, aux plans subjectif et intersubjectif, dans une double ignorance -connaissance fragmentée et futur- qu’aucune anticipation ne permet de totalement réduire.

²⁴⁰ En raison du degré de vraisemblance subjectif et donc de l’irréductible spécificité de chacun des individus, nous pourrions parier plutôt sur la prévalence d’une incertitude cognitive sémantique. En même temps, ce choix n’apparaît pouvoir écarter aucun des autres types d’incertitude mentionnés par B. Walliser (ensembliste, totale), et encore moins, syntaxique.

²⁴¹ Débat sur lequel nous revenons dans le développement C. 2. *L’illusion de la prédiction totale* de la partie qui suit, C. Mesure et prédiction : l’approche hayékienne à l’épreuve des validations empirique et scientifique.

²⁴² L’ordre présente d’abord «*l’avantage de nous permettre de parler d’un certain degré d’approche de l’ordre, et de garder son sens même au cours d’un processus de changement*». Contrairement à l’équilibre économique, il *ne peut que presque s’atteindre* pour paraphraser Hayek, et ce, pour au moins trois raisons. Premièrement, il «*ne sert pas une hiérarchie donnée de fins*». Deuxièmement, «*le marché ne fait que tendre vers un point de la surface à un nombre indéfini de dimensions qui, en théorie économique, représente l’horizon des possibilités jusqu’auquel la production de n’importe quelle combinaison de biens pourrait être poussée. Le marché laisse en grande partie les combinaisons particulières des biens et leur répartition entre les individus à des circonstances imprévues et, dans ce sens précis, au hasard*». Troisièmement et enfin, il est le produit transitoire d’un processus de découverte qui atténue, et non pas supprime, les effets perturbants des incertitudes dans le champ de l’intersubjectivité. Ce processus de découverte n’est autre que le procédé de la concurrence que Hayek qualifie également de méthode. Son emploi rationnel et sa valeur ne se justifient, cependant, que «*parce que nous ne connaissons pas à l’avance les faits qui déterminent les actes des concurrents*». Sur ce point, se référer à [La concurrence comme procédé de découverte in NEPSPEHI, F. A. Hayek, 1968: 273, 276, 268].

²⁴³ Hayek mentionne, en effet, le rôle de la rétroaction négative dans l’ajustement mutuel des plans individuels, [*Ibid.* : 275].

De son côté, la typologie reconstituée par L. Viviani²⁴⁴ permet, premièrement, d'établir que l'incertitude hayékienne n'est ni objective, ni subjective²⁴⁵, ni stratégique²⁴⁶ ou strictement radicale au sens de Shackle, [1979], même si elle s'en rapproche²⁴⁷. Elle permet peut-être aussi de mieux comprendre, et les raisons d'une formulation littéraire, et les qualifications de «souveraine» (N. Moreau et D. Rivaud-Danset) et de totale (B. Walliser). Les croyances de l'agent économique hayékien sont, en effet, pour rappel, subjectives. Enfin, et c'est là le second point d'importance, l'environnement avec lequel elles interagissent sur le mode de la récursivité, combine, lui, spontanément, des incertitudes endogènes, cognitives, mimétiques et révisables, mais aussi des incertitudes exogènes, engendrant, à l'infini, de nouvelles discontinuités -elles correspondent au temps séquentiel de l'adaptation- révélées par le comportement des individus et le fonctionnement du marché²⁴⁸.

En accordant une place essentielle à l'hétérogénéité des processus d'essais et erreurs adaptatifs -autorisant la conversion de *patterns méta-conscients* en *patterns abstraits* et

²⁴⁴ *Incertain et rationalité*. In Revue Française d'économie, Volume 9, N°2, 1994, pp. 105-146, [IR, J.-L. VIVIANI., 1994].

²⁴⁵ Les incertitudes objectives et subjectives, centrées sur l'agent économique, ne semblent pas pouvoir, ou alors très imparfaitement, s'appliquer à l'incertitude hayékienne. L'incertitude objective, d'abord, est générée par le progrès technique, en situation de rationalité limitée des agents, ne peut être exclue, mais elle n'apparaît pas au cœur de la réflexion d'ensemble de Hayek, [IR, 1994 : 112]. La seconde, l'incertitude subjective, définie par I. Kirzner [1973, 1979], héritier de Hayek et de Mises, aurait pu l'être, mais elle se réfère à un comportement rationnel (de type instrumental, car il y a bien un processus d'essais-erreurs, mais en vue d'une fin), celui d'un agent-entrepreneur, transformé en guetteur d'opportunités qu'il doit saisir dans un environnement complexe. Outre le fait que, pour Hayek, l'individu agit en vue de fins qu'il ne peut entièrement connaître, il nous semble que chez I. Kirzner, la frontière entre comportement et décision est insuffisamment établie.

²⁴⁶ Le troisième type d'incertitude est l'incertitude stratégique qui, cette fois, envisage l'interaction entre les agents. Elle «*découle de l'interaction des agents [...] l'environnement est tel que chaque individu doit anticiper le comportement des autres pour prendre sa propre décision*». Le problème, c'est qu'ici, c'est la «*trop parfaite rationalité*» qui est à la source de l'incertitude, [IR, J.-L. VIVIANI, 1994 : 112].

²⁴⁷ J.-L. Viviani note que cette approche «*combine les deux derniers types d'incertitude*», [Ibid. : 112-113]. Le caractère central de l'imagination rend la prévision des décisions des autres agents difficile. En même temps, il rappelle que «*la majorité des agents adopte plutôt un comportement mimétique qui économise les capacités cognitives et les coûts de recherche d'information*», ce qui peut apparaître contradictoire. Le principe d'ignorance constitutive, mentionné plus haut, était un élément plaidant en faveur du qualificatif de «radicale» ou de totale, mais entendu au sens usuel. Si l'hypothèse d'une incertitude de type total devait être retenue, cela signifierait alors qu'elle serait compatible avec des comportements individuels d'adaptation, contrairement aux conclusions de Heiner.

²⁴⁸ Conclusion librement inspirée de la présentation par Viviani des travaux de Milnor [1954] et de Cohen, Jaffray, Said [1985] où il est plus spécifiquement question «*des paradoxes engendrés par des environnements qui combinent la certitude, le risque et l'incertitude*» et de l'observation par Milnor de l'inconsistance, pris ensemble, des dix axiomes qu'il avait sélectionnés pour classer les décisions. Cohen, Jaffray, Said, mais aussi Kahneman [1979] et Ellsberg [1961], s'interrogent sur le franchissement des frontières (du certain vers l'incertain). Sur tous ces points, consulter [IR, J.-L. VIVIANI, 1994 : 114-115].

communs d'action- et à l'intersubjectivité, F. A. Hayek aurait donc mis l'accent sur la nature constamment évolutive ou adaptative du *degré de l'incertitude* déjà soulignée plus haut²⁴⁹. Les effets d'apprentissage et d'adaptation induits, à la fois uniques, flexibles et imprévisibles, requerraient alors l'abandon de l'hypothèse de rationalité parfaite. Pour les économistes néo-classiques, l'hypothèse d'une régression à l'infini des choix individuels -matérialisée, par exemple, chez F. A. Hayek, sous la forme de l'existence d'un plan *méta-conscient*- signifierait qu'il est impossible d'arrêter des choix optimaux. Pour autant, chez F. A. Hayek, la participation à l'enrichissement collectif des *patterns* communs abstraits permet bien d'atténuer l'imprévisibilité attachée à l'hétérogénéité des comportements et aux phénomènes environnementaux complexes et d'envisager, sous certaines conditions néanmoins, la possibilité d'effets relatifs aux incertitudes cognitives et environnementales «*partiellement contrôlables*»²⁵⁰. La 'solution' hayékienne suggérerait, ici, un lien de parenté d'avec celle conçue par Lipman [1991] qui insiste sur l'adoption de méthodes d'amélioration de la résolution d'un problème²⁵¹. L'origine non-consciente «*des aptitudes à faire*» plaiderait en ce sens, tandis que s'y opposerait leur caractère inné, rejeté par F. A. Hayek²⁵².

²⁴⁹ Viviani rappelle que les typologies les plus performantes distinguent la modification de la source, du degré de modification et des conséquences de l'incertitude, [*Ibid.*: 119-127]. La nature constamment évolutive de l'incertitude ici cognitive désigne sa caractéristique de frontière et explique la formulation littéraire et/ou philosophique adoptée. La rationalité, en effet, n'est pas instrumentale et surtout, elle est très difficilement probabilisable.

²⁵⁰ On doit l'expression à Aiginger, 1988, dans [IR, J.-L. VIVIANI, 1994 : 125-130]. L'introduction de l'hypothèse de flexibilité des comportements interroge, en effet, le caractère partiellement contrôlable de l'incertitude. L'adoption d'une telle hypothèse serait, cependant, conditionnée à sa compatibilité avec l'hypothèse de rationalité cognitive limitée (Viviani envisage cette possibilité) et à une définition du contrôle entendue comme adaptation, et de la flexibilité, comme adaptation pas forcément rationnelle (sur ce dernier point, se reporter à [*Ibid.* : 129-130]).

²⁵¹ [*Ibid.* : 123-124 sur Lipman].

²⁵² Se reporter au développement A. 2. *L'hypothèse de la fragmentation de la connaissance de F. A. Hayek*.

C. Mesure et prédiction : l'approche hayékienne à l'épreuve des validations empirique et scientifique

À ce stade de notre travail, une question se pose. Elle est de savoir comment F. A. Hayek est parvenu, ou pas, à concilier une adhésion à des hypothèses épistémologiques radicales, fragmentation ou dispersion de la connaissance, hétérogénéité des subjectivités individuelles, *Ordre Sensoriel*, etc., avec l'impératif, caractéristique de la science, d'accroissement de la validité 'explicative' de la théorie ? Cette question, nous l'avons vu, en introduction, n'est pas mineure, puisqu'elle permettrait de distinguer la science du discours. La conciliation est d'autant plus difficile que, premièrement, on se le rappelle, F. A. Hayek assigne aux sciences sociales la finalité de *comprendre et non pas d'expliquer*, et que, deuxièmement, la nature du processus concurrentiel s'oppose à la mesure et à la volonté de prédiction, qui plus est totale.

C. 1. F. A. Hayek : 'un rejet de l'abstraction de type mathématique' ?

F. A. Hayek cultive un rapport particulier à la mesure, hérité de sa réfutation du rationalisme constructiviste, mais aussi de sa filiation, à tout le moins partielle comme il a été démontré dans le développement précédent, mengerienne. Dans *Scientisme et sciences sociales*, [1953], il affirme, par exemple, que la recherche de la mesure quantifiable, légitime pour ce qui est des sciences exactes, ne peut pas l'être *avec la même force* dans les sciences sociales²⁵³, en raison de l'axiome d'hétérogénéité des subjectivités des acteurs économiques considérés dans leurs relations avec les autres, et de la nature des phénomènes socialement complexes, objets de représentations irréductiblement subjectivées²⁵⁴. En d'autres termes, la transposition aux sciences sociales de la méthode de la quantification entérinerait le bien-fondé d'une approche simpliste et réductrice, celle d'un discours niant sciemment leur spécificité -en dépit du démenti sans cesse opposé par le réel-, notamment liée, outre ce qui vient d'être rappelé précédemment, à l'impossibilité de formaliser, sous la forme de lois, des constantes observables, comme pour les sciences exactes. Pour F. A. Hayek, le scientisme aurait aussi et enfin conféré à la mesure une fonction précise et symbolique, celle d'exclure systématiquement -ou logiquement au nom

²⁵³

[L'objectivisme scientiste in SSS, F. A. HAYEK, 1953: 77].

²⁵⁴

'Ne peut l'être *avec la même force*', parce qu'une lecture attentive de [Les degrés de complexité in TPC, F.A. HAYEK, 1961] révèle, par exemple, qu'Hayek s'interroge sur la manière dont on pourrait «mesurer le degré de complexité de différentes espèces de patterns abstraits». Nous reviendrons, plus loin, dans la Conclusion intermédiaire, sur l'interprétation qui a pu en être faite, notamment par T. Lawson, D. 2. *La finalité de la science économique doit-elle, peut-elle, être encore de prédire ?*

de l'objectivité- de la démarche scientifique, les données immédiates des sens, par essence, non quantifiables²⁵⁵.

La position de F. A. Hayek sur la mesure, si elle peut être utilement éclairée par celle de C. Menger, est plus radicale que celle de ce dernier²⁵⁶. Dans de nombreux écrits, il n'hésite pas, en effet, à affirmer que la mesure est la technique caractéristique d'une certaine science -il faut entendre ici scientifique-, une fausse science en quelque sorte qui, échouant à appréhender la complexité du réel, l'en expulserait, arbitrairement, ainsi que les valeurs humaines, relatives, produits de changements incessants et de traditions particulières, régnant à un instant t du développement des civilisations²⁵⁷. Plus radicale, aussi, parce que dans la querelle qui l'opposait à Gustav von Schmoller (1838-1917), le chef de file de l'école historiciste, C. Menger, s'est en effet toujours refusé à interroger les fondements ontologique et philosophique du réel soumis à la réflexion de l'économiste, règle que F. A. Hayek, lui, transgresse²⁵⁸. La remarque est d'importance, car présupposer l'adhésion de F. A. Hayek à un individualisme méthodologique ontologique, et à un subjectivisme extrême, c'est supposer, à première vue, un rapport à la mesure anti-positiviste radical.

²⁵⁵ [Ibid., 1953 : 26]. Se reporter également, sur ce point, aux développements de la partie B. Le subjectivisme hayékien : une méthode pour les sciences sociales.

²⁵⁶ Mais, comme le souligne Th. Aimar, moins que celle de Mises pour qui, la description et l'analyse du comportement humain par la mathématique sont «*dépourvues de légitimité scientifique comme de légitimité pratique*», [AEAE, 2005 : 16, commentaire de Th. Aimar]. Citons Mises dans *Social Science and Natural Science*, 1942 : «*Mais en économie, où il n'y a aucune relation constante entre des grandeurs, les équations sont dénuées d'une application pratique [...]. Dans les comportements humains, il n'existe pas de telles relations constantes, il n'y a pas de standard qui pourrait être utilisé comme une mesure*», [Ibid. : 16].

²⁵⁷ Pour deux exemples, se reporter notamment à [Les erreurs du constructivisme in NEPSPEHI, F. A. HAYEK, 10 déc. 1974: 54-56] et à [TPC, F. A. HAYEK, 1961: 19-20].

²⁵⁸ Ce qui doit interroger sur la nature du projet hayékien. Celui-ci cherche-t-il à faire science et à la fonder et/ou à la questionner ? G. Campagnolo estime que C. Menger a entendu faire les deux [P., fév. 2011 : 106]. Nous y reviendrons. Nous avons déjà eu à nous prononcer, plus haut, une première fois, sur la nature de l'individualisme méthodologique hayékien. À la difficile question de savoir si Hayek interroge les fondements du réel pour glisser vers un point de vue ontologique, nous pouvons répondre, sans pouvoir arrêter une position définitive, que sans l'écarter, Hayek aurait bien radicalisé et «ontologisé» la position strictement méthodologique de Menger. Les thèses défendues dans *The Sensory Order*, à savoir la description du fonctionnement de la structure ontologique de l'esprit ; le recours à la «méthode introspective» soulignée dans [LHPPSH, J.-R.-E. EYENE MBA, 2007 : 187] ; l'hypothèse de la méta-connaissance ; et l'importance centrale, pour les sciences sociales, dans la perspective hayékienne, des croyances évolutives des agents économiques, plaideraient en ce sens. S. Fleetwood consacre, pour sa part, le chapitre 2 de son ouvrage à l'examen de la nature de l'épistémologie et de l'ontologie hayékiennes inextricablement liées, [HPE, Philosophy, 1995: 8-19]. Cela rend, par conséquent, l'hypothèse de la confusion entre individualisme méthodologique et individualisme ontologique formulée par J.-P. Dupuy, que nous transposons, ici, à Hayek, tout à fait vraisemblable, [Me, C. MOUCHOT, fév. 2003 : 220].

Pour comprendre ‘l’originalité’ de l’approche hayékienne de la mesure qui en est partiellement issue, il est utile, ici, de rappeler quelle fut la spécificité, à l’intérieur même du courant marginaliste, de la position mengerienne. La querelle des méthodes qui opposa C. Menger à Gustav von Schmoller a pu masquer un autre débat qui s’est conclu à l’avantage de L. Walras et qui a déterminé durablement -jusqu’à aujourd’hui- l’orientation de la «science» économique²⁵⁹. Bien que premièrement partisans tous deux de l’individualisme méthodologique²⁶⁰, au modèle de l’agent individuel rationnel de type walrasien, C. Menger va donc opposer celui de l’agent individuel subjectif²⁶¹. C. Menger, ensuite, assigne, certes, à sa méthode, l’objectif de fonder l’exactitude -il emploie également le terme de pureté- de la science économique. Ces qualificatifs, cependant, et, bien que Menger se soit montré peu disert sur le sujet, ne revêtent pas le même sens que dans le projet d’établissement d’une *économie politique pure* de L. Walras. Comme le rappelle C. Rouge-Pullon, le modèle walrasien de la science pure est celui des sciences exactes. La mathématisation est l’outil universel censé garantir cette exactitude en le fondant scientifiquement, rationnellement et définitivement²⁶². Pour C. Menger, en revanche, qui refuse de souscrire à l’unilatéralisme des méthodes, la mathématisation, branche de la logique, ne peut prétendre à épuiser la complexité des phénomènes économiques et sociaux au motif qu’elle produit des résultats quantifiables. Son emploi systématique est susceptible de générer une formalisation excessive de phénomènes qui ne s’y prêteraient, au mieux, qu’imparfaitement²⁶³.

²⁵⁹ Dès les premières pages de sa présentation, G. Campagnolo rappelle que «*Le programme de recherche de Menger dépasse le clivage entre le mainstream et les courants de pensée hétérodoxes*», [P., fév. 2011 : 21, 96] parce que Menger a, «*à la fois porté et critiqué la révolution néo-classique, marginaliste*», [Ibid., fév. 2011 : 14].

²⁶⁰ Non sans nuances, car l’atomisme subjectif de Menger était dirigé, nous l’avons déjà dit, mais brièvement, contre la prétention à l’unilatéralisme explicatif de l’histoire dans les sciences sociales, ce qui n’équivalait pas à une condamnation de l’apport -certes descriptif- de celle-ci à l’explication dans les sciences sociales. Pour s’en persuader, il suffit de se référer à la définition très particulière qu’il donne du qualificatif d’individuel qui ne nie pas «*la singularité spatio-temporelle, à savoir au regard d’un déroulement historique et d’une localisation géographique donnée*», [Ibid., fév. 2011 : 43-45]. Menger entendait donc substituer à l’unilatéralisme historiciste qui faisait peser un doute sur la scientificité de la science économique, un pluralisme complémentaire des sciences théoriques, historiques et pratiques, d’ordre méthodologique, autorisant le développement d’une science exacte, [P., G. CAMPAGNOLO, fév. 2011 : Section 4, 70-73, reformulation complète].

²⁶¹ Pour rappel, «*Menger prône une méthode où les évaluations subjectives ne peuvent se contempler uniquement de l’extérieur, mais où sont irréductiblement impliquées des motivations subjectives*», [Ibid. : 46].

²⁶² Sur l’importance de la démonstration mathématique pour L. Walras qui reprochait aux économistes classiques d’avoir échoué à établir les lois naturelles de l’activité économique, voir Rouge-Pullon Cyrille, *Introduction à l’œuvre de Walras*, ellipses/éditions marketing S. A., 1996, p. 30, [IOW, C. ROUGE-PULLON, 1996].

De son côté, F. A. Hayek n'a eu de cesse, à partir de 1926, d'interroger, mais plus modérément, la trop excessive formalisation mathématique en économie²⁶⁴, réduite au rang de «*branche de la logique pure [...] sujettes à aucun autre test que la cohérence interne*»²⁶⁵. Parce qu'en prise, de l'intérieur, à des phénomènes socialement complexes, cognitifs, évolutifs, interactifs et récursifs, la science économique ne peut s'en remettre à la seule imitation du modèle des mathématiciens pour asseoir sa scientificité, au risque de nier sa réelle spécificité²⁶⁶. Auquel cas, elle réduit les interconnexions complexes à des faits particuliers certains et

²⁶³ La réflexion de Menger à l'égard de la mathématisation s'inscrit dans un contexte particulier, celui d'un outil importé (d'où la critique sur l'éventuelle dénégation de la spécificité de la science économique) et au degré de développement appliqué alors embryonnaire, [P., G. CAMPAGNOLO, fév. 2011 : 82-83]. Nous pouvons aussi imaginer que ce qui lui pose problème, alors qu'il lit les travaux de L. Walras, c'est la prétention universelle et scientifique d'un modèle réducteur, expulsant la complexité des interactions inter-individuelles, parce que devant démontrer la supériorité naturelle du principe de libre concurrence représentée pure et parfaite et garantissant la justice sociale. À la conception walrasienne d'un modèle d'équilibre général statique, Menger ne manque pas d'opposer, par ailleurs, un modèle d'équilibre dynamique, soit un projet de recherche plus ambitieux. Si le problème walrasien est celui de l'allocation de ressources rares à un moment donné, entre les différents emplois possibles pour les individus qui cherchent à maximiser leur satisfaction, le problème central de Menger est celui des préférences d'individus aux motivations subjectives et non rationnelles au sens de Walras, [IOW, C. ROUGE-PULLON, 1996] et [P., G. CAMPAGNOLO, fév. 2011 : 85]. Ce dernier auteur résumait en l'inférant de la lecture des travaux de Menger la réflexion mengerienne de la manière suivante : «*La mathématisation ne garantit ni la scientificité ni le progrès des connaissances en économie*», [*Ibid.*, fév. 2011 : 83].

Le rapport à la mesure hayékien, outre ce qui vient d'être dit et sous réserve de ce qui le sera, est intimement lié, pensons-nous, à son approche de la concurrence. Pour rappel, la concurrence ne produit pas un équilibre, mais un ordre *qui ne sert pas une hiérarchie donnée de fins* et surtout, elle n'a de valeur -c'est le terme qu'emploie Hayek- «*que parce que et dans la mesure où ses résultats sont imprévisibles et dans l'ensemble différents de ceux que quiconque a ou pourrait avoir obtenus délibérément*», [La concurrence comme procédé de découverte in NEPSPEHI, 1968 : 267-282]. La définition discrédite, du coup, toute tentative de planification, [Cf. Le débat sur le collectivisme in AEAE, Th. AIMAR, 2005 : 169-201], bien que cela ne soit pas, ici, la seule raison invocable, tandis qu'il devient extrêmement difficile de mesurer, *a priori*, les réalisations d'un procédé qui a largement à faire avec des circonstances et comportements imprévisibles et particuliers, voire même avec le hasard.

²⁶⁴ La position de Hayek, plus modérée que celles de Menger et de Mises, peut surprendre. Elle illustre plus simplement la différence entre formalisme mathématique du comportement humain -rejeté par Mises- et formalisation mathématique prudente des mécanismes de marché -adoptée par Hayek. Mises consacre de nombreuses pages de son traité d'économie à dénoncer la technique de la méthode mathématique appliquée à l'économie qu'il qualifie de «*passé-temps incapable de véhiculer aucune connaissance*», [AHTé, 1949: 49]. C'est l'incompréhension par ces économistes techniciens de la nature réelle de l'équilibre, en réalité un état-limite et non une entité réelle, et «*la renonciation à s'occuper des actions*» qui expliqueraient sa diffusion, [*Ibid.* : 48]. Les lignes qui suivent constituent un bon résumé des griefs adressés par Mises à la mathématique appliquée : «*Cependant, il ne s'agit pas d'une dispute à propos de questions heuristiques, mais d'une controverse concernant les fondements de l'économie*. La méthode mathématique doit être rejetée non seulement à cause de sa stérilité. C'est une méthode tout à fait vicieuse, partant d'hypothèses fausses et conduisant à des inférences fallacieuses. Ses syllogismes sont non seulement stériles ; ils détournent l'esprit de l'étude des problèmes réels et déforment les relations entre les divers phénomènes», [*Ibid.* : 50].

²⁶⁵ Economics and Knowledge in *Individualism and Economic Order*, F. A. HAYEK, 1936 : 38, The University of Chicago Press, 1948, 272 pages, [EK in IEO, F. A. HAYEK, 1936].

²⁶⁶ Le traitement des phénomènes sociaux complexes en termes physiques, caractéristique du positivisme, est également dénoncé à de très nombreuses reprises. Hayek qualifie cette orientation de «*tyrannie*», [SSS, 1953: 8].

quantifiables²⁶⁷, comme dans le projet constructiviste²⁶⁸. De plus, faute de pouvoir être mesurés, des faits particuliers -parfois très importants- sont ignorés, l'application mécanique de la méthode scientifique amenant à se concentrer «*exclusivement sur les phénomènes superficiels quantitativement mesurables*»²⁶⁹. La double absence de prise en considération, premièrement, de l'existence de données factuelles non mesurables et, deuxièmement, des interactions entre phénomènes économiquement évolutifs et complexes au plan cognitif, a conduit, enfin, F. A. Hayek à relativiser la portée de l'usage de la statistique. Selon lui, le problème de la statistique, c'est qu'elle n'enseigne rien ou peu de choses, dans le meilleur des cas, de la structure des phénomènes étudiés²⁷⁰, les envisageant comme des entités collectives -au sens mengerien de «*Kollektivbegriffe*»- aux propriétés homogènes -alors qu'Hayek ne cesse d'invoquer l'hétérogénéité subjective-, mais aussi de leurs interactions réciproques²⁷¹. Selon ses propres termes, la statistique «*élimine la complexité*»²⁷².

²⁶⁷ Reformulation d'une citation extraite de [Les erreurs du constructivisme in NEPSPEHI, F. A. HAYEK, 1978: 38].

²⁶⁸ «*Pour Descartes, il faut donc savoir réduire une question à ses termes distinctement connus pour la résoudre et donc imiter les mathématiciens*», [LD, P. GUENANCIA, 2000 : 44]. La critique hayékienne de la mesure rejoint, ici, la critique portée à l'encontre du principe de simplification-réduction «*dicté par l'impératif de mesure*», [DOP, P. GUENANCIA, 1983: 51-52].

²⁶⁹ [SC in NEPSPEHI, F. A. HAYEK, 11 déc. 1974: 53-68, 61 pour la citation].

²⁷⁰ La raison, rappelée par Mises, en est simple et elle a peu à voir avec une quelconque insuffisance technique. Il n'existe pas de relations constantes entre les phénomènes sociaux complexes, [AHTé, L. von MISES, 1949 : 30], ce qui a conduit celui-ci à estimer que la statistique n'est rien d'autre qu'une méthode d'interprétation historique.

²⁷¹ Se reporter à [TPC, F. A. HAYEK, 1961 : 12] et à [SSS, F. A. HAYEK, 1953 : 95-96]. Cependant, Hayek ne nie pas leur utilité, par exemple à titre de généralités : «*Il n'y a pas de raison de d'espérer que ces mesures nous révèlent jamais rien d'important qui puisse dépasser le lieu et le temps particulier où celles-ci ont été faites*» [SSS, 1953 : 96]. Ou alors à titre exceptionnel, lorsque certaines conditions sont réunies, c'est-à-dire «*dans les cas où nous disposons d'informations sur plusieurs structures complexes du même type, c'est-à-dire lorsque les phénomènes complexes, et non les éléments dont ils sont constitués, peuvent être les éléments d'un échantillon statistique*», [TPC, F. A. HAYEK, 1961 : 66].

²⁷² [TPC, F. A. HAYEK, 1961 : 66]. Dans [La concurrence comme procédé de découverte in NEPSPEHI, 1968: 267-282], il s'en explique clairement. Le processus concurrentiel produit, en permanence, de nouveaux résultats, qui n'ont de valeur que temporaire et qui ne devraient, normalement, pas être envisagés, notamment par les statisticiens, comme des données : «*En réalité, toutes ces courbes d'offre et de demande totales avec lesquelles nous travaillons ne sont pas vraiment des faits objectifs donnés, mais des résultats du processus de concurrence qui a lieu en permanence. Nous ne pouvons pas non plus attendre de l'information statistique qu'elle nous révèle quels changements de prix ou de revenus sont nécessaires pour effectuer les ajustements aux changements inévitables.*», [Ibid. : 279]. Th. Aimar montre, bien que dans le débat qui a opposé les partisans et acteurs de la planification socialiste à Hayek en particulier, la thèse a été considérée pendant un temps (années soixante, avec le développement de l'informatique) «*comme définitivement obsolète*», mais que, progressivement, elle a été réhabilitée, en raison de la difficulté à mesurer la qualité de l'information transmise par le système des prix, [Le débat sur le collectivisme in NEPSPEHI, Th. AIMAR, 2005 : 186].

Pour autant, et contre l'avis, répandu, de la plupart des commentateurs²⁷³, il importe de rappeler que, selon nous, F. A. Hayek n'a pas tant fustigé l'utilisation de la mathématique en économie que l'utilisation inappropriée de la mathématique par certains économistes, conséquence de leur incompréhension de ses finalités attachées à la conceptualisation des structures²⁷⁴. F. A. Hayek a, en effet, dénoncé l'application d'une méthode de calcul qui, de logique lorsqu'elle a à traiter d'un problème classique d'allocation de ressources rares -logique optimisatrice-, apparaît erronée, lorsqu'elle a à traiter d'un problème économique très différent qui est celui de «*l'utilisation de la connaissance, laquelle n'est donnée à personne dans sa totalité*»²⁷⁵. Quel qu'en puisse être le motif²⁷⁶, la thèse du rejet paraît donc devoir être écartée, F. A. Hayek, dans une perspective que l'on pourrait qualifier d'*heuristique*, appelant plutôt de ses vœux au développement d'une mathématique capable de concevoir «*des méthodes privilégiées pour décrire des structures abstraites sans supposer ou posséder une information particulière sur les grandeurs spécifiques concernées*»²⁷⁷.

C. 2. L'illusion de la prédiction totale

Pour éclairer le rapport de F. A. Hayek à la prédiction, trois écrits, les deux premiers rassemblés dans les *Essais de philosophie, de science politique et d'économie* [1967], le troisième, inclus dans les *Nouveaux Essais de philosophie, de science politique, d'économie et d'histoire des idées* [1978], vont être invoqués. Le premier, «Des degrés d'explication» date de 1955, tandis que le second, rédigé en décembre 1961, «La théorie des phénomènes complexes»

²⁷³ Pour un exemple, parmi tant d'autres, J.-R.-E. Eyene Mba qui perçoit dans l'approche hayékienne «un rejet de l'abstraction de type mathématique», [LHPPSH, 2007 : 47].

²⁷⁴ Citation extraite de Hayek, *Coping With Ignorance*, Imprimis, vol. 7, N°7, 1-6, reproduite dans [AEAE, Th. AIMAR, 2005 : 17] : «c'est une croyance erronée, caractéristique des mauvais mathématiciens, que la mathématique est essentiellement quantitative et que, pour construire sur les bases des grandes réalisations des fondateurs de l'économie mathématique, on doit donc introduire des données quantitatives obtenues par des mesures. Ce n'était certainement pas l'intention des fondateurs de l'économie mathématique. Ils avaient mieux compris que leurs successeurs que les formules de l'algèbre mathématique sont des méthodes privilégiées pour décrire des structures abstraites sans supposer ou posséder une information particulière sur les grandeurs spécifiques concernées. Un grand mathématicien a en fait décrit son rôle comme celui de conceptualisateur de structures. En ce sens, la mathématique peut nous aider grandement.». Cet attachement à la conceptualisation des structures est analysé dans le développement suivant, C. 2. L'illusion de la prédiction totale.

²⁷⁵ [UIS, F. A. HAYEK, 1986].

²⁷⁶ S. Gloria-Palermo invoque, par exemple, «l'incompatibilité de la démarche causale-génétique avec les outils mathématiques traditionnellement utilisés en économie, les mathématiques dites fonctionnelles qui limitent les possibilités de traiter des catégories de cause à effet, d'incertitude et de complexité attachées à l'action humaine.», [EEA, 2013 : 46]. Sur ce point de vue qui rejoint notre appréciation, consulter la conclusion de la première partie, A. 1. La recherche de l'explication causale a-t-elle encore un sens ?

²⁷⁷ [AEAE, Th. AIMAR, 2005 : 17].

a été publié en 1964 dans des Essais en l'honneur de K. R. Popper²⁷⁸. Ils abordent tous les deux «*mais sous des angles différents*» selon F. A. Hayek, l'épineuse question de la prédiction dans les sciences sociales²⁷⁹. Le troisième, enfin, «La concurrence comme procédé de découverte», est une conférence qui a été prononcée à Chicago le 29 mars 1968²⁸⁰. La question de la prédiction ne doit pas, ici, être confondue avec la question de la prévision ou de l'anticipation par l'individu agissant et découvreur -les économistes autrichiens diraient entrepreneur ou promoteur- antérieurement évoquée, par exemple, dans le paragraphe consacré à *L'Ordre Sensoriel*²⁸¹. En revanche, la compréhension de la seconde et plus largement du subjectivisme, est absolument nécessaire à celle du développement qui va suivre.

F. A. Hayek défend l'idée que la prétention à prédire *totale*ment est une illusion et une manifestation des plus évidentes de la «*présomption de connaissance*»²⁸². Dans la mesure où la valeur d'une explication scientifique -terme invoqué ici dans son acception générale- est le plus souvent appréciée à l'aune de la précision des prédictions qu'elle engendre, comment F. A. Hayek parvient-il à justifier le sens singulier qu'il attribue, ici, à la notion de prédiction ? À quelles conditions la prédiction a-t-elle un sens dans les sciences sociales ? Le type de prédiction proposé est-il, peut-il, être envisagé comme une 'prédiction scientifique' au sens où on l'entend d'ordinaire, c'est-à-dire autorisée, comme dans les sciences exactes, par la mise en évidence de régularités ? Et si oui, dans quelle mesure le degré de complexité des phénomènes observés -ignorant donc les phénomènes que l'on ne peut ni percevoir ni observer, parfois extrêmement importants- modifie-t-il, de manière irréversible, la prétention -légitime ?- à 'la prédiction' totale ?

Dans les faits, il va être difficile de répondre à ces interrogations pourtant légitimes. D'abord, parce que, dans les années cinquante et soixante, période dans laquelle s'inscrivent,

²⁷⁸ «Des degrés d'explication», [De in EPSPE, 1955: 29-54] ; «La théorie des phénomènes complexes», [TPC, F. A. HAYEK, 1961], également disponible dans [EPSPE, 1961: 55-84].

²⁷⁹ [De in EPSPE, F. A. HAYEK, 1955: 29].

²⁸⁰ [La concurrence comme procédé de découverte in NEPSPEHI, F. A. HAYEK, 1968: 267-282].

²⁸¹ Pour rappel, la réinterprétation incessante de son modèle et donc de sa carte par chaque individu au contact de la réalité inter-individuelle et de l'environnement externe conduit celui-ci à réévaluer, en fonction de la connaissance et de l'information limitées et fragmentées dont il dispose, ses anticipations. La prévision du futur est, comme le souligne Th. Aimar, reliée à l'expérience du présent et du passé, [AEAE, 2005 : 125].

²⁸² [Les erreurs du constructivisme in NEPSPEHI, F. A. HAYEK, 1978: 39].

ici, les deux essais convoqués²⁸³, F. A. Hayek n'avait pas encore découvert la 'solution' de l'*ordre social spontané*, ce à quoi il s'emploiera effectivement, mais plus tardivement, dans *Droit, législation et liberté*, [1973-1979]. Le projet, certes légitime, d'explication de ce que F. A. Hayek entendait par prédiction, se heurterait, donc, une première fois à la logique évolutionnaire de l'œuvre²⁸⁴ et une seconde fois, à sa finalité pratique qui était de résoudre des problèmes complexes. Ensuite, parce que la radicalité des hypothèses épistémologiques posées requerrait, nécessairement et simultanément, un travail de refondation épistémologique, inédit et redoutable, des conditions d'établissement de leur validité scientifique²⁸⁵. Enfin, parce que le contenu de la prédiction dépendait étroitement de la finalité assignée aux sciences sociales. Or, S. Fleetwood défend la thèse, on se le rappelle, d'un F. A. Hayek qui, notamment jusqu'en 1961, aurait échoué à se démarquer radicalement du positivisme²⁸⁶. Ces errements épistémologiques expliqueraient la difficile stabilisation -à supposer d'ailleurs qu'elle se soit produite- de la définition de la prédiction.

Dès les premières pages de l'essai de 1955, F. A. Hayek établit une distinction entre la «prédiction scientifique», en usage dans les sciences exactes- et la «prédiction» au sens qu'il lui prête dans sa pratique d'économiste. Ce qui les sépare, dans le champ social, ce sont les degrés de complexité des phénomènes observés et de ceux qui ne peuvent l'être, accrus par leurs interdépendances respectives, «*makes it impossible to demonstrate the link between events and thereby establish any laws*»²⁸⁷. L'hypothèse de la fragmentation de la connaissance,

²⁸³ En même temps, si le choix s'est porté sur ces deux essais, c'est parce qu'à notre connaissance, ils sont les deux seuls textes dans lesquels Hayek aborde de manière détaillée la question de la prédiction. S. Fleetwood, par exemple, dans son ouvrage déjà cité, se réfère également à ceux-ci. On en est donc, ici, réduit à conjecturer que Hayek aurait, par la suite, peut-être aussi en raison du caractère insoluble des problèmes rencontrés, délaissé ce type d'interrogation pour se concentrer sur celui devenu alors plus urgent de l'*ordre social spontané*.

²⁸⁴ Ce que T. Lawson, pour rappel, qualifie de «*Hayek's continuing transformation*», [HPE, S. FLEETWOOD, 1995: 4, 1994 pour la citation].

²⁸⁵ S. Fleetwood, par exemple, estime que “*From Hayek II's perspective [1936-1960], the possibility of prediction depends entirely on the possibility of explaining agents' psychology. Prediction is only possible if the 'laws of the macrocosm' could be derived from 'knowledge of the microcosm' (1942a, 290). But, since the microcosm is a system of fantastic complexity, intimate knowledge of it is simply far beyond the capacity of humans to attain, rendering prediction an implausible goal. It is also interesting to note here that the question of prediction for Hayek is not a matter of principle, but of practicalities*”, [Ibid: 47].

²⁸⁶ “*In 1955, Hayek's recognition of the goal of social science as understanding is augmented by the further goal of (what Hayek claims is) explanation*”, [Ibid: 48]. Les développements qui suivent vont éclairer ce point.

²⁸⁷ [Ibid. : 49].

«*expérience de la complexité de la connaissance individuelle*»²⁸⁸, notamment, ruine toutes prétentions, individuelle à la prévision exacte, mais aussi scientifique, à la possibilité d'une *prédiction totale* : «*Complexity, then, makes itself felt in the form of a problem of knowledge or, rather, lack of it. Complexity makes impossible to specify the conditions under which an alleged law may be observed in its operation.*»²⁸⁹. Le seul partage de *patterns* abstraits, aussi élaborés soient-ils, ne peut, en effet, que se heurter à la réalité imprévisible de la subjectivité d'un autre, ignorant tout d'une partie de lui-même, et des autres²⁹⁰, et d'un environnement hyper-complexe, avec lesquels il interagit²⁹¹. L'enrichissement de nos *patterns*²⁹², mais à des rythmes variables, fonction des individus, rend donc seule possible l'anticipation et plus efficace, la coordination inter-individuelle²⁹³, dans un monde dominé par les incertitudes²⁹⁴.

La «prédiction scientifique» rappelle F. A. Hayek est «*l'utilisation d'une règle ou d'une loi en vue de déduire de certaines affirmations sur des conditions existantes des affirmations sur ce qui va se produire*»²⁹⁵. Le modèle mobilisé est de type hypothético-déductif, du type «si, alors» qu'Hayek ne rejette pas dans l'ensemble, mais dont il critique «*certaines interprétations positivistes et opérationnalistes*»²⁹⁶. F. A. Hayek n'adhère que partiellement et de manière

²⁸⁸ [SDFAH, Ph. NEMO, 1988].

²⁸⁹ [HPE, S. FLEETWOOD, 1995 : 49].

²⁹⁰ Référence, ici, à l'intersubjectivité.

²⁹¹ Sur tous ces points, consulter par exemple [SDFAH, Ph. NEMO, 1988 : 49, 52-55].

²⁹² Pour Hayek, cet enrichissement intervient par suite d'un processus de révision évolutif. Le terme de révision, ici, désigne plutôt ce que B. Walliser appelle l'actualisation, c'est-à-dire une situation où «*le monde réel a évolué*», [EC, fév. 2000 : 55]. Dans la rectification, «*le monde réel reste inchangé*», [Ibid. : 54].

²⁹³ Sur l'importance, pour Hayek, de la logique de participation, consulter Eyene Mba Jean-Rodrigue-Elysée, LHPPSH, 2007: 44-56. Ph. Nemo résume parfaitement le résultat de ce processus qui produit, spontanément, selon Hayek, du consensus social, en lieu et place de la conception de l'intérêt général imposée par les contractualistes : «*L'idée essentielle est que l'existence de schèmes abstraits communs dans le psychisme des individus interagissant simplifie à leurs yeux l'univers complexe, en y rétablissant une certaine prévisibilité*». Ce qui fait donc office de consensus social, pour Hayek, c'est «*la similitude des catégories (abstraites) par lesquelles le monde est spontanément perçu et agi*», [SDFAH, Ph. NEMO, 1988 : 55].

²⁹⁴ En raison de leurs origines cognitives et environnementales multiples, et de leurs degrés d'évolution respectifs, il nous est apparu plus correct, en effet, de parler d'incertitudes au pluriel. Voir B. 3. *Les incertitudes hayékiennes : Des données temporelles méconnues à l'avance qui ont caractère de contrainte épistémologique*.

²⁹⁵ [De in EPSPE, F. A. HAYEK, 1955: 35-36].

²⁹⁶ Dans cet essai de 1955, Hayek se réclame de la méthode déductiviste poppérienne, opposée à la doctrine positiviste, inductiviste, qui réduit la science à un système d'énoncés vides de signification, [Ibid. : 35] et en particulier de *La logique de la découverte scientifique*, Payot, 1973 pour l'édition en langue française, 480

critique à ce modèle, contrairement à ce que pourrait laisser supposer la similitude simplement logique présentée entre opération de l'explication et opération de la prédiction. M. Blaug rappelle, en effet, que pour C. Hempel et P. Oppenheim, «*l'opération appelée explication comprend les mêmes règles d'inférence logique que l'opération appelée prédiction, la seule différence provenant de ce que l'explication est postérieure aux événements et la prédiction antérieure.*»²⁹⁷. Pour F. A. Hayek cependant, la prédiction ne doit pas être confondue avec la prédiction scientifique. Elle ne s'attache pas premièrement à la prédiction datée d'un événement en particulier²⁹⁸, mais à mettre en évidence à la fois «*certaines propriétés du phénomène auxquelles elles se rapportent, mais jamais la totalité*» et un éventail d'événements susceptibles de se produire²⁹⁹. Ces propriétés, ensuite, ne sont pas mesurables au sens strict, les valeurs ou ordres de grandeurs obtenus doivent être inscrits dans des «*intervalles*» donnés dans le temps et dans l'espace. La «*méthode*» ici suggérée³⁰⁰ a valeur d'*orientation*, un terme que d'ailleurs, quelques pages plus loin, il considère plus pertinent que celui de prédiction³⁰¹. Sa valeur se

pages, [LDS, K. R. POPPER, 1935 : 30-33]. M. Blaug rappelle, cependant, que la formulation de K. R. Popper est moins précise que celle avancée par Carl Hempel et Peter Oppenheim en 1965. Celle-ci «soutenait que toutes les explications réellement scientifiques avaient une même structure logique : elles comprennent au moins une loi universelle plus un état des conditions initiales ou finales qui, considérées simultanément constituent l'*explanans* (l'expliquant) ou prémisses dont on tire un *explanandum*, une proposition relative à un événement dont nous cherchons l'explication, à l'aide des seules règles de la logique déductive. Par '*loi universelle*', nous entendons une proposition du type : 'chaque fois que les événements A se produisent, les événements B se produisent également'» in *La méthodologie économique*, 2^e édition, Éditions Economica, 1982 et 1994, pour la traduction du livre publié par the Press Syndicate of the University of Cambridge, [ME, M. BLAUG, 1992 : 4, les italiques sont de l'auteur].

²⁹⁷ [ME, M. BLAUG, 1992 : 5]. L'explication n'est alors et finalement qu'une «*prédiction rétrospective*». Cette symétrie logique entre l'explication et la prédiction est appelée *thèse de la symétrie*. Hayek considère, de son côté, «*qu'il est aujourd'hui acquis que la prédiction et l'explication sont deux aspects du même processus dans lequel des règles connues sont utilisées en premier lieu pour déduire des faits connus ce qui les suivra, et, en deuxième lieu, des règles connues sont utilisées pour déduire des faits connus ce qui les a précédés. Pour les besoins de cet article, il n'y aurait pas de différence notable si nous parlions de 'degrés de prédiction' au lieu de 'degrés d'explication'.*», [De, in EPSPE, F. A. HAYEK, 1955: 38, note de bas de page 4]. Nos lecteurs qui gardent à l'esprit que la finalité des sciences sociales, pour Hayek, est de comprendre et non d'expliquer pourraient d'étonner de l'équivalence ici posée entre prédiction et explication. Ce propos confirmerait tout simplement l'exactitude de la thèse défendue par S. Fleetwood selon laquelle, en 1955, la rupture avec le positivisme n'était pas consommée, [HPE, S. FLEETWOOD, 1995 : 48-52]. Par ailleurs, dans l'idée de mise en évidence de propriétés qui suit, il y a aussi l'idée de mise en évidence de régularités chère aux positivistes.

²⁹⁸ Il est impossible de ne pas voir dans cette affirmation l'influence de Popper. Dans le chapitre 16 de *Conjectures et réfutations*, celui-ci établit un parallèle entre l'ambition historiciste et marxiste d'assigner aux sciences sociales une fonction de prédire l'évolution historique selon les méthodes en usage dans les sciences de la nature et la prophétie, in *Prédiction et prophétie dans les sciences sociales*, CR, pp. 490-505, 1948.

²⁹⁹ [*Ibid.*, 1955 : 38-39].

³⁰⁰ C'est le terme qu'il emploie.

³⁰¹ [*Ibid.*, 1955 : 50]. La prédiction est, en effet, conçue comme un instrument d'organisation de la connaissance qui permet «*d'arranger les faits en un ordre intelligible*», [*Ibid.* : 1955: 41]. Le terme d'*orientation*,

mesure dans la pratique quotidienne, dans les possibilités d'adaptation qu'elle autorise, et non pas dans les probabilités de contrôle qu'elle laisse espérer. Ces prédictions sont d'ailleurs qualifiées de négatives, parce que dans un monde perpétuellement complexe et incertain, elles ne peuvent, au mieux, qu'annoncer que *«telle ou telle chose ne se produira pas, et plus précisément, elles annonceront que tel phénomène et tel autre ne se produiront pas ensemble»*³⁰².

Pour F. A. Hayek, la prédiction au sens où on l'entend ordinairement ne peut donc avoir qu'une portée limitée dans l'entreprise scientifique en prise avec la complexité sociale. Son appréciation, d'ailleurs, ne vaut pas nécessairement que pour les seules sciences sociales³⁰³. Dès lors, une théorie ne peut prétendre, au mieux, qu'à *«la simple explication de principe»*, soit à la description -c'est le terme qu'il utilise- de *«l'éventail de phénomènes que peuvent produire certains types de structures»*³⁰⁴. Contrairement à L. von Mises, par exemple, la théorie ne peut ni prétendre à établir des lois au sens *«habituel»*, ni ne doit professer que tel est son objet, surtout lorsqu'elle est confrontée à des phénomènes sociaux complexes³⁰⁵. Ce qui le conduit à formuler ce jugement, c'est *le modèle de la théorie de l'évolution* qu'il qualifie d'exemple de prédiction de structure³⁰⁶. La prédiction, dans ce modèle, ne peut décrire qu'une structure

quant à lui, a surtout et déjà été employé pour caractériser la nature du processus d'anticipation des individus sur un marché indirect dominé par l'ignorance.

³⁰² [Ibid. : 1955 : 48].

³⁰³ À la fin de l'essai de 1955, il fait ainsi observer que la physique *«se heurte avec retard aux mêmes obstacles que les autres disciplines connaissent déjà, et que ces dernières, loin de pouvoir apprendre de la physique sur ce point, ont déjà dû depuis longtemps affronter ces problèmes d'un genre que les physiciens ne rencontrent qu'à un stade ultérieur de l'évolution de leur science.»*, [Ibid. : 53].

³⁰⁴ [Ibid., 1955 : 52]. Ce qui permettra, ensuite, d'établir les conditions générales de l'apparition d'une certaine structure qui est ce à quoi la théorie économique doit se limiter, [TPC, F. A. HAYEK, 1961 : 73-74]. Cependant, comme cela sera rappelé, plus tard, avec insistance dans [Ibid. : 63, 65, 76], la formulation d'une explication de principe suppose que l'on ait réuni et établi suffisamment de données autorisant l'identification de ladite structure, *«difficulté qui est souvent insurmontable en pratique, et parfois même absolue»* dans le cas des phénomènes complexes. Par ailleurs, dans ce texte, la simple explication de principe est assimilée à la prédiction de structures -sous-entendues sociales- ou prédiction hypothétique, un terme qu'il emprunte à M. Scriven, [Ibid. : 65].

³⁰⁵ *«Et le préjugé selon lequel, pour être scientifique, il faudrait produire des lois, pourrait bien se révéler l'une des conceptions méthodologiques les plus nuisibles qui soient»*, [TPC, F. A. HAYEK, 1961 : 84].

³⁰⁶ [Ibid., 1961 : 68-72]. Cette présentation peut d'ailleurs apparaître paradoxale, puisqu'il élève, certes pertinemment, un exemple au contraire particulier au rang d'exemple caractéristique d'un type de structure. Le modèle est en effet présenté comme le rappelle M. Blaug comme le paradigme qui explique, mais ne prédit pas, [ME, 1992 : 9 : citation reformulée à l'origine de M. Scriven, 1959 : 477] et parce qu'il procure un exemple d'infirmité de la thèse de la symétrie qui est un élément supplémentaire à verser au dossier de l'adhésion partielle et critique de Hayek au *modèle hypothético-déductif*.

générale, qu'un éventail de possibilités, et est négative³⁰⁷. Elle «laisse [aussi] plus de place à l'indéfini», ce qui ne signifie pas, pour autant, que ce qu'elle décrit soit moins certain³⁰⁸. En revanche, elle introduit une conception particulière du 'progrès' scientifique et une difficulté d'ordre pratique pour l'économiste. L'exigence de progresser dans la connaissance des phénomènes complexes se heurte en effet, à première vue, à l'exigence de réfutabilité - poppérienne- qu'il revendique à maintes reprises³⁰⁹. F. A. Hayek va cependant contourner cette difficulté en rappelant, comme Karl R. Popper a su le faire, que le contenu empirique faible d'un phénomène complexe induit un *degré* de réfutabilité qui «décroît nécessairement»³¹⁰. F. A. Hayek est, cependant, conscient que le modèle qu'il propose réduit considérablement les possibilités de le réfuter³¹¹. En même temps, il lui semble que ce modèle accroîtra la possibilité de progression de la connaissance scientifique : «*Le progrès de la science devra donc se faire dans deux directions : alors qu'il est certainement souhaitable de rendre nos théories aussi*

³⁰⁷ M. Blaug conteste l'affirmation «exagérée» de Scriven : «*Le darwinisme permet certaines prédictions précises, par exemple, que les espèces ne réapparaissent jamais*» [ME, 1992 : 9], ce qui revient à corroborer la thèse hayékienne de l'utilité de la prédiction négative dans le progrès scientifique.

³⁰⁸ [De in F. A. HAYEK, 1955: 49]. Il convient, ici, de ne pas se méprendre sur le sens de certain. Comme les développements précédents l'ont suggéré, il ne s'agit pas de certitude au sens cartésien. Popper, dont Hayek se réclame, est d'ailleurs très clair là-dessus : «*Ainsi quiconque considère l'édification d'un système d'énoncés absolument certains, irrévocablement vrais, comme la fin et le but de la science, rejettera à coup sûr les propositions que je vais faire ici*», Popper Karl. R... *La logique de la découverte scientifique*, Payot, 1973 pour l'édition en langue française, 480 pages, [LDS, K. R. POPPER, 1935 : 34].

³⁰⁹ Au chapitre VI, Popper explique que l'introduction de degrés de falsifiabilité a pour fonction de «'relativise[r]' l'exigence de falsifiabilité en montrant que cette dernière peut comporter des degrés.», [Ibid. : 112].

³¹⁰ [TPC, F. A. HAYEK, 1961: 65]. Interrogé en avril 1986 sur la falsifiabilité des faits et théories économiques, Popper concluait à «*la faible réceptivité de l'économie aux critères du statut scientifique. Personne n'en est responsable, pas même les économistes. Mais il demeure que cette situation est propice aux excuses et à l'évitement des tests.*», Béres, Angélique. Entretien sur l'économie avec K. R. Popper. In *Revue française d'économie*. Volume 1 No 2, 1986, pp. 55-64. Doi : 10. 3406/rfec. 1986. 1117, [SKP, A. BERES, 1986]. Disponible sur Internet : <http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfec_0769-0479_1986_num_1_2_1117>. La raison en incomberait principalement à «l'indéterminisme général qui caractérise l'être humain» et aux faits, «d'une extrême complexité», [Ibid. : 60, 59, 58]. En même temps, la faible réceptivité de l'économie aux critères du statut scientifique ne lui apparaît pas être, comme en témoigne le passage suivant, «la vraie question» : «*On ne peut pas répondre de façon globale [à la question de savoir si l'économie est une vraie science]. Je crois qu'il faut admettre qu'elle l'est parfois, ou pour partie. Il faudrait ajouter que certaines parties ne sont pas réputées scientifiques, puisqu'elles ne satisfont pas au critère de la testabilité, mais qu'elles ne répondent pas à ce critère parce qu'elles sont trop complexes. Le plus souvent, en fait, on ne peut pas savoir. Dans certains cas, la complexité n'est qu'une excuse –fût-elle recevable- pour échapper aux tests. Quoi qu'il en soit, on peut discuter sur le statut scientifique de l'économie : cela ne changera rien au fait que les théories économiques ne contribuent que faiblement à la résolution de nos problèmes pratiques et quotidiens. La vraie question est plutôt celle-là.*», [Ibid. : 58].

³¹¹ Il l'est d'autant plus que «la gamme des phénomènes qui sont compatibles avec elle sera vaste», [TPC, F. A. HAYEK, 1961 : 65] et qu'il devient donc de plus en plus aisé d'échapper à l'exigence de réfutation.

*réfutables que possible, nous devons également nous engager dans des domaines où, à mesure que nous avancerons, le degré de réfutabilité décroîtra nécessairement. Tel est le prix que nous devons payer pour progresser dans le domaine des phénomènes complexes.*³¹²».

La prédiction, finalement, pour F. A. Hayek, apparaît comme un outil utile en soi, parce qu'il délimite des *frontières*, des *intervalles*, instables³¹³. On retrouve aussi chez K. R. Popper la notion de frontière³¹⁴. Cependant, la démarcation entre la science et la spéculation métaphysique, mais aussi le progrès du savoir scientifique, sont 'garantis'³¹⁵, chez lui, par la logique de la réfutation³¹⁶, exigence qui semble plutôt poser un problème pratique à F. A. Hayek, bien qu'il reprenne à son compte la notion de *degré*³¹⁷. Dans l'esprit d'Hayek, ces frontières ont fonction d'orientation. Elles permettent d'établir «*la connaissance de notre ignorance*» à un instant t et «*d'offrir des indications importantes à la conduite de nos actions*»³¹⁸. Dans ces deux essais, surtout dans le premier, celui de 1955, F. A. Hayek apparaît surtout soucieux de la réception de son travail. Il est conscient que ses thèses se heurteront à une incompréhension certaine³¹⁹. Cette préoccupation explique, peut-être, en partie, qu'il ne

³¹² [Ibid. : 65].

³¹³ Instables doit ici être compris au sens de marqués par le provisoire.

³¹⁴ Pour rappel, Mises caractérisait l'équilibre comme étant un état-limite.

³¹⁵ Sous réserve, bien évidemment, d'adhérer à l'essentiel de la thèse poppérienne.

³¹⁶ Dans la mesure où les théories ne sont jamais vérifiables empiriquement, le seul critère de démarcation possible est négatif et c'est la falsifiabilité : «*un système faisant partie de la science empirique doit pouvoir être réfuté par l'expérience*», [LDS, K. R. POPPER, 1935 : 37].

³¹⁷ Notre hypothèse est que Hayek était parfaitement conscient de l'impossibilité de fournir une réfutation décisive qui soit compatible avec l'hypothèse de l'*Ordre Sensoriel* déjà formulée et avec l'hypothèse, à venir, de l'évolution-adaptation permanente de l'Ordre spontané. En somme, il aurait plutôt retenu l'objection formulée par Duhem et Quine selon laquelle «*aucune hypothèse scientifique particulière ne pouvait être infirmée de façon concluante parce que nous testons toujours l'explanans dans son entier*», [ME, M. BLAUG, 1992 : 18]. Dans *Droit, législation et liberté*, soit postérieurement, Hayek affirme cependant sa préférence pour une science sociale qui soit «*une construction de modèles hypothétiques [...] Toute connaissance scientifique est connaissance non pas de faits particuliers, mais d'hypothèses qui, jusqu'à nouvel ordre, ont résisté à tous les essais systématiques de réfutation*», [DLL, F. A. HAYEK, nov. 2007 : 84]. Par ailleurs, la fonction qu'il assigne aux prédictions structurales ou «*hypothétiques, c'est-à-dire des prédictions dépendant d'événements futurs ou encore incertains*», [TPC, F. A. HAYEK, 1961 : 65] ne semble pas non plus contradictoire avec la pensée poppérienne, si ce n'est que ce dernier attribue «*une importance primordiale aux prédictions pour tester les théories explicatives*» dont «*les conditions observables qui infirmeraient la théorie*» doivent être spécifiées à l'avance, [ME, M. BLAUG, 1992 : 17, 23]. La prédiction, pour Popper, est un énoncé singulier déduit de la théorie après comparaison et soumission à des tests empiriques, [LDS, 1935: 29].

³¹⁸ [TPC, F. A. HAYEK, 1961: 80, 81].

³¹⁹ Pour un exemple, [De in F. A. HAYEK, 1955: 48].

soit pas, premièrement, parvenu à justifier de l'utilité de l'orientation en tant que critère de scientificité³²⁰ et, deuxièmement, qu'il n'ait pas précisé les conditions exactes de sa conciliation avec un critère de réfutabilité régionalisé, ce que K. R. Popper, très logiquement, ne pouvait entreprendre à sa place, à supposer qu'il ait été convaincu de la pertinence de celui-ci.

Les réflexions qui précèdent, par ailleurs, offrent également l'occasion de renouer, parce qu'elles leur sont, en réalité, consubstantielles, avec les considérations épistémologiques exposées antérieurement dans la première partie³²¹. En règle générale, et c'est là notre première observation, les commentateurs s'accordent tous à dire que l'approfondissement ou le rejet, selon, des thèses épistémologiques misesiennes, a été solutionné par l'adhésion à la philosophie poppérienne. Th. Aimar, par exemple, avance une explication : «*L'analyse poppérienne donne ainsi le droit de former des hypothèses, des conjectures, qui ne bénéficient pas d'un statut axiomatique, et qui n'expriment donc par des vérités a priori*»³²². L'intérêt de cette citation tient à ce qu'elle montre et à ce qu'elle élude, rapporté à la spécificité de la philosophie poppérienne. Elle rappelle, premièrement, que le projet épistémologique hayékien est *anti-aprioriste*, ce que l'on savait cependant déjà. Elle atteste, ensuite, et surtout, que l'essence du projet hayékien est *fondamentalement épistémologique* et non pas méthodologique. Plus haut, nous avons souligné que F. A. Hayek n'était pas parvenu à «justifier de l'utilité de l'orientation en tant que critère de scientificité et ensuite qu'il [n'avait] pas précisé les conditions exactes de sa conciliation avec un critère de réfutabilité régionalisé». Nous faisons alors le constat de ce que, si l'adhésion à la philosophie poppérienne a servi son entreprise de proposition de fondements épistémologiques alternatifs à ceux, notamment de L. von Mises, elle n'avait, en rien, résolu les problèmes pratiques attachés à ce que R. Nadeau appelle «*la mise en œuvre méthodologique opérationnelle*»³²³. Les développements qui précèdent, ensuite, ont mis en

³²⁰ Premièrement, une simple affirmation ne suffit pas. Deuxièmement, le terme d'orientation, comme il a été rappelé plus haut, a surtout été employé pour caractériser la nature du processus d'anticipation des individus sur un marché indirect dominé par l'ignorance.

³²¹ Se reporter à la première partie de ce chapitre.

³²² [AEAE, Th. AIMAR, 2005 : 62].

³²³ La thèse de R. Nadeau et à laquelle on adhère est que le Poppérisme n'est pas une méthodologie : «*le réfutationnisme doit être vu et apprécié comme une logique appliquée à la science empirique*». Le réfutationnisme, par conséquent, et logiquement, ne traite pas des conséquences pratiques, méthodologiques, ce dont atteste notre démonstration. Hayek ne serait donc pas un poppérien naïf, mais un poppérien conscient à la fois de la contribution, décisive, de la pensée de celui-ci à la formulation de son épistémologie, et de son inutilité méthodologique opérationnelle, parce que contredisant son essence. Voir Nadeau Robert, Popper et la

évidence le caractère *évolutionnaire* de l'épistémologie hayékienne. L. Soler rappelle ainsi que d'ordinaire ce qualificatif désigne «une famille de théories de la connaissance qui, toutes, s'appuient sur une théorie biologique évolutionniste pour penser le progrès de la connaissance»³²⁴. Ce caractère est, par exemple, perceptible dans le rapport hayékien à la prédiction, lorsqu'il évoque la fonction d'orientation de la prédiction. Comme dans la théorie de l'évolution des 'espèces', l'orientation ne suggère pas la solution la plus optimale, mais la solution la plus adaptée à un environnement irréductiblement complexe. En même temps, un lien peut être évidemment établi entre ce caractère *évolutionnaire* de l'épistémologie hayékienne et la nature très particulière de la concurrence que l'auteur défend dans «La concurrence comme procédé de découverte», [1968], texte dans lequel il renvoie d'ailleurs, à titre de complément, le lecteur à la «Théorie des phénomènes complexes», [1961]. Dans cet essai, il se livre, en particulier à la page 270, à un exercice de comparaison entre la *méthode de la concurrence* et la *méthode scientifique*, ce sont les termes qu'il emploie, qui aide à mieux comprendre, d'une part, la raison pour laquelle, en effet, il ne peut envisager qu'une fonction d'orientation à la prédiction, et de l'autre, pourquoi, effectivement, F. A. Hayek ne doit pas être considéré comme un poppérien naïf. Sur le premier point, la méthode de la concurrence économique, en raison de sa nature même³²⁵, «ne permet pas de prédire les résultats particuliers que le marché obtiendra»³²⁶. Elle produit un ordre (*Taxis*), et non pas un équilibre, dont les réalisations, provisoires, ne s'apprécient qu'*a posteriori* et approximativement³²⁷. Le

méthodologie économique : Un profond malentendu, *Revue de synthèse*, IV^e S. No1, pp. 61-85, janvier-mars 1993, [PMé, R. NADEAU, 1993 : 78, 82, 83 pour les citations].

³²⁴ [Ié, L. SOLER, 2009 : 51]. L'épistémologie est évolutionnaire, mais pas littérale au sens que ce mot revêt pour les épistémologues : «*Les facultés humaines spécifiquement humaines sont le produit d'un processus biologique de variation et de sélection naturelle. Les lois de la logique, les règles du raisonnement valides, le pouvoir de juger et de délibérer efficacement [...] sont ainsi vus comme autant de réponses adaptatives viables propres à l'animal humain.*», [Ibid. : 54]. Rappelons que pour Hayek, la logique de sélection des règles, à la suite de processus d'essais et d'erreurs, est de nature, non pas biologique, mais culturelle et que, par ailleurs, celles-ci ne peuvent aucunement être assimilées à des lois universelles. Sur ce dernier point, se reporter à A. 2. *L'hypothèse de la fragmentation de la connaissance de F. A. Hayek.*

³²⁵ Elle est une méthode «*pour découvrir des faits particuliers nécessaires à la réalisation de certaines tâches précises et temporaires, alors que la science cherche à découvrir ce que l'on appelle parfois des 'faits généraux' qui sont des régularités des événements.*», [Ibid. : 270].

³²⁶ Dès lors, «*sa capacité de prédiction est nécessairement limitée au type de modèle, ou au caractère abstrait de l'ordre qui se formera, et ne peut s'étendre à la prédiction de faits particuliers.*», [Ibid. : 270].

³²⁷ Le vocabulaire employé par Hayek, alors qu'il s'essaye à qualifier la nature de ces réalisations, est révélateur : «l'ordre du marché produit *en un certain sens* un maximum ou optimum», [Ibid. : 273], «tout ce que nous pouvons attendre de l'adoption d'un procédé de découverte est d'*améliorer les chances des gens inconnus de nous*» [Ibid. : 274], «les prévisions des transactions [...], sur lesquelles sont fondés les plans de l'ensemble des différents acteurs économiques, peuvent *pour la plupart* se concrétiser», [Ibid. : 274-275, nos italiques].

second point, lui, est étroitement lié au premier qui vient juste d'être évoqué. De la définition de la concurrence posée par F. A. Hayek, il résulte l'impossibilité logique, de l'aveu même de l'auteur, de tester empiriquement la validité de *sa* théorie du marché, *l'expérience commune*, seule, pouvant y pourvoir. Cette appréciation renvoie, ici, à la thèse de Nadeau que l'on a fait nôtre de l'inutilité méthodologique opérationnelle du poppérisme pour F. A. Hayek³²⁸.

³²⁸ [Ibid. : 269]. L'expérience commune renvoyant, ici, à la connaissance «*tacite*». Se reporter, sur ce point, au développement A. 2. *L'hypothèse de la fragmentation de la connaissance de F. A. Hayek*.

D. Conclusion intermédiaire : premiers enseignements

Ce premier chapitre s'est fixé, rappelons-le, pour objectif de répondre à la question suivante : Qu'enseigne, aujourd'hui, l'approche hayékienne à l'économiste qui s'attellerait à la tâche de constituer un socle épistémologique et technique permettant d'affronter la complexité ? L'exercice a été déjà largement entamé et il va être, à présent, poursuivi, mais dans un format différent, qui privilégiera, cette fois, la discussion de thématiques ciblées. Pour rappel, trois d'entre elles ont, plus particulièrement, retenu notre attention. Premièrement, le lien entre l'établissement de régularités, le recours à la simplification, *a priori* caractéristiques de la domination de la méthodologie positiviste dans la science économique, et la complexité. L'intérêt, ensuite, pour la science économique confrontée à des faits, structures et ordres *hautement complexes*, de conserver comme finalité principale la prédiction scientifique au sens que ce terme revêt dans les sciences exactes. Enfin, l'examen des conditions de possibilité d'une formalisation, mais de quel type ?, des hypothèses et propriétés constitutives du «*saut de complexité*» hayékien³²⁹. Ce choix, qui exclut provisoirement l'examen de certaines questions, répond aussi, mais pas seulement, à des considérations pratiques. Il a, par exemple, et en effet, semblé plus pertinent de discuter des positions de F. A. Hayek sur le rapport de l'économie à la psychologie, après avoir exposées celles d'H.-A. Simon, dans la conclusion de la première partie. C'est ce même raisonnement qui a conduit à aborder, dans cette même conclusion finale, les conséquences, sur la réflexion des deux hommes, de 'l'importation' de l'analogie darwinienne et néo-darwinienne. La conclusion qui suit, enfin, il est important de le rappeler, n'occupe donc qu'une place intermédiaire dans l'économie de la première partie.

D. 1. Le lien entre simplification et complexité

Le défi, peut-être le plus important, qu'a dû relever F. A. Hayek a été celui de la conciliation entre une adhésion à des hypothèses épistémologiques subjectivistes, que par ailleurs il a révisées, approfondies ou fait évoluer au fil du temps, et l'accroissement de la validité scientifique ou explicative³³⁰, au sens ici de prédictive, présentée par de nombreux économistes comme *la* finalité de la science économique, de sa théorie³³¹. Son subjectivisme,

³²⁹ L'expression est, pour rappel, empruntée à [LJS, J.-P. DUPUY, 1992].

³³⁰ Avec toute la prudence que requiert néanmoins l'emploi de ce terme qui pourrait être remplacé, dans une optique poppérienne, par réfutabilité, et de ces deux qualificatifs. Sur ce point, se reporter notamment à B. 1. *L'adhésion au «subjectivisme» et le caractère central de l'interprétation.*

³³¹ En réalité, nous avons longuement hésité à formuler ainsi le problème. Hayek a-t-il cherché, en effet, à accroître la validité scientifique ou 'explicative', au sens ici de prédictive, de sa théorie ou bien de certaines de ses hypothèses ? La question n'est peut-être pas aussi spéieuse qu'il y paraît, lorsque l'on a, en particulier, à

quoique moins radical que le subjectivisme misesien, et atténué par l'existence d'un *Ordre Sensoriel*, de règles, de *cartes de patterns* et de modèles, interrogeait, en effet, la possibilité d'une prédiction totale, au sens que ce terme revêt dans les sciences exactes, de phénomènes sociaux qualifiés par lui de particuliers, processuels, évolutifs, et donc *hautement complexes*³³². Ainsi, dans «Économie, science et politique», [1962], ne manquait-il pas de rappeler que l'impossibilité de connaître «*les faits particuliers constituant les données que nous devons introduire dans la formule de notre théorie*»³³³ permet, dans le meilleur des cas, de ne «*prédire [que] les caractéristiques générales de l'ordre*»³³⁴. Quelques années plus tard, dans «La concurrence comme procédé de découverte», [1968], il concluait au caractère inatteignable et contradictoire même de la validation empirique, en raison même, affirmait-il, de la nature du processus de la concurrence³³⁵. Dans le même texte, ce dernier constat lui suggérerait la conclusion suivante, que «*Tout ce que nous pouvons espérer trouver est que, de manière générale, les sociétés qui font confiance à la concurrence pour remplir cette fonction atteignent mieux leurs buts que les autres. C'est une conclusion que l'histoire de la civilisation semble avoir éminemment confirmée.*»³³⁶, avant d'ajouter, plus loin, évoquant alors la particularité que la concurrence partage avec la méthode scientifique, que : «*Les avantages des procédures scientifiques reconnues ne peuvent jamais être démontrés scientifiquement, mais ils se manifestent à travers l'expérience commune qui constate que, de manière générale, elles sont plus fructueuses que les autres approches.*»³³⁷.

l'esprit, le débat qu'a suscité la thèse exposée au chapitre I des *Essais d'Économie Positive* de M. Friedman, Éditions Litec, 1995. Chapitre V, La méthodologie de l'économie positive, pp. 3-32, [MEP, M. FRIEDMAN, 1995]. Les développements qui suivent fourniront des premiers éléments de réponse à cette question, à laquelle il sera plus directement répondu dans le développement D. 2. *La finalité de la science économique doit-elle, peut-elle, être encore de prédire ?*

³³² [Économie, science et politique in EPSPE, F. A. HAYEK, 1962], offre l'exemple d'un texte dans lequel tous ces qualificatifs sont employés.

³³³ [*Ibid.* : 380].

³³⁴ [*Ibid.* : 383].

³³⁵ [La concurrence comme procédé de découverte, in NEPSPI, F. A. HAYEK, 1968: 269].

³³⁶ [*Ibid.* : 269].

³³⁷ [*Ibid.* : 269-270]. L'approche du progrès scientifique ici exposée est évolutionniste : «*Dans une version darwinienne de l'histoire des sciences, le progrès signifie la meilleure adaptation d'un ensemble de théories à des contraintes environnementales à spécifier.*», rappelle L. Soler [Ié, 2009 : 200-201], et instaure une concurrence entre les théories, dans une perspective que l'on qualifie de pluraliste.

L'affirmation, dans le texte de 1962, que l'impossibilité à prédire totalement, au sens de *particulièrement*, n'invalidait pas empiriquement sa théorie de la formation des prix monétaires³³⁸, puis l'inflexion donnée à celle-ci, en particulier, dans le texte de 1968³³⁹, interroge, logiquement et d'abord, son rapport à la validation scientifique, et ensuite, plus largement, sa conception de la scientificité. Quel sens la scientificité revêt-elle pour un auteur dont la théorie économique s'enracine, premièrement, dans un subjectivisme interprétatif, deuxièmement, semble, au mieux, partiellement testable empiriquement³⁴⁰, et, troisièmement, n'autorise pas de véritables prédictions scientifiques³⁴¹ ? L'approche cultivée n'est-elle pas sans risque de produire, en lieu et place d'une science économique qui a prétention explicative et objective, un discours économique qui n'aurait qu'une valeur interprétative et qui ne pourrait prétendre à l'explication³⁴² ?

³³⁸

«Le fait que notre théorie ne nous permette pas de prédire des prix particuliers, etc., ne plaide pas contre sa validité. Cela signifie simplement que nous ne connaissons jamais toutes les circonstances particulières dont, conformément à cette théorie, un certain nombre de prix dépendent.», [Économie, science et politique in EPSPE, F. A. HAYEK, 1962 : 383-384].

³³⁹

L'inflexion ne doit pas surprendre. S. Fleetwood [HPE, 1995] identifie au moins trois phases dans la réflexion hayékienne, chacune d'entre elles correspondant à ce qui apparaît bien être une tentative de l'auteur de faire évoluer ses positions épistémologiques ou philosophiques, selon, en fonction notamment de l'exigence d'accroissement de la validité scientifique de sa théorie. Se reporter sur ce point à l'introduction de ce chapitre.

³⁴⁰

Après réflexion, nous avons tranché en faveur de la formulation «*au mieux, partiellement testable empiriquement*». Si, en effet, comme S. Fleetwood le prétend, la position hayékienne est ontologique, et d'essence réaliste empirique -«*empirical realism is a philosophy which conceals an atomistic ontology with an epistemological grounded in the limitations of knowledge*»-, affirmation qu'il ne nous appartient pas ici de commenter, cela signifierait qu'elle est radicalement non-testable, [HPE, 1995: 8-19]. Le propos, en tous les cas, incite à la prudence que la lecture des textes de Hayek confirme. En 1962, celui-ci affirmait, évoquant alors les équations de la théorie mathématique des prix, que «*Leur finalité est exclusivement de décrire le caractère général de l'ordre qui se formera. Étant donné que cet ordre implique l'existence de certaines relations entre ces éléments, et que la présence ou l'absence de ces relations peut être établie, on peut prouver la fausseté de la prévision d'un tel ordre. La théorie est de ce fait testable empiriquement.*», [Économie, science et politique in EPSPE, 383]. Quelques années plus tard, en 1968, et cela n'est pas forcément incompatible avec ce qui a été déclaré précédemment, il affirmait que «*La conséquence nécessaire de la raison pour laquelle nous recourons à la concurrence est que, dans les cas où cela présente un intérêt, la validité de la théorie ne peut être testée empiriquement.*», [La concurrence comme procédé de découverte in NEPSPEHI, 269].

³⁴¹

La dernière partie de la formulation est empruntée à Lagueux, Maurice. Analyse économique et principe de rationalité, *Revue de synthèse*, Épistémologie de l'économie, IV^e S. N°1, Centre international de synthèse, Albin Michel, janvier-mars 1993, pp. 9-31, [Aépr, M. LAGUEUX, 1993: 24].

³⁴²

[ERSC, E. MALINVAUD, 1992 : 9-10]. Bien qu'il adhère, globalement, à l'idée de relations causales logico-empiriques, celui-ci reconnaît qu'une science, appliquée à des phénomènes économiques complexes, moins permanents, plus difficiles à isoler, insérés dans une organisation sociale, ne satisfait que, partiellement, au critère de la prédictibilité. Ce constat le conduit à formuler deux conclusions. Premièrement, la science économique ne peut procurer «*qu'une image floue des phénomènes*», tandis que sa compréhension des phénomènes ne peut être que médiocre, [*Ibid.* : 13-14]. Deuxièmement, le rapprochement en direction des sciences dures «*est maintenant accompli et n'ira guère plus loin*», [*Ibid.* : 15].

Pour répondre à ces interrogations, il nous faut revenir à ce qui constitue, selon F. A. Hayek, le véritable problème économique d'une société. Celui-ci, en effet, parce qu'il jugeait «erronée» «la conception [notamment arrêtée par L. Robbins³⁴³] de la nature du problème économique d'une société»³⁴⁴, a proposé de redéfinir le sujet, la méthode, et la finalité de la science économique. En 1986, il déclarait ainsi que : «le problème économique d'une société n'est dès lors plus seulement un problème d'allocation des ressources données [...]. Il s'agit plutôt d'obtenir la meilleure utilisation possible de ressources connues par n'importe lequel des membres de la société, à des fins dont l'importance relative est connue de ces individus et d'eux seuls.»³⁴⁵. En réhabilitant, ici, la valeur des connaissances et des informations dispersées, particulières, c'est-à-dire non scientifiques, tacites, qui étaient autant de *données*³⁴⁶ logiquement expulsées des raisonnements de certains économistes marginalistes, F. A. Hayek a réintroduit, en réalité, la possibilité même d'un débat interrogeant l'évolution du sens de la scientificité dans la discipline, possibilité qui avait été écartée, le débat apparaissant comme incongru parce que déjà tranché³⁴⁷.

Dans une conception 'orthodoxe' de la science économique, ce sont, notamment, les progrès enregistrés dans la connaissance précise des faits qui permettent généralement d'établir, après simplification et remise en ordre, «l'existence de régularités susceptibles d'être analysées et d'être prédites»³⁴⁸ et qui font que «L'Économie tend à se transformer en une science

³⁴³ C'est bien, ici, de la seule conception de la nature du problème économique d'une société dont il est question. Sans entrer dans les détails, Bruce C. Caldwell a, en effet, montré qu'au plan méthodologique, à l'exception notable de l'apriorisme, entre L. Robbins et des auteurs comme Mises et Hayek, «*The similarity is not illusory*», [BP, B. CALDWELL, 1982:103].

³⁴⁴ [UIS, F. A. HAYEK, 1986].

³⁴⁵ [*Ibid.*].

³⁴⁶ Dans ce même article [UIS, 1986], Hayek rappelle que les seules données acceptables pour ces économistes sont «les données à un seul esprit qui pourrait résoudre le problème ainsi posé [celui de l'allocation de ressources rares]».

³⁴⁷ C'est aussi l'opinion défendue par G.-M. Hodgson, quoique ne se référant pas dans ce passage spécifiquement à Hayek : «*A science is normally defined as the study of a particular aspect of objective reality. [...] But amongst economists the prevailing practice after the 1870s, and especially since Robbins, has been to regard this subject as being defined not as a study of a real object –the economy– but in terms of a single methodology and core theory. Thereby the science becomes confused with its object of analysis*». Towards a Worthwhile Economics. In *Foundations of Research in Economics: How Do Economists Do Economics?*, Edited by Steven G. Medema, Warren J. Samuels, Advances in Economic Methodology, Edward Elgar, 1996, 298 pages, 103-121, [TWE in FRE, G.-M. HODGSON, 1996].

³⁴⁸ Extrait d'une citation de M. Allais [1988, p. 107 ; 1989, p. 354 ; 1997, p. 174] reproduite dans Lallement, Jérôme. La méthode scientifique en économie selon Maurice Allais. In DIEMER, Arnaud ; LALLEMENT, Jérôme ; MUNIER, Bertrand (Dir.), *Maurice Allais et la science économique*, Hommage de Paul

véritable»³⁴⁹. Or, ces régularités qu'il est si aisé et si nécessaire pour M. Allais, par exemple, d'invoquer³⁵⁰, il est difficile, parfois impossible, pour F. A. Hayek, de les établir, en raison même de la place et de la nature particulières de la connaissance et de l'information dans sa théorie, d'où le ralliement de celui-ci, par exemple, à «*l'explication de principe*» ou encore à la prédiction négative. Les régularités économiques de M. Allais sont en effet *universelles* et *structurelles* parce qu'elles sont fondées sur un principe d'invariance des phénomènes sociaux rappelle J. Lallement : «*la psychologie des hommes reste fondamentalement la même en tout temps et en tout lieu*»³⁵¹. *A contrario*, les 'régularités' économiques de F. A. Hayek sont, elles, *particulières, circonstanciées, évolutives*. Le principe d'invariance, affirmé plus que justifié par M. Allais³⁵², et l'équivalence posée entre phénomènes sociaux et physiques que F. A. Hayek distingue lui³⁵³, autorisent, évidemment, l'application d'un procédé classique de simplification. Celui-ci, en vigueur dans les sciences exactes, confère, en dépit de fortes réserves dans le cas qui nous occupe³⁵⁴, une légitimité proprement scientifique à son raisonnement : «*le propre de*

A. Samuelson, Préface d'Yvon Gattaz, Introduction de Roger Guesnerie, Éditions Clément Juglar, 2010, 317 pages, pp. 23-35, [MSE, J. LALLEMENT, 2010].

³⁴⁹ Notamment, car M. Allais estime que la théorie précède les faits, qu'elle *trouve un sens*, selon ses propres termes, en amont, à un *discours incohérent* : «*Le savant doit ordonner ; on fait la science avec des faits comme une maison avec des pierres ; mais une accumulation de faits n'est pas plus une science qu'un tas de pierres n'est une maison.*», In Puissance et dangers de l'utilisation de l'outil mathématique en Économie, *Econometrica*, Vol. 22, No 1 (Jan., 1954), pp. 58-71. Disponible sur Internet : <<http://www.jstor.org/stable/1909833>>, [PDUOME, M. ALLAIS, 1954].

³⁵⁰ J. Lallement rappelle que pour M. Allais, 'la condition nécessaire de toute science, de l'économie aussi bien que de la physique, est de dégager des régularités', [MSE, 2010 : 25, appréciation formulée, mais dans un autre ordre syntaxique, par J. Lallement]. Seule, par ailleurs, l'analyse scientifique des phénomènes économiques, M. Allais songe ici à l'économétrie en opposition à l'économie littéraire, «*permet de montrer l'existence de régularités tout aussi frappantes que celles que l'on constate dans les sciences physiques. Ces régularités se présentent soit sous la forme de lois statistiques, soit sous la forme de lois structurelles.*», [Ibid. : 23-24]. Pour rappel, la mise en évidence de l'existence de régularités dans les sciences sociales est inductiviste. Se reporter, sur ce point, à notre développement, A. 4. *Une critique radicale des fondements et principes épistémologiques positivistes logiques ?*

³⁵¹ [Ibid. : 27, citation extraite du discours de réception du prix à la mémoire d'Alfred Nobel, 1988].

³⁵² «*Maurice Allais semble défendre des positions en apparence assez ordinaires, mais, par ailleurs, il faut souligner qu'il adopte des partis pris non explicités sur des points controversés, soit qu'il tranche sans expliquer les raisons de son choix, soit qu'il ignore les controverses.*», [MSE, J. LALLEMENT, 2010 : 26].

³⁵³ L'équivalence posée entre phénomènes physiques et sociaux est caractéristique du monisme méthodologique et rapproche la démarche scientifique de M. Allais de celle des positivistes logiques. Se reporter, sur ce point, à notre développement, A. 4. *Une critique radicale des fondements et principes épistémologiques positivistes logiques ?*

³⁵⁴ Une seconde réserve tient à ce que M. Allais affirme plus qu'il n'explique, comment «*sous aucun prétexte, le souci de simplification ne doit amener à changer la nature même de la réalité*», Alcouffe, Alain. La théorie des surplus de Maurice Allais et l'histoire de la pensée économique. In DIEMER, Arnaud ; LALLEMENT, Jérôme ; MUNIER, Bertrand (Dir.), *Maurice Allais et la science économique*, Hommage de Paul A. Samuelson,

toute théorie scientifique, c'est de faire des hypothèses simplificatrices en éliminant toutes les circonstances accessoires et en ne gardant de la réalité que ses caractères essentiels»³⁵⁵.

Le rejet de l'hypothèse misesienne de l'hétérogénéité absolue des subjectivités, l'hypothèse de l'existence d'un *Ordre Sensoriel*, de règles, d'une *carte de patterns* et d'un modèle, enfin, le ralliement à «*l'explication de principe*», à la prédiction négative, etc., tout cela atteste bien, cependant, que F. A. Hayek était conscient, dans son entreprise de confrontation à la complexité et de validation scientifique de sa théorie, de l'importance, malgré tout, d'établir des «*hypothèses simplificatrices*». Par ailleurs, sa défense de la micro-économie qu'il fonde en particulier sur sa capacité, néanmoins limitée, à construire des «*modèles simplifiés dans lesquels tous les types d'attitudes ou de circonstances que nous rencontrons dans la vie réelle sont représentés, [qui tentent] de simuler le type de mouvements et de changements que nous observerons dans le monde réel.*», plaide aussi en ce sens³⁵⁶. Cependant, à cet instant, le lecteur a très certainement à l'esprit la critique portée par F. A. Hayek contre les principes de la «*connaissance vraie*» de R. Descartes, parmi lesquels le principe de la réduction en éléments simples et décomposables occupe une bonne place³⁵⁷. Chacun, du coup, s'interroge donc probablement sur le sens que la simplification a bien pu revêtir dans la pratique de l'économiste autrichien. Pour en juger, il doit, premièrement, se rappeler que l'on a établi que la critique de F. A. Hayek ne portait pas tant, en réalité, sur la «*connaissance vraie*» que sur l'ambition, prêtée à tort à R. Descartes, d'avoir voulu établir une philosophie sociale. Il doit, ensuite, comme l'a suggéré entre autres S. Fleetwood, se souvenir que, pendant longtemps, à supposer qu'il y soit réellement parvenu, Hayek n'est pas parvenu à fonder une épistémologie

Préface d'Yvon Gattaz, Introduction de Roger Guesnerie, Éditions Clément Juglar, 2010, 317 pages, pp. 49-62, [TSMA, A. ALCOUFFE, 2010 : 58 pour la présente citation, 1981, tome I, pp. 431-432 pour la citation originale].

³⁵⁵ [PDUOME, M. ALLAIS, 1954]. Propos que Popper, lui-même, n'aurait pas désavoué : Plus une théorie est simple, rappelle M. Blaug à propos de Popper, «*plus précises seront ses implications susceptibles d'être observées et par conséquent plus grandes seront les possibilités de la tester.*», [ME, M. BLAUG, 1992 : 24].

³⁵⁶ Néanmoins limitée, car la micro-économie «*se résigne au fait que, à cause de ces difficultés, on ne peut jamais obtenir une explication pleine et entière, ni une prévision exacte, du devenir particulier d'une situation donnée* ; et elle se contente donc de ce que j'ai à l'occasion appelé une 'prédiction schématique' ou, plus anciennement, une 'prédiction de principe'», [SDFAH, Ph. NEMO, Les limites de la science économique. Micro-économie et macro-économie, 1988: 417, citation originelle extraite de Le simulacre de la connaissance in NEPSPEHI, 11 décembre 1974].

³⁵⁷ Se reporter à notre développement A. 3. Une critique des fondements et principes épistémologiques «*cartésiens*» partiellement erronée.

de rupture alternative au positivisme logique³⁵⁸. Dans ces conditions, il n'apparaît nullement étonnant que, comme tant d'autres économistes, il ait été aussi confronté à l'obligation, qui est en même temps une nécessité scientifique dans la tradition positiviste, de réaliser un *compromis entre simplicité et ressemblance*, mais dans des termes différents de ceux posés par M. Allais³⁵⁹. Cependant, la 'parade' théorique si l'on ose dire -simplifier, mais jusqu'à quel point ? ressembler, mais jusqu'à quel prix ?- était, dans le cas présent, difficile à formuler. L'affirmation en effet d'un fondement cognitif de la représentation subjective individuelle, avec les conséquences que l'on sait dans le champ de l'intersubjectivité, l'hypothèse, ensuite, de la dispersion de la connaissance, en partie «*tacite*», et enfin, la condition d'ignorance de l'économiste³⁶⁰, hypothèses qui, toutes, étaient censées rapprocher sa théorie du réel, conservées en l'état, paradoxalement, l'en éloignaient possiblement, avec le risque que sa recherche «[se paie] *par une complexité telle que toute science deviendrait radicalement impossible*»³⁶¹.

Le compromis hayékien, comme il en va de toutes choses d'ailleurs, est naturellement imparfait. Et sa nature diffère, à notre sens, profondément, de celle envisagée par M. Allais pour qui la théorie est, par essence, approximative *et* schématique³⁶². Au premier abord, nous aurions pu penser que la différence ne porterait pas tant sur la qualité d'approximation de la théorie que sur celle de la schématisation, mais nous nous trompions. D'ailleurs, lorsque nous relisons l'article de 1954 de M. Allais, nous remarquons que la qualité schématique est la première citée, ce qui suggère que, pour lui, les deux qualités sont, en réalité, indissociables, voire plutôt que l'une -l'approximation- procède logiquement de l'autre. Dès lors, nous

³⁵⁸ Se reporter à notre développement, A. 4. *Une critique radicale des fondements et principes épistémologiques positivistes logiques ?*

³⁵⁹ «*Toute science est un compromis entre le souci de simplicité et le souci de ressemblance*», [PDUOME, M. ALLAIS, 1954].

³⁶⁰ «*Sa tâche consiste à surmonter une ignorance qu'on pourrait dire d'un second ordre de grandeur, puisque l'économiste qui cherche à expliquer ne sait même pas le peu que savent les gens mêmes qui agissent*», [*Ibid.* : 416, citation originelle extraite de *Le simulacre de la connaissance* in NEPSPEHI, 11 décembre 1974].

³⁶¹ M. Allais, à qui l'on doit la formule, a parfaitement exposé les termes du débat auquel Hayek a dû, lui aussi, se confronter, à une réserve près, la première partie de la formule : «*Une grande simplicité est commode, mais elle risque de ne pas donner une image suffisamment ressemblante des faits ; une ressemblance trop poussée rend le modèle trop complexe et pratiquement inutilisable*», [PDUOME, M. ALLAIS, 1954]. Dans [*Économie, science et politique* in EPSPE, 1962 : 380], Hayek évoque, en effet, une préoccupation relativement proche : «*Mon opinion est que la source de nos difficultés se trouve ailleurs que dans un état de développement insuffisant de la théorie qui, je le pense parfois, a été raffinée à un point où nous ne sommes plus en mesure de l'appliquer au monde réel*».

³⁶² [PDUOME, M. ALLAIS, 1954].

comprenons -même s'il s'agit d'une interprétation de notre part- que le compromis, dans le cas de F. A. Hayek, n'est pas simplement affaire de technique(s), mais aussi et surtout de politique. M. Allais met ainsi, délibérément, l'accent sur la finalité d'efficacité, sur ce qu'il appelle, en 1954, la «commodité», d'un modèle : *«Ce que l'on peut dire, c'est qu'à un niveau d'approximation donné, le modèle scientifiquement le meilleur est celui qui est le plus commode.»*³⁶³, et sur l'évidente utilité logique de l'outil qui l'autorise, la mathématique. *A contrario*, l'efficacité de la théorie du marché hayékienne qui a *«peu à dire sur les effets concrets de mesures particulières dans des circonstances données»*, ne peut être, elle, établie qu'à partir d'une comparaison subjective³⁶⁴ *«d'avec les différentes sortes de systèmes économiques»*³⁶⁵. La différence, ici, ne révèle pas forcément un F. A. Hayek qui aurait été plus conscient des limites du savoir de l'économiste qu'un M. Allais, ingénieur et chantre de l'efficacité. Non, elle dit quelque chose de plus profond, du rapport philosophique de F. A. Hayek à la liberté individuelle et au pouvoir de contrôle des économistes sur des faits, structures, et ordres hautement complexes. Ainsi, le degré de simplification retenu ne manifesterait-il rien d'autre que la volonté d'un homme, F. A. Hayek, de ne surtout pas réduire la réalité économique à ses caractères essentiels, au nom de l'inclusion dans la théorie économique de la préservation de la liberté individuelle³⁶⁶.

³⁶³ [PDUOME, M. ALLAIS, 1954]. Quelques années plus tard, en 1968, la formulation sera encore plus explicite : *«La science économique apparaît ainsi comme la science de l'efficacité, et par là même elle est quantitative.»*, [MSE, J. LALLEMENT, 2010 : 23, citation originelle, 1968, p. 1].

³⁶⁴ Hayek s'élèverait peut être contre cette interprétation, en invoquant, comme dans le cas de sa démonstration de l'essence totalitaire, c'est le terme qu'il emploie, de la justice distributive, la distinction entre analyse scientifique et jugement de valeur, [Économie, science et politique in EPSPE, F. A. HAYEK, 1962 : 379]. Sur ce point, se reporter, également, à l'introduction de ce chapitre.

³⁶⁵ [Économie, science et politique in EPSPE, F. A. HAYEK, 1962: 385]. Relire, parce que complémentaires, les deux citations extraites de [La concurrence comme procédé de découverte, in NEPSPI, F. A. HAYEK, 1968: 269, 270], figurant en début de conclusion.

³⁶⁶ Cette conclusion, pour ne citer qu'un exemple, est manifeste dans deux passages d'Économie, science et politique. Le premier d'entre eux, d'abord, que l'on convoquera dans le développement qui suit : *«J'ai déjà profité de la dernière occasion qui m'a été offerte, au cours d'une visite à Fribourg, pour expliquer dans une conférence à quel point cette liberté est constamment et nécessairement menacée si nous ne tenons compte que des effets prévisibles de nos décisions politiques, puisque les effets immédiats qui recommandent une mesure seront nécessairement prévisibles, alors que les évolutions qui ont été empêchées par la restriction de liberté seront, par nature, imprévisibles.»*, [In EPSPE, 1962 : 388]. Le deuxième, est plus commun, il a déjà été abordé en introduction : la théorie économique *«est un outil nécessaire mais non suffisant [...], celui qui n'est qu'un économiste ne peut être un bon économiste. [...] les problèmes communs sont, en dernière analyse, de nature philosophique.»*, [Ibid. : 390, 391].

D. 2. La finalité de la science économique doit-elle, peut-elle, être encore de prédire ?

L'analyse de deux essais, l'un datant de 1955, l'autre, de 1961³⁶⁷, a mis en évidence que l'utilité de la prédiction, en l'absence de régularités, tenait essentiellement à sa fonction d'orientation schématique, mais qu'en revanche, F. A. Hayek n'était pas parvenu à préciser les conditions exactes de sa conciliation avec le critère de réfutabilité. En 1962, dans «Économie, science et politique», celui-ci soulignait les potentialités liberticides de l'exercice de prédiction sur le fonctionnement de l'économie de marché. Une conclusion, qu'en quelque sorte, il reprenait en 1976 dans «Nouvelle confusion autour de la planification», en dénonçant l'entreprise de planification centralisée qui, précisément, repose sur la croyance qu'elle «*serait plus capable de prévoir correctement les effets des changements de goûts futurs*»³⁶⁸. Dans cet essai, il s'attachait, au contraire, à démontrer que l'argument de la complexité des systèmes économiques associé à une imprévisibilité accrue, invoqué par les partisans de la planification centralisée, «*je le crains, trahit une totale incompréhension de la seule manière dont l'usage efficace des ressources peut être déterminé dans l'ordre complexe d'une grande société*»³⁶⁹. En 1968, dans «La concurrence comme procédé de découverte», il concluait à l'impossibilité d'établir des prédictions de prix particuliers en raison de la nature particulière du processus de la concurrence, tout en affirmant que le constat n'induisait pas l'invalidité empirique de sa théorie.

Mises bout à bout, ces conclusions laissent entrevoir, comme nous l'avons déjà fait observer, chez F. A. Hayek, une difficulté pratique³⁷⁰ à concilier, d'une part, une hypothèse centrale, la dispersion de connaissances et d'informations *particulières*, «*tacites*» pour certaines d'entre elles, et, de l'autre, l'accroissement de la validité scientifique, 'explicative', dans le sens ici de prédictive, de sa théorie du 'marché'. Comme tant d'autres qui ont été séduits, un temps,

³⁶⁷ Pour rappel, «Des degrés d'explication», [De in EPSPE, 1955: 29-54] ; «La théorie des phénomènes complexes», [TPC, F. A. HAYEK, 1961], également disponible dans [EPSPE, 1961: 55-84].

³⁶⁸ [Nouvelle confusion autour de la planification in NEPSPEHI, F. A. HAYEK, janvier 1976 : 339-358, p. 350].

³⁶⁹ Hayek explique que «*En réalité, c'est précisément la complexité qu'a acquise la structure des systèmes économiques modernes qui offre l'argument le plus fort contre la planification centralisée*», [Ibid. : 345-346]. Et de préciser plus loin qu'«*En d'autres termes, la complexité de la structure nécessaire à la production du revenu réel que nous sommes à même de fournir aux nombreuses populations occidentales, qui dépassent tout ce que nous pouvons inspecter et même nous représenter en détail, n'a pu se développer que parce que nous n'avons pas essayé de la planifier, ni de la soumettre à une quelconque direction centrale, mais que nous l'avons laissé guider par un mécanisme ordonnateur spontané, ou un ordre généré de lui-même, comme dit la cybernétique moderne*», [Ibid. : 346].

³⁷⁰ Dans notre esprit, pratique et théorique ont, ici, un même sens.

par le poppérisme, F. A. Hayek n'a pu apporter une solution *épistémologique* rigoureuse au *problème de l'objectivité de la base empirique*³⁷¹ qui doit pourtant être résolu par quiconque entend assigner à la science économique une finalité prédictive³⁷². En réalité, son adhésion au subjectivisme, notamment, et sa défense d'une conception de la connaissance, contraire à la tradition philosophique classique, en partie «*tacite*» et non plus une, entre autres hypothèses, rendaient un tel projet impossible³⁷³, ce qui l'a amené à réaliser, bien avant T. W. Hutchison, l'impasse que constituait la méthode poppérienne, appliquée à la science économique³⁷⁴. D'un autre côté, la solution ne pouvait pas, non plus, lui être fournie³⁷⁵ par l'approche instrumentaliste³⁷⁶ de M. Friedman selon laquelle une théorie économique doit être jugée sur sa capacité à établir des prédictions à partir «*d'un corps d'hypothèses réelles*³⁷⁷ [...] *fausses du*

³⁷¹ Expression que l'on a empruntée à Popper in *La logique de la découverte scientifique*, Payot, 480 pages, 1935. Chapitre V, Le problème de la base empirique, 92-111.

³⁷² Néanmoins, peut-être y est-il parvenu *philosophiquement* en affirmant la nature particulière de la concurrence.

³⁷³ Comment, en effet, et aussi, espérer concilier la recherche d'une base empirique objective avec l'affirmation selon laquelle «*the fundamental axioms of economics are obvious and self-evident facts of immediate experience*» ?, [BP, B. CALDWELL, 1982 : 104].

³⁷⁴ “*Noting that a true test of a hypothesis (à la Popper) requires both a finite number of checkable initial conditions and well-established general laws, Hutchison finds that in many cases in economics neither criterion is met. Certain of the initial conditions are inherently uncheckable (tastes, information, expectations), and instead of general laws, economists must use 'trends, tendencies, patterns or temporary constancies'.*”, [BP, B. CALDWELL, 1982: 125-128, 126 pour la citation basée sur la lecture de Knowledge and Ignorance in Economics, 1977]. B. Caldwell, contre M. Blaug notamment, aboutit à une conclusion semblable. Sur ce point, enfin, se reporter à notre développement, C. 2. *L'illusion de la prédiction totale*.

³⁷⁵ B. C. Caldwell relate dans [HCAIB, 2004: 400 et s.], que Hayek regrettait ne pas avoir rédigé une réponse au «*livre plutôt dangereux*» de M. Friedman. Hayek avait vraisemblablement perçu la qualité arbitraire du *discours*, déformant la réalité, et niant les contradictions pourtant directement issues de l'observation, comme dans l'énoncé suivant : «*Si certaines conséquences logiques des hypothèses retenues sont en contradiction avec l'observation des phénomènes correspondants, aucune de ces contradictions n'est vitale importante pour la théorie : de tels phénomènes ne font pas partie de la classe des phénomènes que la théorie désire expliquer*».», [Me, C. MOUCHOT, fév. 2003 : 156]. Dans la 'méthodologie' positive, la théorie est érigée au rang d'objet et d'arbitre qui, par la seule force de la cohérence interne, écarte donc les phénomènes contradictoires en prétendant, de surcroît, se conformer à l'axiome de non-contradiction aristotélicien. La théorie explique ce qu'elle «*désire expliquer*». Elle masque la subjectivité interprétatrice de l'économiste et ne l'incite plus, en fin de compte, à questionner sa pratique 'méthodologique'.

³⁷⁶ B. J. Caldwell rappelle, en effet, que la plupart des hypothèses défendues par M. Friedman peuvent être qualifiées d'instrumentalistes. Pour ce courant, très brièvement, la théorie est un instrument, et il importe peu que les hypothèses sur lesquelles elle se fonde soient réalistes au sens de vraies. Consulter sur ce point, A Critique of Friedman's Methodological Instrumentalism, *Southern Economic Journal*, Vol. 47, No2 (octobre 1980), 366-374, [CFMI, B. J. CALDWELL, 1980].

³⁷⁷ Réelles, les hypothèses ne pouvant jamais être totalement réalistes. Un lecteur extérieur nous a fait remarquer que la philosophie de Kant est souvent qualifiée de philosophie du «comme si».

point de vue descriptif» fondées sur un principe emprunté à la physique, celui du «*as if*»³⁷⁸. Pour autant, cette difficulté pratique qui, au fil du temps, est apparue insurmontable, n'a pas conduit F. A. Hayek à renoncer à *tout type de prédiction scientifique* dans les sciences sociales. Certes, il n'a pas adhéré, mais comment l'aurait-il pu du reste³⁷⁹, à la définition positiviste de la scientificité -celle-ci conditionne, en effet, la possibilité de faire science à la capacité de prédire au sens que ce terme revêt dans les sciences exactes- par exemple d'un T. W. Hutchison ou d'un M. Allais³⁸⁰. En revanche, il a proposé, mais sans parvenir à la justifier³⁸¹, une *alternative* que l'on pourrait aussi qualifier de scientifique³⁸², la prédiction à valeur d'orientation, qui délimite des frontières, des intervalles, instables, qui pourrait s'avérer d'une grande utilité dans la décision. La position de F. A. Hayek n'est pas, ici, sans présenter des similitudes avec celle, plus contemporaine, de T. Lawson³⁸³. Celui-ci défend, en effet, la thèse

³⁷⁸ Hypothèse marquant l'impossibilité, pour l'économiste, d'appréhender la réalité objectivement.

³⁷⁹ Aux nombreux arguments déjà évoqués, nous pourrions adjoindre celui de l'impossibilité d'établir des lois scientifiques, au sens d'exactes, dans les sciences sociales. Sur ce débat, consulter, par exemple, Schmidt, Christian. Comment la croyance dans les lois économiques peut devenir un obstacle au progrès de la science économique. In BERTHOUD, Arnaud ; DELMAS, Bernard ; DEMALS, Thierry (dir.) Y a-t-il des lois en économie?, 11^{ème} Colloque International de l'Association Charles Gide pour l'Étude de la Pensée Economique, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, 2007, 647 pages, pp. 69-80, [CLEOPSE, C. SCHMIDT, 2007].

³⁸⁰ Quoique, car ce dernier se serait montré, par ailleurs et paradoxalement, peu disert sur la question : «*Mais Allais ne semble pas convaincu de juger les théories selon leurs prédictions [...] Enfin il est frappant de constater que les prédictions qui jouent un si grand rôle dans la méthodologie mise en avant par Friedman à la suite de Popper sont à peine évoquées par Allais.*», [TSMA, A. ALCOUFFE, 2010 : 57, 58]. Le même constat prévaut, bien que non formulé aussi explicitement, à la lecture de [MSE, J. LALLEMENT, 2010].

³⁸¹ Il cherche, en effet, à en justifier la scientificité, mais à l'aide de la méthode poppérienne, ce qui est bien naturel puisque rappelle M. Blaug, celle-ci est une logique de la justification [ME, M. BLAUG, 1992 : 20], avec les résultats que l'on sait, avant de se raviser et d'estimer qu'un degré de réfutabilité moindre est «*le prix que nous devons payer pour progresser dans le domaine des phénomènes complexes*», [TPC, F. A. HAYEK, 1961 : 65].

³⁸² La prédiction à valeur d'orientation fait, en effet, songer à une technique d'approximation qui n'est pas, cependant, sans poser problème, «*en ce sens que chaque fois que l'on désire un degré plus grand d'approximation, il faut consentir à des théories dont la complexité croît encore plus vite que l'approximation supplémentaire qu'elles permettent de réaliser.*», [PDUOME, M. ALLAIS, 1954]. Ensuite, et c'est là un second argument, le qualificatif de scientifique pourrait être retenu dès lors que l'on considérerait que la possibilité de prédire, au sens que le terme revêt dans les sciences exactes, n'est pas essentielle à la qualité de science de l'économie. C'est la thèse défendue par Tony Lawson dans *The Predictive Science of Economics ? In Foundations of Research in Economics: How Do Economists Do Economics?*, Edited by Steven G. Medema, Warren J. Samuels, Advances Economic Methodology, Edward Elgar, 1996, 298 pages, 163-174, [TPSE, T. LAWSON, 1996]. L'auteur affirme même que, aujourd'hui, un grand nombre d'économistes se seraient ralliés à cette position, [Ibid.: 164]. T. W. Hutchison conclut, de son côté, à un déclin de la prédiction, en particulier macroéconomique, en raison de la diffusion des innovations technologiques, de l'instabilité politique accrue et d'un moindre intérêt des économistes pour les politiques, *Ends And Means in The Methodology Of Economics*. In *New Directions in Economic Methodology*, Edited by Roger E. Backhouse, Routledge, London and New York, 1994, 394 pages, pp. 27-37, [EAM, T. HUTCHISON, 1994].

qu'à la finalité de la science économique qui puise sa légitimité scientifique dans la production de régularités *strictes*³⁸⁴, il en faut substituer une autre, productrice de régularités *relatives* («*partial regularities*»)³⁸⁵, visant à «*identifier et [...] comprendre [au sens ici de rendre intelligibles] les structures, mécanismes et tendances qui ont produit les phénomènes sociaux*»³⁸⁶.

D. 3. Le saut de complexité hayékien est-il 'formalisable' ?

L'exercice que nous proposons, ici, de réaliser peut se justifier d'au moins deux manières. Nous pouvons, premièrement, constater, pour nous en étonner, avec S. Gloria-Palermo, de «*la timidité*» de la formalisation mathématique des thèses autrichiennes³⁸⁷ et nous interroger sur le pourquoi de cette situation. Nous ne pouvons, ensuite, que constater, toujours avec cette même auteure, que «*la piste de la complexité*» qui désigne, ici, le programme de recherche articulant les travaux de F. A. Hayek à ceux des théoriciens de la complexité, n'a jamais été, non plus, véritablement approfondie et qu'elle suscite un débat sur la possibilité même de sa mathématisation³⁸⁸. Ces remarques faites, nous avons organisé notre réponse à la

³⁸³ Cependant, comparaison n'est une nouvelle fois pas raison en raison de la finalité poursuivie par l'approche *transcendantale réaliste* revendiquée par l'auteur. La lecture de la fin de l'article laisse bien apparaître un parallélisme saisissant, T. Lawson rejetant, en la qualifiant d'indésirable, l'ambition liberticide des économistes positivistes à vouloir prédire. Mais le parallélisme s'arrête là puisque: «From this perspective it follows that policies and strategies can be formulated not with the objective of merely fixing events and states of affairs in order to control the future, but with the aim, instead, of replacing structures that are unwanted by others that are needed and empowering, of facilitating in other words, a greater or more desirable or equitably distributed range of human opportunities», [TPSE, T. LAWSON, 1996 : 173].

³⁸⁴ Une approche défendue par M. Allais qu'il oppose à celle de J. R. Hicks et qu'il qualifie, à maintes reprises, de largement artificielle et d'impraticable, [Ibid. : 165-167].

³⁸⁵ «Such partial regularities can serve both to initiate investigation and also in the assessment of the relative explanatory powers of competing hypotheses that may, in due course, be constructed – their relative abilities to illuminate a range of empirical findings.», [Ibid. : 172].

³⁸⁶ [Ibid. : 167].

³⁸⁷ C'est presque mot pour mot l'appréciation formulée par S. Gloria-Palermo à qui l'on emprunte l'expression, [EEA, 2013: 47]. Ce constat induit une interrogation majeure. La réticence exprimée par 'les économistes autrichiens' à l'encontre de la formalisation mathématique n'a-t-elle pas privé les travaux de Hayek d'une «*légitimation potentielle supplémentaire*» à laquelle ils auraient peut-être pu prétendre, en dépit de leur nature philosophique, voire ontologique, et anti-constructiviste ?, [Ibid. : 46-47].

³⁸⁸ S. Gloria-Palermo rappelle que ce sont les économistes autrichiens qui ont exprimé les plus fortes réticences à l'endroit de cette collaboration : «*La piste de la complexité, maintes fois évoquée, est cependant plus que frileusement empruntée par les économistes autrichiens, et ce malgré les appels du pied des théoriciens de la complexité qui célèbrent régulièrement les intuitions hayékiennes. [...] Force est cependant de constater [elle évoque les premiers travaux du Sante Fe Institute] que cette collaboration n'a pour l'instant pas dépassé le stade de l'agenda de recherche et que les techniques elles-mêmes n'ont pas encore été appropriées (ou alors très peu) par les économistes autrichiens.*», [EEA, 2013 : 62]. Dans «La concurrence comme procédé de découverte» [F. A. Hayek, 1968], nous trouvons, par exemple, exposée avec clarté la raison d'une telle réticence. Les avantages de la concurrence souligne Hayek avec insistance «*ne peuvent [ainsi et en effet] jamais être démontrés*

question initiale à partir de trois interrogations simples. La première se rapporte à la délimitation et à la définition de l'objet d'étude et est intitulée : Quelles sont les propriétés constitutives du «saut de complexité»?³⁸⁹ La seconde recense les obstacles épistémologiques et 'méthodologiques' qui doivent être surmontés par quiconque entend formaliser, mathématiquement ou non d'ailleurs, ce «saut de complexité», et est intitulée, laconiquement : Comment ? La dernière s'interroge sur la valeur ajoutée du processus et est intitulée : Dans quel but ? Un dernier mot, enfin, pour préciser que la méthode adoptée nous apparaît, en tous points, conforme à ce «travail essentiel» auquel M. Allais recommandait de s'astreindre avant de recourir à la mathématisation³⁹⁰.

Contrairement à ce que le titre de l'un de ses essais suggère³⁹¹, F. A. Hayek n'a pas proposé une *théorie*, au sens que ce terme revêt pour les sciences exactes, des phénomènes, puis des ordres complexes³⁹². Son originalité, comme l'a souligné J.-P. Dupuy, réside, plutôt, dans le «saut de complexité» qu'il a fait accomplir à la science économique de son temps. L'expression manifeste, selon nous, l'existence d'une tension continue entre, ici, l'essence philosophico-ontologique de la complexité sociale, maintes fois revendiquée par F. A. Hayek, et l'ambition, qui a aussi valeur de contrainte dans le monde académique, de démontrer le

scientifiquement, mais ils se manifestent à travers l'expérience commune qui constate que, de manière générale, elles sont plus fructueuses que les autres approches». Cette affirmation peut donc être effectivement interprétée comme indiquant que «la modélisation de la complexité ne garantit pas a priori le point de vue d'efficacité du libre marché.», [Ibid. : 64]. Enfin, la lecture de plusieurs articles de R. Koppl, 'un économiste autrichien', révèle une hostilité, non pas de principe, mais *logique*, à la trop excessive mathématisation des théories de la complexité. Dans un article, *Austrian Economics at the Cutting Edge*, *Austrian Economics Review* (2006) 19: 231-241, [AECE, R. KOPPL, 2006], celui-ci souligne ainsi que «the term 'complexity theory' may suggest a tendency to suppress or ignore any argument that cannot be squeezed into certain favored mathematical boxes», [Ibid. : 233]. Mais dans un autre article, [SEIEC, 2010], il défend la thèse de la seule littérature possible de la *théorie* de la complexité hayékienne en invoquant l'échec, en la matière, de la théorie de l'information algorithmique, [Ibid. : 866 et s.].

³⁸⁹ L'exercice de formalisation qui suit est concentré sur les propriétés, mais il faut garder à l'esprit que «le saut de complexité» inclut également la totalité des enseignements épistémologiques délivrés par l'analyse du rapport hayékien à la mesure et à la prédiction.

³⁹⁰ Entre autres citations : «Le véritable progrès consiste toujours dans la découverte des idées directrices qui sont à la base de toute démonstration. Ce sont ces idées de base qu'il convient d'exploiter et de discuter au lieu de les dissimuler derrière un symbolisme plus ou moins hermétique [ici, la mathématique]. [...] le travail essentiel, ce n'est pas le maniement de cet outil logique, c'est le choix et la discussion des prémisses doivent être fondées sur l'observation des faits.», [PDUOME, M. ALLAIS, 1954].

³⁹¹ Nous songeons, bien évidemment, ici, à *La théorie des phénomènes complexes*, [TPC, 1961]. R. Koppl emploie l'expression de théorie de la complexité, mais une lecture attentive de [SEIEC, 2010] suggère que celle-ci il ne désigne que la *théorie de l'esprit* exposée dans l'*Ordre Sensoriel*.

³⁹² Ce constat, ainsi que la distinction d'usage entre d'une part, les travaux de Hayek, et de l'autre, les théories de la complexité, expliquent la formulation mise en exergue dans le titre du chapitre d'*approche par ou face à la complexité*.

progrès scientifique qu'elle constitue. Pour définir ce que l'on entend par *saut de complexité*, nous avons dû entreprendre un travail classique d'identification et de 'délimitation' des propriétés de la complexité que l'on considère essentielles, des autres, plus accessoires. Cette étape dite *syntaxique* est essentielle, car, sans elle, la tentative de formalisation risque de se briser sur le double écueil, soit de la *sur-idéalisation*, soit de la *sous-idéalisation*³⁹³. L'absence de lois³⁹⁴ nous a, par ailleurs, conduits à accorder la priorité à l'identification des propriétés qui se confondent, en général, avec leurs conditions d'émergence³⁹⁵. Le résultat obtenu est assez différent de celui obtenu par R. Koppl qui, *pourtant*, envisage l'*Ordre Sensoriel* comme un *système complexe adaptatif*³⁹⁶.

Les propriétés que nous avons retenues sont *l'auto-organisation*, *la récursivité*, et *l'émergence*. Ces trois propriétés sont inter-reliées. La propriété d'auto-organisation³⁹⁷, qui allie

³⁹³ Le problème de l'idéalisation peut être défini comme le problème de l'appréciation de «*la distance du modèle à la réalité (supposée)*», Walliser, Bernard. *Comment raisonnent les économistes. Les fonctions des modèles*, Éditions Odile Jacob, février 2011, 285 pages. Chapitre 3, Fonction empirique, pp. 99-140, 115 pour la présente citation, [Cré, B. WALLISER, 2011]. «*Le modèle est sous-idéal s'il conserve nombre de variables et de relations non véritablement pertinentes. Il est surchargé par un grand nombre de grandeurs qui n'interviennent pas dans l'explication proposée du phénomène central. [...] Le modèle est sur-idéal s'il fait fi de certaines caractéristiques qui s'avèrent essentielles au système. Il est caricatural au point de ne plus exhiber aucun mécanisme convaincant permettant d'expliquer un phénomène quelconque.*», [Ibid. : 128-129].

³⁹⁴ Hayek, comme d'autres, a été confronté à la difficulté à satisfaire simultanément aux critères constitutifs d'une loi scientifique. Pour un exemple sur ce débat, consulter [CLEOPSE, C. SCHMIDT, 2007].

³⁹⁵ [M 1, E. MORIN, 1977 : 77].

³⁹⁶ Selon R. Koppl, les cinq caractéristiques de la complexité hayékienne constitutives de ce qu'il appelle «*la nouvelle orthodoxie émergente*» sont les suivantes : rationalité limitée, règles, institutions, cognition et évolution, [AECE, 2006: 233]. Ce qui étonne, dans cette tentative de formalisation littérale, c'est qu'ayant qualifié l'*Ordre Sensoriel* de système complexe adaptatif, celui-ci ait finalement atténué l'importance des propriétés qui *l'organisaient*, par exemple relatives aux interrelations «*entre éléments, actions, ou individus*» qui sont essentielles lorsque l'on entend théoriser la notion de système, [M1, E. MORIN, 1977 : 102].

R. Koppl, enfin, qualifie l'*Ordre Sensoriel* de système complexe, notion à laquelle F. A. Hayek se réfère, en effet, mais assez rarement. Le travail de formalisation qui suit, nous semble-t-il et probablement de manière lacunaire, en suggère la raison. F. A. Hayek a pu être influencé par les travaux des théoriciens de la complexité, mais cela ne signifie aucunement qu'il les ait appliqués. Les propriétés que l'on va, par suite, invoquer sont indéniablement des propriétés caractéristiques des systèmes complexes, mais l'on considérera donc, dans le prolongement d'E. Morin qui cite Y. Barel [1976, 16], que «*L'idée de système est une Problématique au sens fort ou exact du terme, c'est-à-dire une façon de découvrir des problèmes qui ne pourraient pas être aperçus autrement. Elle n'a pas, en elle-même, la force de trouver une solution à ses problèmes*», et que, par conséquent, la réduction de l'*Ordre Sensoriel* à un système complexe est évidemment simplificatrice, [M1, E. MORIN, 1977 : 151].

³⁹⁷ Cette notion, exposée dans le Tome 1 de *la méthode*, est considérée comme l'apport majeur d'E. Morin à la théorisation de la complexité. Sa reprise, ici, ne vaut pas adhésion. Elle entend, plus simplement, montrer qu'à partir d'une théorisation de la complexité, il est possible d'identifier, dans le cadre d'une formalisation littéraire, avec une précision accrue (comparé à R. Koppl), quelques-unes des propriétés constitutives du *saut de complexité*. L'accroissement de précision est notamment lié, ici, à la substitution à la notion de structure, à laquelle Hayek a recours, de la notion d'organisation, [M1, E. MORIN, 1977 : 133]. La tentative, par ailleurs,

simultanément un processus cognitif d'auto-computation -c'est-à-dire «un complexe organisateur/producteur de caractère cognitif comportant une instance informationnelle, une instance symbolique, une instance mémorielle, une instance logicielle»³⁹⁸- et d'auto-cogitation -«qui émerge des opérations computantes de la machine cérébrale, rétroagit sur ces computations, les utilise, les développe et les transforme en se formulant dans le langage»³⁹⁹-, produit circulairement, E. Morin dit aussi «*circuitairement*», de la connaissance qui, à son tour, engendre de nouvelles computations, cogitations, et organisations. L'adverbe circulairement désigne, ici, le rôle central du processus de récursivité -«les états ou effets finaux produisent les états initiaux ou les causes initiales»⁴⁰⁰- dans l'auto-organisation, tandis que la nouveauté engendrée évoque inmanquablement la qualité émergente du processus⁴⁰¹. L'identification de ces trois propriétés délivre, par ailleurs, deux premiers enseignements majeurs. Premièrement, elle fournit une explication plausible à la référence constante de F. A. Hayek à la théorie de

présente un autre intérêt. Elle mobilise, en effet, une autre approche de la complexité que J.-L. Le Moigne a qualifiée, pour sa part, sans que l'on se prononce, ici, sur le bien-fondé de la dénomination, de *constructiviste dialogique et récurive*, concurrente ?, complémentaire ?, de l'approche simonienne convoquée dans le Chapitre II, [C., Tome I., J.-L. Le Moigne, 2001 : Chapitre IV, 106].

³⁹⁸ Morin, Edgar. *La méthode. 3. La connaissance de la connaissance*, Éditions du Seuil, Points Essais, 1986, 235 pages, [M3, E. MORIN, 1986 : citation, 37-38]. Dans l'*Ordre Sensoriel*, les règles, les cartes de *patterns*, et les effets adaptatifs et heuristiques qui associent -c'est-à-dire conjoignent, incluent, identifient- et séparent -c'est-à-dire disjoignent, opposent et excluent-, révèlent l'activité des instances symbolique et logicielle, [*Ibid.* : 38].

³⁹⁹ [*Ibid.* : 115].

⁴⁰⁰ [M1, E. MORIN, 1977 : 186]. La récursion est bien plus qu'une simple interaction : «les organisations récursives sont [en effet] des organisations qui dans et par le déséquilibre, dans et par l'instabilité, dans et par l'accroissement d'entropie, produisent des états stationnaires, des homéostasies, c'est-à-dire une certaine forme d'équilibre, une certaine forme d'instabilité, une forme certaine de constance, une véritable morphostase», [*Ibid.* : 187]. Hayek conçoit, en effet, le rapport entre l'individu autonome et l'ordre spontané comme le produit d'une codétermination récursive, [LJS, J.-P. DUPUY, 1992]. Soulignons, au passage, que l'hypothèse de la récursivité rend obsolète la thèse cependant défendue par Hayek de son inscription dans le courant individualiste méthodologique.

⁴⁰¹ «On peut appeler émergences les qualités ou propriétés d'un système qui présentent un caractère de nouveauté par rapport aux qualités ou propriétés des composants considérés isolément ou agencés différemment dans un autre type de système», [M1, E. MORIN, 1977 : 106-111, 106 pour la présente citation]. Dans son ouvrage, [EEA, 2013 : 61-62], S. Gloria-Palermo identifie parfaitement la propriété émergente comme l'une des caractéristiques du phénomène complexe : «Il présente des propriétés émergentes, i.e. des propriétés globales qui ne sont pas directement réductibles aux propriétés des entités autonomes qui forment le système». En revanche, elle perçoit celui-ci comme «le résultat de l'interaction d'entités autonomes», ce qui, de notre point de vue, n'est pas suffisant.

l'évolution darwinienne et confirme le caractère *analogique*⁴⁰² du 'modèle' proposé⁴⁰³. Comme le fait, en effet, observer E. Morin, les processus cognitifs s'enracinent, du moins pour une part, la computation, dans l'organisation vivante, c'est-à-dire dans le biologique⁴⁰⁴. Elle explique, ensuite, pourquoi F. A. Hayek a défendu la thèse de la nature particulière, en partie «*tacite*», et dispersée, de la connaissance, remettant en cause, du même coup, l'hypothèse et le modèle de la rationalité économique néo-classique. Les instances symbolique et logicielle produisent, en effet, de la connaissance qui est *subjective, particulière* au sens que cet adjectif revêt pour F. A. Hayek, dont une partie est en effet «*tacite*», mais aussi *limitée computativement*, car auto-exo-référente⁴⁰⁵ et *interprétative*, l'instance logicielle associant et séparant, en situation d'incertitudes constamment évolutives.

La formalisation de chacune des propriétés envisagées ici isolément, quel qu'en soit le type⁴⁰⁶ soulève un ou des obstacles. Les difficultés à *formaliser la propriété d'auto-computation* ont, par exemple, depuis longtemps déjà, été commentées. Ainsi, A. Turing [1938] est-il le premier à avoir démontré que la computation est essentiellement un traitement de symboles et «*le calcul numérique, [...] un aspect inessentiel de la computation*»⁴⁰⁷. Plus

⁴⁰² L'Ordre Sensoriel échappait à la logique et à l'ordre statistique, d'où son rejet. En revanche, la méthode analogique proposée par Ch. Darwin offrait des possibilités de progrès scientifique plus importantes et probablement plus réalistes aux yeux de Hayek, d'où son adoption. J.-M. Keynes, dans son *Treatise on Probability*, a développé une argumentation comparable, Dostaler, Gilles. *Keynes et ses combats*, Bibliothèque de l'Évolution de l'Humanité, Editions Albin Michel, 2009, 628 pages. Chapitre 2, La connaissance. Incertitude, probabilités et sciences morales, pp. 109-163, 131 et 160 pour la référence précise à notre propos, [Kc, G. DOSTALER, 2009].

⁴⁰³ Le lien opéré ne va cependant pas de soi. Un auteur comme Foster [1997, p. 444] cité par G.-M. Hodgson, mais il est le seul, considère ainsi que la théorie de l'auto-organisation est une alternative à la théorie de l'évolution. Il refuserait, donc, très probablement, de souscrire à notre affirmation. La thèse de G.-M. Hodgson, qui est aussi la nôtre, est que l'auto-organisation n'exclut pas l'évolution, du moins tant qu'il n'est pas apporté la preuve du contraire. Hodgson, Geoffrey M., Darwinism in economics: from analogy to ontology. In *Recent Development in Economics Methodology*, Volume II, John B. Davis, The International Library Of Critical Writings In Economics 193, 2006, 477-499, [DEao, G.-M. HODGSON, 2002: 482-484].

⁴⁰⁴ [M3, E. MORIN, 1986]. Celui-ci rappelle, par exemple, que «*La computation vivante doit sans cesse résoudre les problèmes du vivre, qui sont ceux du survivre.*», [*Ibid.* : 40].

⁴⁰⁵ L'auto-exo-référence est «*la capacité à se référer à soi tout en se référant à ce qui n'est pas soi*». Plus simplement, elle se réfère au fait que «*chaque individu s'auto-compute subjectivement à la fois comme objet et sujet*», [M3, E. MORIN, 1986: 45].

⁴⁰⁶ Roger E. Backhouse rappelle que l'on distingue traditionnellement trois types de formalisation en économie : la formalisation axiomatique, la formalisation méthodologique, la formalisation mathématique. Backhouse, Roger E., If Mathematics Is Informal, Then Perhaps We Should Accept That Economics Must Be Informal Too. In *Recent Developments in Economic Methodology*, Volume III, John B. Davis, The International Library Of Critical Writings In Economics 193, 2006, 414-424, [Mi, R. BACKHOUSE, 1998].

⁴⁰⁷ [*Ibid.* : 38].

récemment, R. Koppl a aussi défendu la thèse de l'impossibilité, pour la théorie de l'information algorithmique de *Kolmogorov, Chaitin et Solomonoff*, à proposer une application mathématique satisfaisante du problème de la complexité computationnelle hayékienne⁴⁰⁸. Enfin, il a été démontré que la propriété auto-organisatrice d'un système complexe minore, en raison de son caractère constamment évolutif, l'utilité de la probabilité statistique. Les tentatives de *formalisation de la propriété de récursivité* soulèvent, elles aussi, bien des difficultés. La propriété de récursion, en effet, est incompatible avec la représentation classique de la causalité «*probabilitaire de caractère statistique*»⁴⁰⁹, d'où le rejet, qui apparaît à présent logique, par F. A. Hayek, de l'approche causaliste⁴¹⁰, mais aussi d'équilibre au sens néo-classique⁴¹¹. La formalisation de la récursion requiert donc de définir un autre type de causalité, qu'E. Morin qualifie de «*causalité complexe*»⁴¹². L'entreprise, à supposer qu'elle soit possible, se heurte à plusieurs obstacles. Le premier d'entre eux est que, «*Sauf cas extrêmes, on ne saurait isoler avec certitude ce qui, dans un phénomène nouveau, constitue le 'facteur décisif', 'l'élément déterminant'*»⁴¹³. Et le second que la propriété de récursion prive, tout simplement, le modélisateur de la possibilité de procéder à une idéalisation externe qui «*repose sur une opération d'isolement du système de son environnement, qui accentue son autonomie*», et donc de proposer un modèle contextuel⁴¹⁴. Enfin, la *formalisation de la propriété d'émergence* apporte, également, son lot de difficultés. La nouveauté, comme le rappelle E. Morin, est une

⁴⁰⁸ Kolmogorov parvient à en proposer une description mathématique, mais le résultat, parce qu'il est régressible à l'infini, est inapplicable et la complexité déclarée non computable, [SEIEC, R. KOPPL, 2010 : 866-867].

⁴⁰⁹ [M1, E. MORIN, 1977 : 257].

⁴¹⁰ «L'autonomie organisationnelle [via une rétroactivité et une récursivité qui lui sont propres] détermine une autonomie causale, c'est-à-dire *crée une endo-causalité*, non réductible au jeu 'normal' des causes/effets.», [*Ibid.* : 257, les italiques sont de l'auteur].

⁴¹¹ La question est difficile. Nous pouvons, cependant, ici, supposer que l'équilibre au sens néo-classique est plutôt compatible avec une représentation classique de la causalité, et qu'elle ne l'est pas, ou moins, avec une représentation de la causalité rétroactive et récursive. Cette appréciation demeure, néanmoins, largement conditionnée par l'adhésion à l'hypothèse de l'auto-organisation, et est, finalement, peu étayée par E. Morin, [*Ibid.* : 259]. Un début de réponse lui est apporté dans la conclusion de la première partie, *A. 1. La recherche de l'explication causale a-t-elle encore un sens ?*

⁴¹² [*Ibid.* : 257-271].

⁴¹³ [*Ibid.* : 270]. La nécessité d'identifier un 'facteur décisif' ou un 'élément déterminant' renvoie, ici, à un problème de formalisation de la propriété d'émergence.

⁴¹⁴ Conclusion librement inspirée de [Cré, B. WALLISER, 2011: 121].

qualité, un *fait irréductible*, que lui conçoit comme non décomposable⁴¹⁵. La propriété d'émergence, en raison ici de son caractère non décomposable, préviendrait donc toute forme de simplification, hypothèse qui, on le verra dans le chapitre suivant, sera rejetée par Herbert.- A. Simon qui postule, au contraire, la quasi-décomposabilité des phénomènes complexes⁴¹⁶.

Les obstacles à la formalisation ont été évoqués, isolément, propriété par propriété, mais il est bien évident, ici, qu'ils doivent être, en raison de la nature inter-reliée de celles-ci, considérés simultanément, c'est-à-dire dans leur inter-dépendance. Les envisager, par ailleurs, ainsi, ne signifie aucunement qu'on les tienne pour les propriétés d'un système complexe⁴¹⁷. À la question, enfin, de savoir si le *saut de complexité* est formalisable, voici, à présent, la réponse que nous sommes en mesure d'apporter⁴¹⁸. Celui-ci peut, premièrement, faire l'objet d'une formalisation méthodologique, et c'est d'ailleurs à celle-ci que l'on s'est livré dans ce développement. Évidemment, nous sommes conscients des limites de l'exercice, mais le résultat obtenu est par exemple ici plus précis que celui de R. Koppl, ce qui signifie qu'elle est perfectible et présente, du coup, vraisemblablement, un intérêt scientifique. L'opération de désidéalisaiton a ainsi permis de «réintégrer [...] des aspects jusqu'alors négligés ou déformés»⁴¹⁹, telle que la récursivité, ou encore d'interroger la nature de la «*causalité complexe*». La formalisation méthodologique a aussi démontré que l'idéalisation externe⁴²⁰ devait être rejetée et que l'opération d'idéalisation interne⁴²¹ apparaissait aux uns, par exemple

⁴¹⁵ La nouveauté, en effet, est non décomposable en raison d'un principe dit hologrammatique : le tout est dans la partie, la partie dans le tout, et surtout, «*le tout est plus que la somme des parties*», [M1, E. MORIN, 1977 : 106]. C'est vraisemblablement aux effets de cette propriété que la tentative de Kolmogorov, décrite plus haut, s'est heurtée.

⁴¹⁶ Se reporter à notre développement A. 2. *Systèmes complexes, hiérarchie, arborescence et quasi-décomposabilité* de la première partie du Chapitre II.

⁴¹⁷ Le terme apparaît, en effet, réducteur, car au terme de système complexe qu'il emploie rarement, Hayek préfère celui d'ordre, et ensuite, difficilement théorisable, [M1, E. MORIN, 1977: 101]. Pour rappel, la problématique du système a été utilisée, ici, parce que révélatrice des problèmes que Hayek a aussi rencontrés.

⁴¹⁸ La possibilité d'une formalisation axiomatique ne sera pas ici discutée, sa cohérence interne étant dictée et garantie par l'observation stricte de la logique, et non pas par la réalité.

⁴¹⁹ [Cré, B. WALLISER, 2011 : 118].

⁴²⁰ L'idéalisation externe «repose [en effet] sur une opération d'*isolement* du système de son environnement, qui accentue son autonomie», [*Ibid.* : 119], ce à quoi s'oppose la propriété de récursivité.

⁴²¹ L'idéalisation interne «repose sur une opération de stylisation des systèmes, qui éprouve ses caractéristiques internes. Le modèle ne retient que les aspects les plus pertinents des propriétés et des relations entre entités du système et gomme les autres», [*Ibid.* : 119].

Herbert.-A. Simon, nécessaire, aux autres, comme E. Morin, impossible. Son opérationnalité, qui désigne ici son applicabilité, cependant, est amoindrie par au moins deux contraintes. La première est le problème de la base empirique, évoqué dans les pages précédentes, que F. A. Hayek a tenté de contourner en recourant à l'analogie. Un écart existe toujours entre la représentation du réel, forcément idéalisée, et le réel, écart qui doit être comblé par l'observation des faits, de sorte à réduire «*la distance du modèle à la réalité (supposée)*»⁴²². La contrainte n'est certes pas spécifique aux théoriciens de la complexité, mais elle est, dans le cas des phénomènes complexes, accentuée⁴²³. Elle peut être levée, à tout le moins partiellement, par la mention d'un degré d'approximation -expression que nous empruntons à M. Allais et que nous préférons à celui de plausabilité- accompagnant non pas seulement les résultats, mais aussi et surtout la description des hypothèses et propriétés retenues⁴²⁴. La seconde contrainte a également déjà été évoquée, aussi l'aborde-t-on, ici, brièvement. C'est ce que M. Allais appelle la loi d'airain des rendements décroissants qui menace toute formalisation qui s'efforce d'offrir une représentation plus réaliste du réel et qui se formule comme suit : «*chaque fois que l'on désire un degré plus grand d'approximation, il faut consentir à des théories dont la complexité croît encore plus vite que l'approximation supplémentaire qu'elles permettent de réaliser.*»⁴²⁵. Autrement dit, une formalisation plus réaliste -le propos s'applique également à la formalisation mathématique- en réintégrant, par exemple, la rétroaction, la récursion, la «*causalité complexe*», peut, à l'inverse de la finalité initialement poursuivie, se traduire par une complexification qui annule jusqu'à ses effets attendus.

Ensuite, et c'est là notre second point, rien ne s'oppose, nous semble-t-il, à la formalisation mathématique du *saut de complexité*. On ne peut ainsi prendre prétexte de l'inapplicabilité, par exemple, de la théorie de l'information algorithmique, pour justifier de l'abandon de cette voie et de l'évidence de l'intérêt seul de la formalisation littéraire. On devrait

⁴²² [Ibid. : 115].

⁴²³ Comment, en effet, affirmer, avec certitude, c'est-à-dire sur la base de l'observation, que, par exemple, les trois propriétés invoquées par nous comme constitutives de la complexité, le sont réellement ? L'interrogation quant à l'opportunité d'adjoindre à cette liste une quatrième propriété, par exemple l'irréversibilité, n'est-elle pas la manifestation de cette difficulté ?

⁴²⁴ [Cré, B. WALLISER, 2011 : 99] et [PDUOME, M. ALLAIS, 1954]. La technique est par exemple employée par le GIEC dans ses rapports. Rapport de synthèse sur les changements climatiques de 2007, publié par le *Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*, 114 pages [en ligne, 10 juin 2013]. Disponible sur Internet : <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_fr.pdf>.

⁴²⁵ [PDUOME, M. ALLAIS, 1954].

plutôt tenter de développer, en les combinant, les deux approches qui sont, en réalité, complémentaires. Dans une perspective cumulative, la formalisation méthodologique précède en effet la formalisation mathématique, attachée à la précision, qui, à son tour, appelle un approfondissement de la formalisation méthodologique. Ce cycle ‘vertueux’ présente, à première vue, il est vrai, une faiblesse majeure, parfaitement documentée par Lakatos, [1967], ou encore par von Neumann, [1947]. Le risque encouru est qu’en effet, progressivement, les exigences de la logique mathématique contaminent l’exercice, en s’imposant au travail, indépendant, et qui doit le demeurer, de formalisation méthodologique⁴²⁶, le rendant ainsi moins réaliste⁴²⁷. Cette faiblesse, cependant, peut être surmontée, dès lors que l’on envisage la mathématique, non plus comme un simple outil formel, mais heuristique, suggérant, autrement dit, en l’absence de solution définitive, de nouveaux problèmes plutôt que déterminé à les résoudre⁴²⁸. Avant de refermer ce chapitre, une dernière remarque doit être faite. Comme le suggère J. von Neumann cité par R. E. Backhouse⁴²⁹, et comme on espère l’avoir démontré, les difficultés que l’on a soulevées ne sont pas, en réalité, spécifiques, de l’adoption d’un type de formalisation par rapport à un autre. Elles sont tout simplement consubstantielles à l’exercice et doivent être d’abord et avant tout, au-delà du ‘débat’ opposant économistes mathématiciens aux économistes littéraires, ou de ce qu’il en reste, envisagées comme telles.

⁴²⁶ “Debreu [...] points out that when economics becomes mathematised, the evolution of the theory becomes ‘driven’ by the mathematical imperatives of simplicity, generality and rigor. The choice of assumptions becomes dictated not by economics considerations, but by mathematical ones”, [Mi, R. E. BACKHOUSE, 1998: 419].

⁴²⁷ J. von Neumann envisagera, selon les termes employés par R. E. Backhouse lui-même, jusqu’à la possibilité d’une perte, à tout le moins partielle, du contenu empirique du modèle, [*Ibid.* 419]. “But there is a grave danger that the subject will develop along the line of least resistance, that the stream, so far from its source, will separate into a multitude of mass of details and complexities. In other words, at a great distance from its empirical source, or after much ‘abstract’ inbreeding, a mathematical subject is in danger of degeneration”, [*Ibid.* 422].

⁴²⁸ L’argument n’est pas nouveau, puisqu’on le retrouve successivement évoqué par Popper, [LDS, 1935 : 99], L. Robbins, [BP, B. CALDWELL, 1982 : 102], et bien sûr par Hayek [Se reporter à C. 1. ‘Un rejet de l’abstraction de type mathématique’ ?]. Chez R. E. Backhouse, il est développé sous la forme de l’usage informel de la mathématique, [Mi, 1998: 416-417].

⁴²⁹ [*Ibid.* : 422].

CHAPITRE II

Chapitre II : Herbert.-A. Simon : Les enseignements d'une approche face aux systèmes complexes

Introduction

A. Systèmes sociaux, systèmes complexes, et processus d'adaptation

A. 1. Introduction aux concepts

A. 1. 1. Systèmes complexes, environnements, et processus d'adaptation dynamiques

A. 1. 2. Processus adaptatifs et rationalité procédurale

A. 1. 3. Le *satisficing* : un rôle clé dans l'adaptation

A. 2. Systèmes complexes, hiérarchie, arborescence et quasi-décomposabilité

A. 2. 1. Description des propriétés et techniques

A. 2. 2. Premiers enseignements

A. 2. 3. La quasi-décomposabilité au service du projet empirique simonien

A. 3. Systèmes complexes, prédiction, et logique de la conception

A. 3. 1. Impossibilité, inutilité, et dangers de la prédiction détaillée pour la conception

A. 3. 2. Science de la conception, finalité prescriptive, et détermination d'un niveau «*suffisant*» de prédiction

B. Le projet de construction d'une 'théorie' empirique alternative du comportement rationnel et adaptatif

B. 1. La critique de la «tradition» maximisatrice de la rationalité

B. 1. 1. Brève présentation des axiomes de la «tradition» maximisatrice de la rationalité

B. 1. 2. Enseignements

B. 2. Le projet simonien d'une 'théorie' alternative du comportement rationnel et adaptatif plus complète et plus réaliste centrée sur les heuristiques : défis et solutions.

B. 2. 1. Le projet d'une 'théorie' résolument 'empirique'

B. 2. 2. L'apprentissage, un processus rationnel de computation des symboles : l'analogie de la Machine

B. 2. 3. L'altruisme réciproque, un comportement social plus efficace dans l'adaptation que l'égoïsme ? : L'analogie 'darwinienne'

Chapitre II : Herbert.-A. Simon : Les enseignements d'une approche par les systèmes complexes

Dans ce chapitre, pas plus que dans celui qui a précédé, le lecteur ne doit s'attendre à voir exposée une synthèse de la pensée de Herbert.-A. Simon. Celui-ci a, en revanche, élaboré, plus particulièrement dans le cadre des recherches qu'il a menées sur le comportement rationnel des systèmes complexes dans l'adaptation, «*un socle de connaissances et de techniques permettant d'affronter la complexité*»⁴³⁰, que nous allons décrire et analyser. Contrairement à l'usage, les termes qui viennent d'être employés, comportement rationnel, systèmes complexes, adaptation, complexité, ne seront pas définis dans cette introduction. Chacun d'eux ne le sera, en effet, qu'au fur et à mesure de la progression du texte, une 'originalité' qui ne doit pas être interprétée, ici, comme la seule volonté de marquer nos distances avec la représentation linéaire de la production de la science qu'affectionnent, en particulier, les manuels⁴³¹. Procéder autrement eût en effet équivalu, nous semble-t-il, à trahir la logique heuristique⁴³² d'une démarche qui n'a pas entendu masquer, mais au contraire, exposer les difficultés, pour l'économiste, pour le concepteur⁴³³, confronté à la complexité, à produire des connaissances et des techniques opérationnelles. Simon, par ailleurs, et il est important de le signaler, n'a pas forcément cherché, pour des raisons que l'on exposera par la suite, en particulier dans ses premiers travaux, à arrêter des définitions précises et univoques des notions qu'il a employées. Cela lui a été d'ailleurs parfois reproché, comme à propos, par exemple, du concept de la rationalité limitée⁴³⁴. Quoi qu'il en soit, et aussi déroutante qu'elle puisse être ou apparaître, la

⁴³⁰ *Sciences des systèmes. Sciences de l'artificiel*, Traduit de l'anglais par J.-L Le Moigne, Dunod, Afcet Systèmes, Collection dirigée par Bernard Paulré, Bordas Paris, 1991 pour la traduction française, 1969, 229 pages, [Ss, Sa, H.-A. Simon, 1969 : 203 pour la présente citation].

⁴³¹ Il en sera par exemple ainsi de la notion par ailleurs centrale dans la réflexion de Simon de comportement rationnel adaptatif.

⁴³² «*La fonction heuristique du modèle est fondée sur l'idée simple selon laquelle 'connaître, c'est créer'. Elle demande un effort d'imagination du modélisateur pour engendrer des modèles originaux dans le contexte de la découverte. Elle exige aussi un travail comparatif pour articuler les modèles et montrer leurs connexions et leurs filiations. Le modélisateur procède tant à l'incorporation d'apports externes par analogie qu'à la restructuration d'éléments internes par généralisation.*», Walliser, Bernard. *Comment raisonnent les économistes. Les fonctions des modèles*, Éditions Odile Jacob, février 2011, 285 pages, [Cré, B. WALLISER, 2011: 141].

⁴³³ Sur le sens de ce qualificatif, se reporter, ce chapitre, à notre développement A. 3. 2. Science de la conception, finalité prescriptive, et détermination d'un niveau «*suffisant*» de prédiction.

⁴³⁴ L'appréciation n'est pas infondée. Simon, lui-même, était de cet avis, et s'en est expliqué. Dans les premiers temps, il a déclaré s'être montré effectivement plus attaché à critiquer l'hypothèse de la rationalité substantielle, qu'à faire émerger «*un concept positif*», à partir duquel bâtir une théorie unifiée de la rationalité limitée, Simon, Herbert A. ; Egidi, Massimo ; Viale, Ricardo ; Marris, Robin. *Economics, Bounded Rationality and the Cognitive Revolution*, Ed. Elgar Publishing, Paperback, 2008, 232 p., Part One, Chapter 2, Colloquium

restitution de la démarche simonienne, dans sa singularité conceptrice, présente plusieurs avantages. Elle permet d'abord de retracer, sur le temps long, ici de la fin des années quarante aux années quatre-vingt-dix, le processus de réflexion et les difficultés, conceptuelles et techniques, rencontrées par Simon dans l'élaboration de ses principaux concepts⁴³⁵. Elle offre, ensuite, la possibilité à notre lecteur, de conduire plus aisément sa propre analyse, à partir notamment du rappel des hypothèses qui ont fondé les processus ci-dessus invoqués et nos propres analyses, et ainsi de préparer la discussion ouverte dans la conclusion générale de la première partie.

Examinons, à présent, parce que son exploitation a exercé une réelle influence sur l'analyse proposée, le matériau bibliographique mobilisé. Dans ce chapitre, comme dans le précédent, il n'a pas été dérogé à la règle qui consiste à d'abord privilégier la lecture des écrits de l'auteur, et ensuite à consulter la littérature existante. Avec le recul, la lecture de deux ouvrages de Simon en particulier, s'est avérée extrêmement féconde, et surtout complémentaire. Doit être d'abord introduit l'ouvrage peut-être le plus connu de Simon, paru en 1969 et publié en France dans sa version réactualisée et annotée par J.-L. Le Moigne, son traducteur, en 1991, *Sciences des systèmes. Sciences de l'artificiel*. Dans celui-ci, Simon défend notamment l'une de ses idées maîtresses, la nécessaire réhabilitation de la science économique dans sa dimension de science de la conception au service de la planification sociale, un projet que F. A. Hayek aurait vraisemblablement considéré comme l'expression de la quintessence du projet «*rationaliste constructiviste*». Simon assigne alors et en effet à l'économiste la tâche d'*inventer*, à partir du *relatif*, des *artefacts adaptatifs* dans des environnements complexe et incertain, ainsi que les outils et process y afférents, renouant, de la sorte, avec l'ambition de la *planification sociale* si chère à l'ingénieur économiste⁴³⁶. Simon consacre, également, un

with H. A. Simon, pp. 8-36, [C with H. A. SIMON in EBRCR, 2008 : 18]. G. Gigerenzer qualifie, par exemple, le concept 'originel' de rationalité limitée de «*concept négatif*», Gigerenzer, Gerd. Striking a Blow for Sanity in Theories of Rationality. In *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 389-409, [SBSTR, 2004: 389]. Dans une lettre qu'il lui adresse, Simon a apporté, sur ce sujet, quelques éclaircissements nouveaux : «*Je n'ai jamais pensé la rationalité limitée, ou encore le satisficing, comme des termes techniques devant être définis précisément, mais plutôt comme des signaux adressés aux économistes leur enjoignant de prêter attention à la réalité, et comme une suggestion sur les manières dont ils pourraient le faire. Mais je dois admettre que j'utilise le terme de rationalité limitée dans son acception générique.*» [Ibid.: 406, notre traduction].

⁴³⁵ Entre autres difficultés, nous songeons, ici, à l'importante question de l'importation d'analogies très diverses (Machine de Turing et 'darwinienne'), et au problème de leur conciliation. Sur ce point, se reporter en particulier à la conclusion générale de la première partie.

⁴³⁶ Ce thème n'est évidemment pas le seul traité par Simon dans son ouvrage, mais en raison de la finalité poursuivie dans ce chapitre, qui a été rappelée dès les toutes premières lignes de cette introduction, il est

chapitre, en réalité greffé à l'ouvrage, à *L'architecture de la complexité*, [1962], dans lequel il décrit les logiques de l'arborescence et de la hiérarchie comme étant les logiques processuelles à l'œuvre dans la conception⁴³⁷. La lecture de ce chapitre, introductif, a été complétée et approfondie par, en particulier, la lecture de la première partie du Vol. 3. de *Models of Bounded Rationality*⁴³⁸, un recueil d'articles qui, au terme de ce travail, nous est apparu comme l'ouvrage le plus important de Simon, sinon le plus utile à la compréhension de l'œuvre. Celui-ci est paru en 1997, ce qui explique, en partie et en dépit de son importance, que les articles qui le composent, le plus souvent cependant antérieurs, soient très peu fréquemment cités dans la littérature⁴³⁹. Dans ce recueil, Simon aborde, dans une perspective qui restitue de surcroît l'évolution de sa réflexion, des sujets essentiels. La première partie, par exemple, est, nous venons de le rappeler, consacrée à la structure des systèmes complexes et à l'exposition et à la discussion de ses travaux et résultats sur la technique de quasi-décomposabilité⁴⁴⁰. Sa lecture a procuré une grande quantité d'informations sur les obstacles techniques et conceptuels rencontrés par l'auteur⁴⁴¹. Le recueil contient, également et par ailleurs, une série d'articles examinant, d'une part, les conséquences, pour la prédiction, de la finalité *prescriptive* de la science économique⁴⁴², et de l'autre, les conditions de possibilité de l'avènement d'un comportement *altruiste réciproque* présumé plus efficace dans l'adaptation que l'égoïsme, impulsé par la société⁴⁴³. La première série d'articles a servi de support à un développement

apparu important de le mettre ici en valeur. Sur la notion de conception, se reporter à notre développement, ce chapitre, A. 3. 2. Science de la conception, finalité prescriptive, et détermination d'un niveau «suffisant» de prédiction.

⁴³⁷ Le texte a été publié, pour la première fois, dans les *Proceedings of the American Philosophical Society*, n° 106, pp. 467-482, 1962.

⁴³⁸ *Models of Bounded Rationality*, Volume 3, Empirically Grounded Economic Reason, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1997.

⁴³⁹ En partie, car la plupart des articles mobilisés dans ce chapitre a été publiée séparément dans la deuxième moitié des années quatre-vingts et dans la première partie des années quatre-vingt-dix.

⁴⁴⁰ *Models of Bounded Rationality*, Volume 3, Empirically Grounded Economic Reason, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1997. *The Structure of Complex System: Introduction*, 4-7; Causality in Economic Models [1987], 9-12; Causality and Model Abstraction: Aggregation of Dynamic Systems (with Yumi Iwasaky) [1994], 74-104; Simulation of Large- scale Systems by Aggregation [1978], 105-114.

⁴⁴¹ Ce chapitre, A. 2. *Systèmes complexes, hiérarchie, arborescence et quasi-décomposabilité*.

⁴⁴² *Models of Bounded Rationality*, Volume 3, Empirically Grounded Economic Reason, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1997. Simulation of Large- scale Systems by Aggregation [1978], 105-114; Prediction and Prescription in Systems Modeling [1990], 115-128.

⁴⁴³ *Models of Bounded Rationality*, Volume 3, Empirically Grounded Economic Reason, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1997. A Mechanism for Social Selection and Successful Altruism, *Science*, 21

dans lequel Simon s'interroge, non pas seulement sur la possibilité de la prédiction *détaillée*, mais aussi sur son utilité, au regard de la fonction particulière qu'il assigne à la science économique⁴⁴⁴. La seconde, à un développement qui s'inscrit dans le droit fil de sa critique de la «*tradition*»⁴⁴⁵ maximisatrice de la rationalité, et de la thèse de la supériorité, dans l'adaptation, de l'égoïsme, son unique fondement⁴⁴⁶. L'exploitation de ce matériau, en particulier le Vol. 3 de *Models of Bounded Rationality*, [1997], a en outre permis de proposer une description et une analyse dans une certaine mesure renouvelées, et surtout plus approfondies, des propriétés de hiérarchie et d'arborescence dans l'adaptation des systèmes complexes et de la technique de *quasi-décomposabilité*⁴⁴⁷, et d'interroger, autre exemple, en particulier, la place et la signification, pour Simon, de l'analogie 'darwinienne', rarement évoquée dans les analyses, alors qu'il s'y réfère pourtant assez souvent⁴⁴⁸. Ces deux thèmes, par exemple, sont, en effet, peu ou pas abordés dans les deux thèses de doctorat consultées, de C. Quinet, [1992], et d'A. Eydoux, [1996]⁴⁴⁹. Leur absence peut être évidemment due à la différence de questionnement problématique, mais aussi, à la publication, postérieure, des articles réunis dans le Vol. 3. de *Models of Bounded Rationality*, [1997].

Notre analyse a aussi, et uniquement ensuite, puisé dans la littérature consacrée à l'œuvre de Simon. Nous avons d'abord mobilisé un grand nombre des articles réunis dans le Vol. 1. de *The Legacy of Herbert Simon in Economics Analysis*, un recueil paru en 2001 et qui rassemble la littérature la plus importante qui a été publiée, à l'exception des travaux consacrés

December 1990, Volume 250, pp. 1665-1668; Altruism and Economics: A Summary Statement [1992], 241-255; Altruism and Economics: Social Implications [1993], 257-265.

⁴⁴⁴ Ce chapitre, A. 3. *Systèmes complexes, prédiction, et logique de la conception*.

⁴⁴⁵ *Models of Bounded Rationality*, Volume 3, Empirically Grounded Economic Reason, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1997. Why Economists Disagree, [1988-1989], 401-420, citation, p. 407, 408.

⁴⁴⁶ Ce chapitre, B. 2. 3. L'altruisme réciproque, un comportement social plus efficace dans l'adaptation que l'égoïsme ? : L'analogie 'darwinienne'.

⁴⁴⁷ Ce chapitre, A. 2. *Systèmes complexes, hiérarchie, arborescence et quasi-décomposabilité*.

⁴⁴⁸ Ce chapitre, B. 2. 3. L'altruisme réciproque, un comportement social plus efficace dans l'adaptation que l'égoïsme ? : L'analogie 'darwinienne'.

⁴⁴⁹ Quinet, Catherine. *De la rationalité limitée à la rationalité procédurale*, 395 pages. Thèse de doctorat, Université de Paris I, 1992, [RLRP, C. QUINET, 1992]. Eydoux, Anne. *La rareté de la conscience : Artificialisme et Economie autour d'H.-A. SIMON*, 328 pages. Thèse de doctorat, Université de Paris I, 1996, [RCA, A. EYDOUX, 1996].

à la gestion⁴⁵⁰. Nous avons ensuite et également lu avec beaucoup d'attention le recueil d'essais, paru en sa mémoire en 2004, *Models of A Man*, qui, lui, a plutôt livré des pistes de réflexion stimulantes sur sa pratique et son approche de la science économique⁴⁵¹. Dans la première partie de ce travail, l'*Introduction aux concepts*, nous nous sommes beaucoup référés aux articles structurants d'O. Mongin, de C. Quinet, de S. Béjean et al.⁴⁵², et à plusieurs des contributions réunies dans l'ouvrage collectif dirigé par G. Gigerenzer et R. Selten qui n'est pas, cependant, en particulier consacré aux travaux de Simon⁴⁵³. Enfin, dans cette présentation, deux mentions

⁴⁵⁰ Parmi les contributions les plus importantes, soulignons, en particulier, celles d'Albert Ando, On The Contributions of Herbert A. Simon To Economics, *Scandinavian J. of Economics*, 1979, pp. 83-93, et de Geoffrey M. Hodgson, The Ubiquity of Habits and Rules, *Cambridge Journal of Economics*, 1997, 21, 663-684. Celles, ensuite, de Neil M. Kay, Alchian and 'the Alchian thesis', *Journal of Economic Methodology* 2: 2, 1986, pp. 281-286, et de Marina Bianchi, The Unsatisfactoriness of Satisficing: from Bounded Rationality to Innovative Rationality, *Review of Political Economy*, 2. 2 (1990), pp. 149-67. Enfin, celles de Brian J. Loasby, Herbert Simon's human rationality, The Mind and The Method of the Economists: A Critical Appraisal of Major Economists in the 20th Century, *Chapter 9*; et d'Esther-Mirjam Sent, Sargent versus Simon: bounded rationality unbound, *Cambridge Journal of Economics*, 1997, 21, 323-338.

⁴⁵¹ *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 553 pages. Quatre contributions, en particulier, ont été mobilisées dans le cadre de ce travail : Brian J. Loasby. Economics after Simon, 259-278; Peter E. Earl et Jason Potts. Bounded Rationality and Decomposability: The Basis for Integrating Cognitive and Evolutionary Economics, 317-333; Massimo Egidi et Luigi Marengo. Near-Decomposability, Organization, and Evolution: Some Notes on Herbert Simon's Contribution, 335-350; Gerd Gigerenzer. Striking a Blow for Sanity in Theories of Rationality, 389-409. D'autres essais, mentionnés dans la bibliographie, ont été également cités, parmi lesquels ceux de Kenneth J. Arrow, William J. Baumol, Giovanni Dosi, Charles C. Holt, et Pat Langley.

⁴⁵² Mongin, Philippe. Modèle rationnel ou modèle économique de la rationalité?, *Revue économique*, Janvier 1984, Vol. 35, No 1. Rationalité et comportement économique, pp. 9-63. Disponible aux Presses de Sciences Po, <<http://www.jstor.org/stable/3501585>> ; Quinet, Catherine. L'introduction générale, [5-90] et la conclusion, [350-371] de sa thèse, ainsi que son article, Herbert Simon et la rationalité, *Revue française d'économie*, 1994, Volume 9 N°1, pp. 133-181 ; Béjean, Sophie ; Midy, Fabienne ; Peyron, Christine, La rationalité simonienne : Interprétations et enjeux épistémologiques, *Document de travail LATEC*, No14, nov. 1999, 27 pages. Signalons que la lecture de ce dernier article est marquée de l'influence des travaux de J.-L. Le Moigne, introduits dans la suite de ce développement. Les contributions respectives de ces auteurs doivent être lues après lecture d'une série d'articles de Simon contenus, pour certains, dans le Vol. 2. de *Models of Bounded Rationality*, Behavioral Economics and Business Organization, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1982, par exemple From Substantive to Procedural Rationality, 1976, 424-443 ou encore Theories of Bounded Rationality, 1972, 408-423, et pour les autres, dans diverses revues : Rationality in Psychology and Economics, *the Journal of Business*, Oct. 1986, Vol. 59, No 4, Part 2 : The Behavioral Foundations of Economics Theory, pp. S209-S224 ; Rationality as Process and as Product as Thought, *Richard T. Ely Lecture, American Economic Association*, May 1978, 1-16 ; Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science, *The American Economic Review*, Vol. 49, No 3 (Jun., 1959), 253-283; Rational Choice and the Structure of the Environment, *Psychological Review*, Vol 63(2), Mar. 1956, 129-138. Doi: 10.1037/h0042769; A Behavioral Model of Rational Choice, *The Quarterly Journal of Economics*, Oxford University Press, Vol. 69, No 1 (Feb., 1955), pp. 99-118. Disponible sur Internet : <<http://www.jstor.org/stable/1884852>>.

⁴⁵³ *Bounded Rationality. The Adaptive Toolbox*, MIT, 2001, 377 pages, est en effet un ouvrage qui est consacré à l'exposition et à l'examen critique de plusieurs 'traditions' de la rationalité limitée. Consulter, en particulier, les contributions de Reinhard Selten, What is Bounded Rationality ?, 13-36 ; de Gerd Gigerenzer, The Adaptive Toolbox, 37-50 ; de Peter Todd, Fast and Frugal Heuristics for Environmentally Bounded Minds, 51-70 ; d'Abdolkarim Sadrieh et al., Is There Evidence for an Adaptive Toolbox?, 83-102; et de Gary Klein, The Fiction of Optimization, 103-121.

doivent être faites à deux ressources bibliographiques en particulier. La première aux ouvrages et articles de J.-L. Le Moigne, aux analyses duquel nous nous sommes référés à plusieurs reprises, pour les exposer, et les discuter⁴⁵⁴. Rappelons, ici, que son interprétation, constructiviste et anti-positiviste de l'œuvre simonienne, ne fait pas l'unanimité⁴⁵⁵, et que son caractère très affirmé et très engagé a conforté l'orientation 'exégétique' de notre analyse. La seconde à la thèse de doctorat d'A. Eydoux, [1996], qui, bien que lue à la fin de notre travail, a également nourri notre réflexion. Celle-ci a en effet procuré des informations, et parfois des analyses, essentielles à l'illustration et à la contextualisation de notre propos. A. Eydoux a, ainsi, bien documenté et éclairci, les rapports entre l'instrumentalisme friedmanien et la proposition, par Simon, d'un projet méthodologique alternatif basé sur le réalisme psychologique⁴⁵⁶. L'analyse qu'elle a par exemple entreprise du lien entre docilité, rationalité et théorie de l'organisation⁴⁵⁷, à partir des premiers écrits de Simon publiés avec J. G. March et A. Newell, *Administration et Processus de décision*, [1947], et *Organisations*, [1958], a été ainsi précieuse⁴⁵⁸. Elle a, en effet, permis de retracer la généalogie d'une notion, la docilité, dont le rôle, dans l'altruisme réciproque, sera précisé, dans une série d'articles ultérieurs⁴⁵⁹.

⁴⁵⁴ Consulter plus particulièrement *Le constructivisme. Tome I. Les enracinements*, L'Harmattan, Collection Ingenium, 2001, 298 pages, et *Tome II, Épistémologie de l'interdisciplinarité*, L'Harmattan, Collection Ingenium, 2002, 362 pages, et un article, Sur la capacité de la raison à discerner rationalité substantive et rationalité procédurale. In *Cahiers d'économie politique*, n° 24-25, 1994. Quelles hypothèses de rationalité pour la théorie économique, pp. 125-159. Doi : 10.3406/cep.1994.1168. Disponible sur Internet : <http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/cep_0154-8344_1994_num_24_1_1168>, [CRDRSRP, J.-L. LE MOIGNE, 1994]. Les analyses de cet auteur sont mobilisées et discutées dans la première partie, A. 3. 2. Science de la conception, finalité prescriptive, et détermination d'un niveau «suffisant» de prédiction, et dans la seconde, dans le développement B. 2. 1. Le projet d'une 'théorie' résolument 'empirique'. Signalons, par ailleurs, que J.-L. Le Moigne a été le directeur de thèse de C. Quinet, [1992].

⁴⁵⁵ Pour un point de vue critique, [RCA, A. EYDOUX, 1996: 238].

⁴⁵⁶ [*Ibid.* : 124]. Ce chapitre, B. 1. 2. Enseignements.

⁴⁵⁷ [*Ibid.* : 193-227].

⁴⁵⁸ La finalité assignée à ce chapitre ne rendant pas indispensable la lecture de ces deux ouvrages déjà anciens, nous avons pris connaissance de leurs contenus respectifs en lisant la thèse d'A. Eydoux qui, en raison de la problématique de recherche qu'elle a privilégiée, devait, elle, obligatoirement s'y référer.

⁴⁵⁹ Pour rappel, *Models of Bounded Rationality*, Volume 3, Empirically Grounded Economic Reason, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1997. A Mechanism for Social Selection and Successful Altruism, *Science*, 21 December 1990, Volume 250, pp. 1665-1668; Altruism and Economics: A Summary Statement [1992], 241-255, [AEISS in MBR, H.-A. SIMON, 1992]; Altruism and Economics: Social Implications [1993], 257-265, [AESI in MBR, H.-A. SIMON, 1993].

Quelques brèves remarques, pour conclure, sur le plan adopté. La première partie, intitulée *Systèmes sociaux, systèmes complexes, et processus d'adaptation*⁴⁶⁰, s'ouvre sur une introduction générale aux concepts, et plus particulièrement à un concept central dans l'œuvre de Simon, la rationalité procédurale. Celui-ci ne doit pas être confondu avec le concept, qui le précède chronologiquement, de rationalité limitée («*bounded rationality*»)⁴⁶¹, et est par exemple qualifié par un auteur comme J.-L. Le Moigne, de «*rationalité complexe*»⁴⁶². Dans le premier développement, *A. 1. Introduction aux concepts*, l'accent a été mis sur l'une des dimensions de la délibération dans l'adaptation, le processus de résolution des problèmes. La dimension de la conception est quant à elle introduite dans les deux développements qui suivent, respectivement *A. 2. Systèmes complexes, hiérarchie, arborescence et quasi-décomposabilité*, et *A. 3. Systèmes complexes, prédiction, et logique de la conception*. Il nous faut, cependant, garder à l'esprit que les deux dimensions sont, en réalité, «*complémentaires*»⁴⁶³ et que si, par exemple, dans le développement introductif [A. 1.], nous avons privilégié provisoirement une dimension au détriment de l'autre, c'est uniquement afin de favoriser la clarté du propos. Dans le développement qui suit, [A. 2.], nous avons décrit et commenté le rôle, essentiel, dans l'adaptation des systèmes complexes, d'une propriété, l'arborescence qui «*façonne*» la logique de la conception⁴⁶⁴, et d'une technique de simulation cognitive -empruntée aux informaticiens-

⁴⁶⁰ Simon ne distingue pas les pourtant différents types de systèmes sociaux qu'il réunit sous un même terme générique, celui de systèmes complexes (d'où notre titre). Sur les conséquences d'une telle indétermination, se reporter à [MRMER, Ph. MONGIN, 1984: 30] et au développement A. 1. 1. Systèmes complexes, environnements, et processus d'adaptation dynamiques.

⁴⁶¹ En effet, Simon a développé le concept de la rationalité limitée jusqu'en 1973 selon J.-L. Le Moigne, qu'il opposait alors à celui de la rationalité parfaite. À compter de cette date, il a introduit deux autres concepts, ceux de la rationalité substantive et de la rationalité procédurale. «*En introduisant ces deux conceptions différentes de la rationalité, H. A. Simon n'abandonne pas pour autant le paradigme de la rationalité limitée, ni donc la distinction entre la rationalité présumée parfaite et la rationalité limitée ; mais il ne le précise pas explicitement, si bien que plusieurs interprètes ont pu considérer la rationalité procédurale comme une façon de caractériser la rationalité limitée par son trait essentiel : elle se définit par les processus de raisonnement mis en œuvre ; et la rationalité substantive comme une caractérisation de la rationalité 'présumée parfaite' définie par la substance 'véridique' du résultat du raisonnement. [...]. On perdrait pourtant une part importante de la richesse de ces distinctions en réduisant l'une à l'autre [richesse qui tient] à l'originalité épistémologique de cette dualité du concept de rationalité.*», [CRDRSRP, J.-L. LE MOIGNE, 1994, 128]. Sur la distinction et l'équivoque qui lui est parfois attachée, se reporter, ce chapitre, au développement A. 1. 2. Processus adaptatifs et rationalité procédurale.

⁴⁶² «*Une rationalité qui privilégie le raisonnement plutôt que le calcul déductif, la délibération et l'argumentation plutôt que la preuve ou la vérification, l'intelligence plutôt que la ratiocination*», une rationalité qui transforme «*la conception que nos sociétés se font de la recherche et de la connaissance scientifique*» en proposant de «*restaurer la bipolarisation de la raison que le rationalisme 'objectiviste' et la logique formelle avaient trop longtemps masqué dans les cultures scientifiques occidentales*», [Ibid. : 133, 134].

⁴⁶³ Pour Simon, en effet, «*délibérer, c'est d'une part construire des modèles et poser des problèmes, mais c'est aussi exercer une rationalité sélective dans le modèle, ou résoudre des problèmes.*», [RCA, A. EYDOUX, 1996: 81-82].

de leurs comportements, c'est le terme qu'emploie Simon, mobilisée par l'économiste, la quasi-décomposabilité. Dans un chapitre consacré à l'exposition, puis à la discussion, des «*connaissances et techniques*» permettant, ici, à Simon, d'affronter la complexité, il était logique d'en rappeler le rôle et l'importance, par ailleurs, négligés dans la quasi-totalité des articles de recherche⁴⁶⁵, et (pourant ?) récemment réhabilités dans des travaux plus contemporains sur la modularité⁴⁶⁶. Enfin, dans le troisième développement [A. 3.], intitulé pour rappel *Systèmes complexes, prédiction, et logique de la conception*, nous avons exposé les conséquences pour la prédiction, de l'adhésion de Simon à la logique de la conception et à la finalité prescriptive de la science économique, qui l'amène à s'interroger non seulement sur l'utilité de la prédiction détaillée, mais aussi à sa possibilité. Nous y avons alors analysé le problème de la conception, sous l'angle, essentiellement, de la pratique de l'économiste. L'entreprise a également et enfin permis de préciser la place et la représentation de la complexité dans la pratique de l'économiste-concepteur. Cette lecture de la première partie pourra, parfois, apparaître difficile. En effet, différents plans s'y confondent (décision/conception, systèmes complexes/agents/économistes), mais en procédant ainsi, nous avons entendu rappeler, et c'est là une autre caractéristique de la démarche simonienne qui l'oppose au courant néoclassique, que Simon n'adhérait pas à la thèse de l'asymétrie entre l'agent économique, l'économiste, et l'économétricien⁴⁶⁷.

La seconde partie est intitulée *Le projet de construction d'une 'théorie' empirique alternative du comportement rationnel et adaptatif*. Dans le premier développement [B. 1.], nous avons exposé la critique de ce que Simon a appelé la «*tradition*» maximisatrice de la rationalité⁴⁶⁸. Cependant, nous avons choisi de ne pas l'aborder de manière aussi classique que d'ordinaire en mobilisant une grille d'analyse, plutôt technique d'ailleurs, qui a été conçue par

⁴⁶⁴ [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 131].

⁴⁶⁵ Une explication possible a déjà été suggérée. Les articles consacrés à ce sujet ont été réunis tardivement dans [MBR, Vol. 3, H.-A. SIMON, 1997 : *The Structure of Complex Systems*].

⁴⁶⁶ Sur ce sujet, se reporter à *Modularity: Understanding the Development and Evolution of Natural Complex Systems*, edited by Werner Callebaut and Diego Rasskin-Gutman, foreword by Herbert A. Simon, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2005.

⁴⁶⁷ Ce chapitre, B. 1. 1. Brève présentation des axiomes de la «*tradition*» maximisatrice de la rationalité.

⁴⁶⁸ *Models of Bounded Rationality*, Volume 3, Empirically Grounded Economic Reason, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1997. *Why Economists Disagree*, 401-420, [WED in MBR, H.-A. SIMON, 1988-1989 : 407, 408]

G. Klein⁴⁶⁹, et à laquelle nous avons incorporé, pour la confronter, l'analyse de Simon, prolongée et/ou renforcée par l'analyse d'A. Sen⁴⁷⁰. Le procédé a ainsi permis, d'identifier les similitudes, mais aussi les différences, entre les différentes approches, et d'introduire, 'idéalement', à la critique simonienne de la thèse de l'égoïsme en tant que *motivation* unique du comportement rationnel et adaptatif exposée dans le développement B. 2. 3. qui clôt ce chapitre, *L'altruisme réciproque, un comportement social plus efficace dans l'adaptation que l'égoïsme ? : L'analogie 'darwinienne'*. En l'absence de proposition de projet alternatif, de l'avis même de l'auteur, la critique, bien que de plus en plus partagée, n'aurait, évidemment, présenté qu'un intérêt limité. Aussi, la seconde partie a-t-elle été entièrement consacrée à l'exposition et à la discussion du contenu de la 'théorie' alternative qu'à conçue Simon, et en particulier, au rôle clé rempli dans celle-ci par une heuristique, l'apprentissage, dans le processus d'adaptation. Celle-ci s'est d'abord ouverte sur un développement, B. 2. 1. *Le projet d'une 'théorie' résolument empirique*, dans lequel est interrogé le sens des termes employés par Simon, théorie, empirique, ceux-ci ayant été, le plus souvent, repris par les commentateurs, sans examen particulier, à l'exception cependant de J.-L. Le Moigne, mais avec les réserves signalées plus haut. Le projet de Simon est-il, peut-il, être assimilable à une théorie, ou pose-t-il les bases, plutôt, d'un programme de recherche ? Quel est le sens de ce qualificatif, empirique, qu'il accole à théorie ? Est-il distinct de celui d'alternatif ? Le projet présente-t-il, par exemple, des points communs avec *l'opérationnalisme* de Leontief ?, sont quelques-unes des questions auxquelles nous avons tenté d'apporter une réponse. Dans le développement qui suit, [B. 2. 2.], est présentée et discutée la thèse défendue par Simon de l'apprentissage en tant que processus rationnel de computation de symboles. Le 'comportement' de l'être humain est assimilé à celui, fonctionnel, d'une *Machine universelle de Turing*, une analogie qu'il emprunte à un courant des théories de la computation et plus généralement au projet de l'intelligence artificielle⁴⁷¹. En

⁴⁶⁹ Klein, Gary. The Fiction of Optimization. In GIGERENZER, Gerd; SELTEN, Reinhard (dir.), *Bounded Rationality. The Adaptive Toolbox*, MIT, 2001, 377 pages, pp. 103-121.

⁴⁷⁰ Ce rapprochement est justifié dans le développement B. 1. *La critique de la «tradition» maximisatrice de la rationalité*.

⁴⁷¹ «Le projet de l'intelligence artificielle est, nous l'avons dit, porté par une analogie (au niveau fonctionnel) entre l'ordinateur et l'esprit. Or, de l'analogie, qu'ils établissent, les pionniers de l'intelligence artificielle concluent à une identification, entre connaissance et *cognition*, représentation et *computation*, apprentissage et *programme*. De leur analogie, ils tirent la conséquence que l'intelligence artificielle épuise (ou épuisera) l'intelligence, et que la simulation cognitive est une technique d'analyse, une méthode de description réaliste, une méthode d'*explication* des processus de pensée.», [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 59, les italiques sont de l'auteur].

conclusion du passage, nous avons identifié, en nous appuyant sur un travail récent sur la calculabilité, réalisé par deux mathématiciens, G. Longo et Th. Paul, les défis, en particulier techniques, rencontrés, encore aujourd'hui, par l'économiste qui opterait pour l'«importation» à son travail de ce type d'approche⁴⁷². De l'œuvre de Simon, il n'a souvent été retenu que l'idée d'un apprentissage exclusivement «*computo-représentationnel*»⁴⁷³. L'idée, pourtant, est largement erronée, puisque, dès la fin des années quarante, celui-ci consacrait, comme l'a rapporté A. Eydoux⁴⁷⁴, de nombreuses pages à la docilité, «*une disposition*» à l'apprentissage social, réputée favoriser «*la conservation*», d'une organisation, dans les travaux de cette période, l'entreprise⁴⁷⁵. C'est plus précisément à la proposition de *modèle de l'altruisme réciproque* décrit et discuté par Simon dans une série d'articles réunis dans le Vol. 3 de *Models of Bounded Rationality*, [1997], qu'est consacré notre dernier développement, B. 2. 3. *L'altruisme réciproque, un comportement social plus efficace dans l'adaptation que l'égoïsme ? : L'analogie 'darwinienne'*. Simon, après avoir contesté l'universalité de la thèse de la supériorité, dans l'adaptation, du comportement maximisateur fondé sur l'égoïsme⁴⁷⁶, défend l'idée, cependant conditionnée, d'un lien positif entre comportement altruiste réciproque et plus grande efficacité dans l'adaptation et «*la conservation*», [Simon, 1947], c'est le terme qu'il emploie, de la société. Après avoir rappelé les hypothèses fondatrices du modèle, nous analysons successivement, le type d'analogie 'darwinienne' mobilisé par Simon, la signification 'méthodologique' de l'outil, et tentons de caractériser cet altruisme, réciproque certainement, mais sacrificiel ou rationnel ?

⁴⁷² G. Longo et Th. Paul, Le monde et le calcul : réflexions sur la calculabilité, mathématiques et physique. In JOINET, Jean-Baptiste ; TRONCON, Samuel (Dir.). *Actes du Colloque de Cerisy, Ouvrir la logique au monde, Philosophie et mathématique de l'interaction*, 2006, Collection «Visions des sciences», Hermann Éditeurs, 2009.

⁴⁷³ Le qualificatif est emprunté à Andler et repris par A. Eydoux, [1992, pp. 13-14, in RCA, A. EYDOUX, 1996 : 28 et s.].

⁴⁷⁴ L'analyse d'A. Eydoux se concentre sur ces premiers écrits. Notre travail procure, lui, un éclairage actualisé, car il s'appuie sur la série d'articles déjà cités réunis en 1997 dans *Models of Bounded Rationality*, Volume 3, Empirically Grounded Economic Reason, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1997. A Mechanism for Social Selection and Successful Altruism, *Science*, 21 December 1990, Volume 250, pp. 1665-1668; Altruism and Economics: A Summary Statement [1992], 241-255; Altruism and Economics: Social Implications [1993], 257-265.

⁴⁷⁵ Se reporter, outre notre développement, à Simon, [1947, in 1957, p. 120/1983, pp. 107-108], repris dans [RCA, A. EYDOUX, 1996: 193], et sur la notion de docilité, à [AESS in MBR, H.-A. SIMON, 1996 : 244, §2].

⁴⁷⁶ Pour rappel, ce chapitre, B. 1. *La critique de la «tradition» maximisatrice de la rationalité.*

A. Systèmes sociaux, systèmes complexes, et processus d'adaptation

Les enjeux et les thèmes abordés dans cette première partie ont été présentés dans l'introduction qui précède. Aussi n'apparaît-il pas nécessaire, ici, d'y revenir. Une remarque, cependant. Pour faciliter la lecture, nous avons, en général, reproduit les notices bibliographiques complètes des articles et ouvrages.

A. 1. Introduction aux concepts

A. 1. 1. Systèmes complexes, environnements et processus d'adaptation dynamique

Simon ne décrit la notion de système complexe que fort tardivement dans *Sciences des systèmes. Sciences de l'artificiel*, [1969], et surtout en des termes très généraux. Un système complexe, déclare-t-il, est «*En gros, [...] un système fait d'un grand nombre d'éléments qui interagissent de façon complexe*»⁴⁷⁷. La caractérisation, ici, met l'accent sur une propriété que l'on qualifiera d'*organisatrice*⁴⁷⁸ du système, *l'arborescence*⁴⁷⁹, sans précisément, cependant, définir la complexité⁴⁸⁰. La caractérisation suivante, certes plus précise, mais reconstituée par nos soins, fait ressortir 'la finalité' du système complexe qui était implicitement convoquée dans la première 'définition'. Un système complexe, par exemple l'homme⁴⁸¹, élabore, en situation de contraintes psychologiques et cognitives fortes, *des comportements adaptatifs* appropriés ou «*actions intelligentes*»⁴⁸², rendant possible *l'ajustement* à son environnement

⁴⁷⁷ «*Dans de tels systèmes, [ajoute-t-il, se référant alors nous semble-t-il au principe hologrammatique], le tout est plus que la somme des parties, non pas en un sens métaphysique, mais au sens fort et pragmatique. Etant donné les propriétés des parties et les lois de leurs interactions, l'inférence des propriétés du tout n'est pas une question triviale.*», [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 172].

⁴⁷⁸ Sur le sens de ce terme, Chapitre I, D. 3. *Le saut de complexité hayékien est-il 'formalisable' ?*

⁴⁷⁹ Un développement entier de la première partie de ce chapitre, A. 2. *Systèmes complexes, hiérarchie, arborescence et quasi-décomposabilité* est consacré à l'examen de cette propriété.

⁴⁸⁰ Il le concède d'ailleurs bien volontiers à cette même page lorsqu'il rappelle que sa réflexion se réfère «*beaucoup à la complexité des systèmes considérés, sans que soit spécifiée la nature exacte de cette complexité*», [Ibid.].

⁴⁸¹ Dans le Chapitre 3 de *Sciences des systèmes. Sciences de l'artificiel*, [1969 : 55-85], l'être humain est en effet envisagé comme «*un système adaptatif*», et à la même page, comme «*un système comportemental*», et pas, parce que cela serait réducteur, uniquement cognitif, insiste Simon. Si, dans ce Chapitre, il analyse «*seulement la cognition plutôt que le comportement en général*», c'est parce qu'*'il est peut-être plus prudent de diviser d'abord les difficultés*», [Ibid. : 57].

⁴⁸² Le concept d'action intelligente, formulé par Simon, rappelle J.-L. Le Moigne, est fondamentalement relié à celui d'adaptation, car il «*s'identifie par le comportement adaptatif d'un système finalisé qui invente les schèmes d'action possibles avec ses buts*», [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 24, note de bas de page]. Simon envisage, ici, l'intelligence comme une computation, c'est-à-dire comme le traitement, par conjonctions et disjonctions, de tous les symboles concevables en vue de l'adaptation, [Ibid. : 24]. Sur le lien entre le concept d'action intelligente et la science de la conception, se reporter à la conclusion du développement A. 3. *Systèmes complexes, prédiction, et logique de la conception*, de ce chapitre.

«externe»⁴⁸³, réputé rapidement changeant, Simon dit parfois *fluctuant*, duquel il est *quasi indépendant*⁴⁸⁴. La réalisation de l'adaptation à un but, 'finalité' d'ordinaire étudiée par les sciences naturelles, est l'une des caractéristiques principales d'un système complexe ou artificiel⁴⁸⁵. Additionnées, ces caractérisations appellent, quoique brièvement, un premier commentaire, qui n'a rien d'original, sur l'épistémologie simonienne⁴⁸⁶. Celles-ci, premièrement, laissent à supposer, avec les nuances qui s'imposent cependant⁴⁸⁷, que Simon a adhéré, un temps du moins, avec certitude⁴⁸⁸, à l'analyse «fonctionnelle» ou «fonctionnaliste», suffisante, selon lui, pour «traiter de nombreux problèmes, économiques ou non, auxquels il est maintenant courant d'appliquer le calcul marginal»⁴⁸⁹. Le caractère, un peu vague, voire

⁴⁸³ La différenciation «externe»/«interne» est «quelque peu arbitraire» concède Simon, d'où l'emploi des guillemets, [*Ibid.* : 89], mais «elle a le mérite de la commodité», prévient-il dès le chapitre d'ouverture de l'ouvrage, [*Ibid.* : 7]. Nous reviendrons sur l'avantage qu'elle présente dans le développement A. 3. 1. Impossibilité, inutilité, et dangers de la prédiction détaillée pour la conception.

⁴⁸⁴ L'environnement «externe» est en effet fortement idéalisé : «Dans bien des cas, la possibilité pour un système donné d'atteindre ou de s'adapter à un but donné, ne dépend que de quelques caractéristiques de l'environnement externe et est quasi indépendante de bien des détails de cet environnement. Cette propriété est familière aux biologistes qui l'appellent homéostasie lorsqu'ils considèrent les systèmes adaptatifs. [...] Cette quasi indépendance vis-à-vis de l'environnement externe peut être assurée par des procédés passifs d'isolation très divers, par l'action d'un effet retour (feed back) négatif, par les adaptations anticipatrices, ou par quelques combinaisons de ces moyens.» déclare-t-il dans [Ss, Sa, 1969 : 9]. En revanche, le système complexe est dépendant de ses propres «caractéristiques internes [qui] limitent son adaptation», par exemple la limitation de ses capacités de calcul et d'analyse de l'information, dont il peut, néanmoins, améliorer la performance, ou encore les incertitudes sur l'environnement «externe», Quinet, Catherine. Herbert Simon et la rationalité, Revue française d'économie, 1994, Volume 9 N° 1, pp. 133-181, 160-161 pour la présente référence, [HSR, C. QUINET, 1994]. Il est, cependant, une caractéristique contre laquelle il ne peut rien, c'est sa «myopie en ce qui concerne le futur» : «Notre myopie n'est pas adaptative, mais révélatrice des limites de notre adaptabilité. Il s'agit de l'une des contraintes de l'adaptation propre à notre milieu intérieur.», [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 160].

⁴⁸⁵ «On trouve ici tous les éléments de ce que, dans le dernier chapitre, nous appelions un système artificiel. Le système s'adapte à un environnement extérieur, en se référant uniquement à l'objectif défini par son milieu intérieur.», [*Ibid.* : XIII, VI ; 28 pour la présente citation].

⁴⁸⁶ On retrouve, effectivement, l'essentiel des remarques qui suivent dans l'article de Mongin, Philippe. Modèle rationnel ou modèle économique de la rationalité?, *Revue économique*, Janvier 1984, Vol. 35, No 1. Rationalité et comportement économique, pp. 9-63. Disponible aux Presses de Sciences Po, <<http://www.jstor.org/stable/3501585>>, [MRMER, Ph. MONGIN, 1984 : 25, 29].

⁴⁸⁷ Contrairement à la finalité poursuivie par un sujet réputé maximisateur, qui est prédéfinie et unique, la maximisation de l'utilité ou du profit, la ou les 'finalités' d'un système complexe, dont le comportement est adaptatif, ne sont, elles, ni prédéfinies, ni uniques. Nous aurons l'occasion d'y revenir, plus loin, dans le développement B. 1. La critique de la «tradition» maximisatrice de la rationalité.

⁴⁸⁸ Celui de «la méthode des buts intermédiaires» qui a été abandonnée au profit de la méthode du *satisficing*. Sur ce point précis, se reporter à [MRMER, Ph. MONGIN, 1984: 28].

⁴⁸⁹ [*Ibid.* : 29-30, Ph. Mongin se référant à Herbert A. Simon, Rationality as Process and as Product as Thought, Richard T. Ely Lecture, American Economic Association, May 1978, 1-16 : «Des comportements sont fonctionnels s'ils contribuent à la réalisation de certains buts», p. 3 pour la présente citation]. Et d'ajouter : «Cette détermination provient de la sociologie et de l'anthropologie, où le raisonnement fonctionnel (en ce sens) est très répandu –mais pas toujours, loin de là, réservé aux individus. L'approche qu'on appelle 'fonctionnaliste' consiste

«équivoque»⁴⁹⁰, conféré aux éléments constitutifs et propriétés *organisatrices* du système complexe s'expliquerait, ensuite, par «l'hétérogénéité des choix humains – et, plus encore peut-être [par...] la technique employée- la simulation informatique, qui rend généralement inutile une formalisation intégrale des modèles»⁴⁹¹. De ce qui précède, il s'ensuit donc, mais c'est là une considération provisoire qui définit et modifie l'environnement «interne», que la complexité caractériserait toute situation de choix où «les modestes capacités de traitement de l'information» d'un système, en particulier un être humain, s'affronteraient à «la prodigieuse complexité du monde»⁴⁹². Ces premières constatations posées, il faut revenir à la notion de comportement adaptatif, parce qu'elle permet, en dépit de ce qui a été dit, de préciser non pas le sens de la complexité, mais sa double origine.

Dans *Sciences des systèmes. Sciences de l'artificiel*, [1969], Simon précise que le comportement adaptatif de l'être humain «rendra largement compte des caractéristiques de son environnement externe (à la lumière de ses buts), mais il ne révélera que quelques rares propriétés de son environnement interne, de la machinerie psychologique qui lui permet de penser»⁴⁹³. Cette définition, cependant, parce qu'elle ne mentionne aucunement les degrés de complexité respectifs des systèmes intelligents et de leur(s) environnement(s) «externe(s)», doit être précisée, afin de prévenir des confusions extrêmement préjudiciables à la bonne

le plus souvent à poser que des buts sont donnés (plus ou moins vaguement : le bien de la société, le maintien de la classe dominante) et qu'à ces buts donnés et considérés isolément les uns des autres, les moyens vont s'ajuster (telle institution, tel comportement de classe)», [Ibid. : 29]. L'analogie entre l'esprit humain et la Machine de Turing est, par exemple, «fonctionnaliste» et «computo-représentationnelle» au sens d'Andler. Nous y reviendrons, plus loin, en détails, dans un développement de la seconde partie de ce chapitre, B. 2. 2. L'apprentissage, un processus rationnel de computation des symboles : l'analogie de la Machine.

⁴⁹⁰ Ph. Mongin souligne l'importance des équivoques chez Simon et «les difficultés d'interprétation qu'elles soulèvent», concernant notamment trois expressions, la «théorie behaviorale», la «rationalité limitée», la «rationalité procédurale», [Ibid. : 25-27]. On notera par ailleurs que la 'définition' du système complexe avancée par Simon ne spécifie pas non plus si, par système complexe, celui-ci entend un sujet, une organisation ou un organisme. Ph. Mongin, alors qu'il commente la méthode des buts intermédiaires, considère cette indistinction - qui se traduit par le transfert des concepts de la théorie de l'organisation à la théorie de la décision individuelle - comme problématique, contrairement à Simon. «Cette attitude peut s'autoriser de l'idée intéressante, mais problématique, suivant laquelle les problèmes de choix seraient au moins partiellement indépendants de la nature du sujet : il existerait une théorie générale de la rationalité des organismes qui recouperait des théories spécifiques, comme celle de l'organisation ou du choix individuel.», [Ibid. : 30]. Cela, ajoute-t-il, serait notamment implicite dans Rational Decision Making In Business Organizations, *American Economic Review*, 1969, pp. 494-513.

⁴⁹¹ La citation, décontextualisée, est empruntée à [MRMER, Ph. MONGIN, 1984 : 25].

⁴⁹² Citation de Simon reformulée [1976: 135] et reproduite dans [HSR, C. QUINET, 1994: 165].

⁴⁹³ «L'apparente complexité des évolutions de son comportement [à l'être humain] est, pour une grande part, le reflet de la complexité de l'environnement dans lequel il se trouve.», [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969: 57].

compréhension du propos qui va suivre. Simon n'affirme pas, en effet, ici, que les systèmes intelligents sont moins complexes que leurs environnements, mais que la complexité, et l'hypothèse a valeur «*empirique*» à ses yeux⁴⁹⁴, doit être posée comme externe, et non pas comme interne⁴⁹⁵. Le système interne -qui correspond, ici, par exemple, aux *environnements subjectif et interne* de la typologie de S. Béjean et al. [1999]⁴⁹⁶-, est, en effet, considéré comme plus prévisible en raison d'hypothèses théoriques, établies à partir de la constatation, le plus souvent *expérimentale*, de ses propriétés cognitives limitées⁴⁹⁷. Ces expérimentations, de laboratoire, ont permis à Simon de défendre l'hypothèse, qui les résume, de *la simplicité des processus de la pensée humaine*, par opposition à la complexité, supposée, de l'environnement «*externe*»⁴⁹⁸. Celui-ci, cependant, ne prétend pas que les processus notamment cognitifs de la pensée humaine soient simples⁴⁹⁹. Il estime, plus prosaïquement, qu'il n'est pas, en réalité,

⁴⁹⁴ [Ibid. : 56]. Nous proposons une explication possible du terme dans l'œuvre de Simon, mais au point B. 2. 1. Le projet d'une 'théorie' résolument 'empirique'.

⁴⁹⁵ [Ibid. : 72].

⁴⁹⁶ L'environnement subjectif est «*défini par la connaissance des états de la nature par les individus [...] ; [il] renvoie à la position de l'individu face à la réalité, tant dans la perception de cette réalité que dans ses volontés face à cette réalité*», tandis que «*l'environnement interne de la prise de décision renvoie aux modalités effectives de la prise de décision ; il est défini par les hypothèses concernant le critère de choix, les capacités de calcul et de traitement de l'information des individus*». La typologie distingue aussi et enfin un troisième type d'environnement local et singulier, «*l'environnement objectif défini par les hypothèses concernant les états de la nature en dehors de leur perception par les individus*», Béjean, Sophie ; Midy, Fabienne ; Peyron, Christine, La rationalité simonienne : Interprétations et enjeux épistémologiques, *Document de travail LATEC*, No 14, nov. 1999, 27 pages, [RSIEE, S. BEJEAN et al., 1999 : 6].

⁴⁹⁷ Ces propriétés sont exposées dans les chapitres 3 et 4 de [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969]. Il s'agit principalement de la capacité limitée individuelle à court terme de stockage et de traitement de l'information en mémoire qui rend l'élaboration, en toutes circonstances, de stratégies maximisatrices, peu vraisemblable [Ibid. : 65]. Et ensuite, du traitement séquentiel de l'information : «*Il ne peut traiter que quelques symboles à la fois et ces symboles doivent se tenir dans les structures de la mémoire spécialisée et limitée, dont les contenus peuvent changer rapidement*», [Ibid. : 84]. L'expérimentation peut-être la plus connue est celle décrite dans un article de 1972 qui analyse l'intérêt de la rationalité procédurale pour le joueur d'échecs, *Models of Bounded Rationality*, Volume 2, *Behavioral Economics and Business Organization*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1982. *Theories of Bounded Rationality*, 1972, 408-423, [TBR, H.-A. SIMON, 1972]. Simon rappelle que le nombre de combinaisons possibles de jeu est de 10^{120} , mais que dans la réalité, un joueur en mobilise -et c'est un maximum- une centaine tout au plus et que par ailleurs parce qu'il ne dispose que de peu de temps, il est dans l'incapacité de sélectionner la solution optimale, car il ne peut passer en revue la totalité des stratégies possibles lorsque son tour vient de jouer. La thèse défendue par Simon, récurrente dans ses travaux, est que dans le réel, les joueurs mobilisent toujours les options de jeu les plus communes.

⁴⁹⁸ Pour de plus amples précisions, se reporter à notre développement B. 2. 2. L'apprentissage, un processus rationnel de computation des symboles : l'analogie de la Machine, la distinction empirique/expérimental.

⁴⁹⁹ En effet, il rejette l'explication de 'la psychologie' behavioriste et en particulier *le modèle Stimulus-Réponse (SR)*, et développe un programme de psychologie cognitive inspiré de l'intelligence artificielle, fondé sur l'utilisation et l'amélioration d'heuristiques facilitant la résolution des problèmes et l'adaptation, Introduction de la première partie, [RCA, A. EYDOUX, 1996: 17-65].

nécessaire, pour la décision et pour l'action, de les postuler plus complexes qu'ils ne le sont/seraient dans le processus d'adaptation/d'ajustement réel⁵⁰⁰. Afin de dissiper toute forme d'*ambiguïté*, c'est le terme qu'il emploie, que la présentation de son travail pourrait faire naître, Simon précise, dans un article de 1956, sa 'définition' de l'environnement «externe» : *«Il ne désigne pas le monde physique et objectif dans sa complétude, mais seulement ceux des aspects qui sont pertinents, c'est-à-dire 'l'espace de vie' de l'organisme considéré. D'où il s'ensuit que ce que nous appelons 'l'environnement' dépendra des 'besoins', 'moteurs', ou 'buts' de l'organisme et de son appareil perceptif»*⁵⁰¹.

A. 1. 2. Processus adaptatifs et rationalité procédurale

La théorie de l'utilité espérée [von Neumann, Morgenstern, 1944]⁵⁰², fondée sur une approche de la *rationalité substantielle ou substantive*⁵⁰³ qui réduit notamment le processus de

⁵⁰⁰ G.-M. Hodgson observe que Dosi et al. [1993] sont parvenus à une conclusion identique, mais à partir de simulations par ordinateur et de la technique de programmation génétique. En environnement complexe, les agents intelligents créent et appliquent des systèmes de décision simples basés sur des règles, *The Ubiquity of Habits and Rules*, *Cambridge Journal of Economics*, 1997, 21, 663-684 in *The Legacy of Herbert Simon in Economics Analysis*, Volume I. Edited by Peter E. Earl, Intellectual Legacies in Modern economics, an Elgar Reference Collection, 2001, 460-481, [UHR, G.-M. HODGSON, 1997]. Ce point essentiel ainsi que l'importance de l'analyse des processus de formation des représentations est développé dans la seconde partie de ce chapitre.

⁵⁰¹ H.-A. Simon, *Rational Choice and the Structure of the Environment*, *Psychological Review*, Vol 63(2), Mar. 1956, 129-138. Doi : 10.1037/h0042769, [RCSE, H.-A. SIMON, 1956]. On notera aussi que la définition de Simon qui souligne l'importance du rôle de l'appareil perceptif dans la représentation de l'environnement est contraire à la formulation proposée par S. Béjean et al., [RSIEE, 1999 : 6].

⁵⁰² En centrant le propos sur la théorie de l'utilité espérée, nous n'entendons évidemment ici ignorer aucun des développements ultérieurs de la théorie de la décision, notamment le modèle de Savage, [1954] dont Simon discute également, mais plutôt nous référer à un exemple fréquemment invoqué par lui dans ses écrits. Ceci dit, concernant le vaste sujet de la théorie de l'utilité espérée, quelques précisions doivent être apportées. Premièrement, et cela a son importance, comme R. Kast le souligne, le critère de l'utilité espérée n'a pas «été élaboré sur la base de considérations pratiques, [mais] a été construit de manière théorique [...] sa formulation [découlant] de conditions (d'axiomes) sur le comportement des décideurs», [Ibid. : 64]. Deuxièmement, la théorie de l'utilité espérée est «une théorie de la représentation des préférences sur les loteries (ou des distributions des préférences sur les conséquences des actions)» qui, en situation de risque, le problème de décision consiste à attribuer à chaque action choisie une distribution connue de probabilités, «permet de définir un critère grâce auquel les loteries peuvent être comparées : c'est leur utilité espérée» [Ibid.]. Dès lors enfin que les préférences d'un décideur vérifient les conditions ou axiomes de la théorie, son comportement est réputé «rationnel s'il choisit une action qui maximise l'espérance de l'utilité de la loterie sur les conséquences qui correspond à cette action», Kast, Robert. *La théorie de la décision*, Nouvelle édition, Éditions La Découverte & Syros, Collection Repères, 2002, 123 pages. Chapitre V, Le critère de l'utilité espérée, pp. 64-81, [TD, R. KAST, 2002: 64, 67, 68, 69].

⁵⁰³ «Est 'substantielle' ou 'substantive' la conception qui regarde les conditions de choix comme fixées, et identifie donc la seule décision à la simple application d'un critère d'évaluation donné à un ensemble d'actions possibles également donné.», [MRMER, Ph. MONGIN, 1984 : 27]. Simon introduira la distinction rationalité substantielle/rationalité procédurale dans un article de 1976 intitulé *From substantive to the procedural rationality*, [HSR, C. QUINET, 1994 : 147, 150]. Dans *Reason in Human Affairs* [1983], il en proposera une définition épurée qui complète ici utilement celle formulée par Ph. Mongin : «Le décideur contemple et comprend de manière immédiate tout ce qui s'offre à lui. Il accède à l'ensemble des alternatives de choix possibles, non seulement dans le présent, mais également dans le futur. Il comprend les conséquences de chacune des stratégies

décision à un calcul, fait, *logiquement*, abstraction de l'importance, dans la représentation, la décision et l'adaptation à un environnement rapidement changeant, des processus de *perception*⁵⁰⁴, d'«*intuition*»⁵⁰⁵, plus généralement de *cognition*⁵⁰⁶. Cela résulte, notamment, comme l'a fait observer Ph. Mongin, de ce que celle-ci «*permet d'endogénéiser les fins au même titre que les moyens*»⁵⁰⁷ et autorise, par conséquent, d'*intégrer* ou de confondre en une seule et unique étape l'évaluation, qui désigne ici les processus du choix, c'est-à-dire la phase

de choix possibles, au point d'être capable d'assigner des distributions de probabilité aux états du monde futurs. Il a confronté ou concilié toutes ses valeurs partielles contradictoires, et les a synthétisées dans une fonction d'utilité unique, qui ordonne tous les états du monde futurs, selon ses préférences.», [Citation reproduite in RSIEE, S. BÉJAN et al., 1999 : 11, note de bas de page 6].

⁵⁰⁴ La perception, dans sa double dimension, filtre et interface organisateurs et simplificateurs, est un processus essentiel dans la définition et la modification de l'environnement subjectif. Simon l'a définie en 1959 [p. 273] comme «*un processus actif impliquant de prêter attention à une très petite part du tout, et l'exclusion de pratiquement tout ce qui ne s'inscrit pas dans le champ de l'attention*». Sur ce sujet, Brian J. Loasby, Economics after Simon. In *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 259-27, [ES, B. J. LOASBY, 2004]. La perception qui ici se confond avec l'attention, est envisagée par Simon qui emprunte, indique A. Eydoux, la notion à W. James et à ses *Principes de Psychologie*, [1890], comme une opération d'isolement -«*une focalisation [...] d'un parmi plusieurs objets de pensée ou chaînes d'idées*» qui facilite l'adaptation, [RCA, 1996 : 77-78]. Sur les implications de l'attention pour la conception, ce chapitre, A. 3. 2. Science de la conception, finalité prescriptive, et détermination d'un niveau «*suffisant*» de prédiction.

⁵⁰⁵ Comme la perception, l'«*intuition*», une compétence dont le rôle sera mis en évidence plus tardivement, dans un article de 1983 précise C. Quinet, [HSR, 1994 : 146], joue un rôle essentiel dans la conception de la représentation des alternatives et dans la définition du niveau, puis du seuil, d'aspiration : «*L'intuition est la capacité de reconnaître un ami, et de puiser dans la mémoire toutes les choses que nous avons apprises sur cet ami au cours des années où nous l'avons connu*», [H.-A. Simon, 1983, p. 202 in RSIEE, S. BÉJAN et al., 1999 : 18, note de bas de page 14]. Pour Simon, «*la plupart des réactions intuitives sont [donc] des actes de reconnaissance. [...] de la situation dans laquelle [le maître d'échecs dans l'exemple] il se trouve, mais aussi quelle action sera en conséquence la plus appropriée*», [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 91-92]. Le processus, ici, n'est pas inconscient, et ne doit pas être assimilé, en dépit de la présentation adoptée par l'auteur, qui le décrit comme «*un éclair*», à l'*intuition adéquate* de Spinoza dans l'*Éthique*, [II, 40]. Dans ce dernier ouvrage, Simon place entre guillemets la notion, «*pour souligner que c'est une étiquette pour désigner un processus, pas une explication de celui-ci*», [Ibid. : 91].

⁵⁰⁶ La notion est définie plus loin, ce chapitre, B. 2. 2. L'apprentissage, un processus rationnel de computation des symboles : l'analogie de la Machine.

⁵⁰⁷ [MRMER, Ph. MONGIN, 1984 : 29]. Dans l'approche de la maximisation, la recherche des moyens, ou ici, des méthodes, de résolution des problèmes, est un préalable indispensable à la sélection de la meilleure alternative possible, Selten, Reinhard. What is Bounded Rationality? In Gigerenzer, Gerd ; Selten, Reinhard (dir.), *Bounded Rationality. The Adaptive Toolbox*, MIT, 2001, 377 pages, pp. 13-36, [WBR, R. SELTEN, 2001: 17]. Beyth-Marom et al. [1991] cité dans [FO, G. KLEIN, 2004 : 105-106], ont, par exemple, recensé ces étapes : «*According to the most general normative model, a person facing a decision should (a) list relevant action alternatives, (b) identify possible consequences of those actions, (c) assess the probability of each consequence occurring (if each action were undertaken), (d) establish the relative importance (value or utility) of each consequence, and (e) integrate these values and probabilities to identify the most attractive course of action, following a defensive decision rule. People who follow these steps are said to behave in a rational way. People who do so effectively (e. g. they have accurate probability estimates, they get good courses of action into their list of possibilities) are said to behave optimally*», [Ibid: 21].

de délibération, et le choix, c'est-à-dire la décision, pour reprendre une distinction établie par C. Quinet⁵⁰⁸.

Au contraire, dans la *modélisation* du choix de Simon, les processus perceptifs, intuitifs, d'ordre cognitif, qui ressortent de l'évaluation, que l'on *supposera*, ici, *organismes*, occupent une place centrale, «*qui nécessite une description des processus de choix qui reconnaisse que les alternatives ne sont pas données mais doivent être pensées*»⁵⁰⁹. Ces premières indications autorisent, à présent, à préciser, une première fois, la signification de la 'finalité' adaptative. Celle-ci consiste, d'abord, pour le système complexe, à «développer des corrélations entre ses buts dans le monde tel qu'il le *perçoit* et ses actions dans le monde qui lui aussi, évolue selon ses processus propres. [...] Étant donné un état désiré et un état existant, la mission d'un organisme adaptatif est de *trouver le processus associé qui réduise cette différence*.»⁵¹⁰. Celle-ci impose, ensuite, en raison de la complexité des problèmes, «*un changement de perspective*», [Simon, 1976, p. 133]⁵¹¹, qui consiste à recourir à un type de rationalité plus approprié et plus réaliste, centré non plus sur «*la détermination de la bonne façon d'agir (rationalité substantive)*, [mais sur] *la recherche d'un mode de détermination d'une façon d'agir (rationalité procédurale)*»⁵¹². La délibération, enfin, et l'on emprunte, ici, sa conclusion à A. Eydoux, «*apparaît comme ce qui libère l'attention de la confusion, de l'arbitraire du*

⁵⁰⁸ Quinet, Catherine. *De la rationalité limitée à la rationalité procédurale*, 395 pages. Thèse de doctorat, Université de Paris I, 1992. Introduction générale, pp. 5-90 ; Conclusion, pp. 350-371, p. 19 pour la présente distinction satisfaction/optimisation, [RLRP, C. QUINET, 1992]. En réalité, celle-ci a été établie à l'origine par Simon dans l'article de 1976 cité plus haut qui l'a empruntée à la psychologie [à Latsis précisément, 1972, 1976, A. Eydoux, 291] : «*L'usage en psychologie du terme de rationalité est réservé au processus de choix. Dans cette discipline, le choix est tout d'abord compris comme étant issu d'un processus qui est porteur ou non de rationalité ; ensuite, seulement, il peut être dit, lui aussi (de manière dérivée donc) rationnel ou non. Car fondamentalement, c'est le processus de choix qui est rationnel et non pas son point d'aboutissement.*», [HSR, C. QUINET, 1994 : 150].

⁵⁰⁹ [ES, B. J. LOASBY, 2004: 267-268].

⁵¹⁰ [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969: 197, les italiques sont de l'auteur]. La définition parce que formulée avant 1983 n'intègre pas le rôle de l'intuition, et s'inspire, à l'évidence, de la description fournie par la cybernétique -et non de la 'théorie' darwinienne- des comportements adaptatifs fixée par Wiener auquel Simon se réfère explicitement [*Ibid.* : 172, note de bas de page 2]. Sur ce sujet, [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 41-42].

⁵¹¹ [*Ibid.* : 290].

⁵¹² [*Ibid.* : 28-29]. «*Ainsi, une théorie de la rationalité pour des problèmes comme celui du représentant de commerce, n'est pas une théorie des meilleures solutions –de la rationalité substantive- mais une théorie des procédures de computation efficaces pour trouver de bonnes solutions. Remarquons que ce changement de perspective implique non seulement un déplacement du substantif vers le procédural, mais aussi un déplacement dans les préoccupations pour les solutions optimales vers les bonnes solutions.*», [Simon, 1976, p. 133, repris dans RCA, A. EYDOUX, 1996 : 290].

stimulus»⁵¹³. À partir de 1976⁵¹⁴, comme le souligne C. Quinet, la prise en compte des processus précédemment mentionnés n'interrogera plus seulement l'exclusivité de la norme de la maximisation de l'utilité espérée, ce indépendamment de la nature simple ou complexe de la situation de choix considérée⁵¹⁵, mais posera également, de manière plus abrupte, la difficulté, voire la faisabilité, «*pour l'économie de rendre compte de la rationalité d'un comportement choisi, en partant de l'hypothèse de la substantialité de la rationalité*»⁵¹⁶. Dans le processus

⁵¹³ [Ibid. : 78]. Par conséquent, le processus de délibération apparaît comme la solution la plus satisfaisante pour le sujet qui dispose d'une capacité limitée de recueil et de traitement de l'information pour agir dans et sur un environnement complexe et incertain «*qui nous inonde d'information*», [Simon, 1968, in 1983, p. 256, cité par A. EYDOUX, 1996 : 81].

⁵¹⁴ J.-L. Le Moigne estime que c'est en réalité à partir de 1973 que «*H. A. Simon en viendra [...] à diagnostiquer une différence de conception sur la nature même de la rationalité*», Sur la capacité de la raison à discerner rationalité substantive et rationalité procédurale. In *Cahiers d'économie politique*, n° 24-25, 1994. Quelles hypothèses de rationalité pour la théorie économique, pp. 125-159. Doi : 10.3406/cep.1994.1168. Disponible sur Internet : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/cep_0154-8344_1994_num_24_1_1168, [CRDRSRP, J.-L. LE MOIGNE, 1994, citation, p. 126].

⁵¹⁵ Appréciation formulée à partir d'une citation empruntée à C. Quinet, [Ibid. : 164]. Le propos ne suggère pas en effet ici, *que quelle que puisse être la situation de choix considérée*, l'intérêt de la théorie de l'utilité espérée serait nul, mais que son usage n'est légitime qu'à la double condition de considérer la représentation de la situation de choix comme simple, et le résultat obtenu comme n'étant optimal que dans le seul monde du modèle, [RLRP, 1992 : 87, 88 & HSR, 1994 : 168, 169]. «*Enfin, la théorie de l'utilité espérée est prise en compte par Simon, au côté du modèle de la rationalité bornée, en qualité d'approximation de la rationalité des choix en situation d'incertitude (Simon [1983b], pp. 14-17).*», [HSR, C. QUINET, 1994 : 135-136]. Quant à Ph. Mongin, il a ramassé la démarche simonienne dans la formule suivante : si Simon a considéré la théorie de l'utilité espérée disqualifiée au plan descriptif, il n'en a pas moins reconnu ses réelles qualités au plan normatif, [MRMER, 1984 : 21].

⁵¹⁶ La rationalité simonienne est «*avant tout procédurale*», car les problèmes à résoudre sont complexes, tandis qu'elle est le résultat d'une *délibération appropriée*, [1976, p. 131]. Celle-ci, cependant, doit aménager «*une place à la théorie néoclassique de la rationalité, au sein de la théorie de la rationalité procédurale (Simon [1987b]).*», [HSR, C. QUINET, 1994 : 135-136]. Comme il est rappelé dans *Rationality as Process and as Product of Thought*, Richard T. Ely Lecture, *American Economic Association*, May 1978, 1-16, p. 8, il s'agit d'adjoindre et non pas de substituer à l'approche de la rationalité substantielle une approche de la rationalité procédurale, avec un objectif, offrir des alternatives *plus réalistes* en matière d'outil à la décision. En revanche, cela ne modifie aucunement, selon lui, le constat découlant de l'observation selon lequel l'homme est, sans nul doute, 'un adéquateur' et non un optimisateur, parce qu'il n'en a pas le choix, «*fortement influencé [qu'il est] par les limites de ses capacités d'adaptation*», [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 32].

Cependant, dans sa thèse de doctorat, A. Eydoux, et elle n'est pas la seule, Ph. Mongin également, défend une interprétation différente. D'après elle, il est évident, qu'à partir de 1976, la proposition de la rationalité procédurale a constitué une pièce maîtresse du programme alternatif et concurrent, à celui néoclassique, de «*psychologisation* de l'économie, consistant en 'l'adoption explicite du programme de l'économie comportementale' (p. 147) lancé par Katona (1951), Simon (1957) et Cyert et March (1963)», [RCA, 1996 : 292]. À ce moment-là, Simon aurait été persuadé, et pourtant c'est le contraire qui se produira, que «*le changement de programme deviendra inévitable*», [SIMON, 1976, p. 147] et que «*La méthode de l'économie deviendra ainsi celle de la psychologie cognitive, instrumentée par la simulation cognitive*». Or, c'est le second scénario qu'il avait, néanmoins, semble-t-il, imaginé qui s'imposera : «*les économistes classiques ont investi (et ce faisant repoussé) les limites de la rationalité, en les traduisant dans des 'coûts d'information' sur lesquels le calcul optimisant est opérant. Mais leur reconduction 'inévitabile' à la psychologie ne s'est apparemment pas produite.*», [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 292, 293].

d'ajustement précédemment évoqué, la rationalité est alors posée par Simon comme *procédurale*⁵¹⁷, sur la base d'un double constat *empirique* et *expérimental*, celui de la capacité limitée des sujets, en situation de choix, à collecter, puis à traiter et utiliser rationnellement l'information, indépendamment de la *complexité* et de l'*instabilité* perçues de l'environnement externe. La complexité, en l'espèce, ici, comme l'a précisé G.-M. Hodgson, ne doit pas être confondue avec l'instabilité⁵¹⁸. La complexité, en effet, est une propriété de structure, irréductible à l'évaluation, y compris lorsque, dans le meilleur des cas, le décideur dispose de toute l'information disponible, situation qui est qualifiée d'information parfaite⁵¹⁹. L'instabilité,

Notons, enfin, qu'en dépit de l'insuffisance de ses fondements empiriques et de la réfutation qui lui sera opposée dès 1953 par M. Allais sous la forme du 'paradoxe', la domination exercée par la théorie de l'utilité espérée a longtemps prévenu la réception et la diffusion d'approches alternatives considérées par leurs défenseurs comme 'plus réalistes'. La nature 'auto-immunisatrice' de ses hypothèses, [K. R. Popper], alliée à une efficacité circonstanciée, lui aura permis d'écarter les démentis empiriques, pourtant de plus en plus nombreux à s'accumuler : «la théorie a les moyens de réintégrer des contre-exemples importants en s'adjoignant des hypothèses appropriées sur la forme des fonctions d'utilité ou sur la nature des processus d'apprentissage sous-jacents aux expériences. On est alors renvoyé à un problème classique de philosophie des sciences : comment il est possible, avec un minimum d'ingéniosité mathématique, de sauver n'importe quelle théorie apparemment démentie par l'expérience, quand choisira-t-on de regarder un contre-exemple comme dirimant ?», [MRMER, Ph. MONGIN, 1984 : 18-19].

⁵¹⁷ La généalogie de la terminologie employée par Simon a été retracée par C. Quinet et s'il importe autant de s'y référer, c'est parce que sa méconnaissance peut générer de profondes erreurs de compréhension. Concernant d'abord la rationalité limitée, au sens de rationalité bornée, *Models of Man social and rational*, 1957 : «La rationalité bornée a pour origine la complexité de la situation de choix d'un comportement, relativement à la faculté d'un sujet à traiter l'information.», et pas seulement comme «l'impossibilité pour un esprit simplement humain de saisir la totalité des éléments pertinents», [RLRP, 1992 : 17, 16]. La définition s'enrichira, par la suite, de deux nouveaux apports. Une première fois en 1976, lorsque Simon introduira la distinction rationalité substantielle/rationalité procédurale, et une seconde, en 1983, lorsqu'il «mettr[a] en lumière le rôle des processus intuitifs dans la prise de décision rationnelle», [HSR, C. QUINET, 1994 : 135]. Ph. Mongin considère, pour sa part, que l'expression est «équivoque» parce «[qu'elle] peut renvoyer soit à l'idée d'une rationalité *affaiblie* par rapport à la rationalité *achevée* dont ferait preuve le maximisateur d'utilité espérée, soit à celle d'une rationalité *achevée*, sur le même pied, que la rationalité du modèle classique, mais qui, contrairement à celle-ci, tiendrait compte des limitations effectives dans les moyens du choix, notamment les moyens de calcul», [MRMER, 1984 : 26, les italiques sont de l'auteur].

J.-L. Le Moigne préfère le qualificatif de procédurale à celui de limitée parce que celle-ci serait perçue, dit-il, comme «l'aveu d'une rationalité au rabais [autorisant] la mathématique économique de sortir la tête haute de cette situation d'imperfection [?]. Ce n'est pas de son fait, mais de celui des capacités cognitives si limitées du cerveau humain, de l'incapacité des hommes à savoir vraiment et durablement ce qu'ils veulent, de celui de l'incertaine nature aux comportements si mal prévisibles, que résulte cette imperfection. », [CRDRSRP, J.-L. LE MOIGNE, 1994, 127]. Afin de dissiper toute équivoque possible, S. Béjean et al. [1999] proposent, afin de souligner la spécificité méthodologique de la rationalité procédurale, de la nommer rationalité endogène, à la suite de J.-L. Le Moigne, [RSIEE : 14 et s.]. La lecture des textes, en particulier A Behavioral Model of Rational Choice, *The Quarterly Journal of Economics*, Oxford University Press, Vol. 69, No 1 (Feb., 1955), pp. 99-118. Disponible sur Internet : <<http://www.jstor.org/stable/1884852>>, [BMRC, H.-A. SIMON, 1955], ne laisse cependant planer aucun doute sur l'ambition simonienne d'élaborer une modélisation constituant une alternative possible à la modélisation dominante dès 1955, bien qu'il ait été parfaitement conscient de la difficulté de la tâche, [Ss, Sa, H. A. SIMON, 1969 : 115 et s.].

⁵¹⁸ [UHR, G.-M. HODGSON, 1997: 466-470].

⁵¹⁹ Sur la signification de la complexité dans l'œuvre de Simon, ce chapitre, A. 3. *Systèmes complexes, prédiction, et logique de la conception*, et la conclusion générale de la première partie.

quant à elle, s'alimente dans le cas précis, à la source de deux types d'incertitude en particulier : *l'incertitude exogène* qui se rapporte, ici, au caractère fondamentalement imprévisible des événements externes⁵²⁰ ; et *l'incertitude stratégique*, causée par la nécessité, pour s'adapter, d'anticiper les réactions des autres systèmes⁵²¹. Simon postulant, d'une part, entre autres, la capacité limitée des individus, en situation de choix, à calculer, à traiter, puis à utiliser l'information, et de l'autre, attribuant au double prisme de l'attention et de la perception, notamment, un rôle central dans l'élaboration de la représentation des alternatives, nous pouvons raisonnablement penser, avec M. Bianchi⁵²², que l'incertitude était, à ses yeux, essentiellement *endogène*, et qu'elle prenait effectivement forme «*uniquement dans le regard et l'esprit du décideur*»⁵²³. Ces analyses, additionnées, sont riches d'au moins deux enseignements sur le comportement adaptatif des systèmes complexes. Premièrement, et en règle générale, à l'exception des problèmes simplifiés, la maximisation de l'utilité espérée, en raison du caractère essentiellement endogène de l'incertitude, mais aussi de la complexité de l'environnement «*externe*», est un résultat «*hors de vue ou hors d'atteinte*»⁵²⁴. Cette réalité, requiert, ensuite, selon Simon, que la théorie économique de la décision soit effectivement

⁵²⁰ L'environnement est rapidement changeant, tandis que chaque environnement, chaque situation, sont uniques.

⁵²¹ [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 39]. Sur la définition de l'incertitude stratégique, Chapitre I, B. 3. *Les incertitudes hayékiennes : des données temporelles méconnues à l'avance qui ont caractère de contrainte épistémologique*.

⁵²² Bianchi, Marina. The Unsatisfactoriness of Satisficing: from Bounded Rationality to Innovative Rationality, *Review of Political Economy*, 2. 2 (1990), pp. 149-67. In *The Legacy of Herbert Simon in Economics Analysis*, Volume I. Edited by Peter E. Earl, Intellectual Legacies in Modern Economics, an Elgar Reference Collection, 2001, 441-459, [US, M. BIANCHI, 1990: 150].

⁵²³ [HSR, C. QUINET, 1994 : citation, p. 165]. Simon considère en effet que la capacité limitée des individus à traiter l'information doit être envisagée comme «*une forme d'incertitude*» absolument distincte de l'incapacité à prédire le futur : «*Hence bounded rationality is very closely related to uncertainty*», Simon, Herbert A. ; Egidi, Massimo ; Viale, Ricardo ; Marris, Robin. *Economics, Bounded Rationality and the Cognitive Revolution*, Edward Elgar Publishing Ltd. Paperback, 2008, 232 p.. Part One, Chapter 2, Colloquium with H.-A. Simon, pp. 8-36, [CWHAS, H.-A. SIMON et al., 2008]. S. Béjean et al. [1999] estiment que cette incertitude endogène peut aussi être qualifiée de radicale au sens de Knight et de Viviani [RSIEE : 16], à l'inverse de Brian J. Loasby qui affirme que Simon n'aurait jamais songé à fonder son approche sur un tel postulat : «*Unlike Knight, Simon never sought to base his approach on fundamental uncertainty, he was content to rely on the interaction between complexity and human limitations to generate endogeneous uncertainty. This allowed him to demonstrate that even in situations –notably when playing chess– for which it can be demonstrated that there is in principle a correct procedure, and therefore no intrinsic uncertainty in Knight's sense, there is nevertheless no possibility of formulating this correct procedure, and players must find their own guidelines.*», [ES, B. J. LOASBY, 2004: 266]. La 'démonstration', ici, est intéressante en soi, mais elle confond, sauf erreurs, deux réalités différentes : l'obligation, pour l'individu, d'innover, y compris en l'absence d'incertitude au sens de F. Knight ; et la question de savoir, ce dont on ne peut juger à partir de ce propos, si l'incertitude simonienne peut être qualifiée de radicale ou non.

⁵²⁴ [Ss, Sa, H. A. SIMON, 1969 : 32].

«reconstituée» autour d'une *théorie des processus précédant la décision*, auxquels la théorie de l'utilité espérée ne prête, en effet, aucune attention⁵²⁵. Dans l'article précité, M. Bianchi, dans le prolongement de B. J. Loasby, [1986], a rappelé l'originalité de l'exercice⁵²⁶. Celui-ci tient, non pas dans la recherche de l'atténuation des effets de l'incertitude, mais plutôt et alors dans la réhabilitation de l'importance du *processus de création innovant et/ou heuristique*, en particulier de *routines*⁵²⁷, permettant d'affronter la complexité⁵²⁸.

A. 1. 3. Le *satisficing* : un rôle clé dans l'adaptation

Désormais, Simon va défendre la thèse, expérimentations à l'appui, que la *méthode* ou «procédure»⁵²⁹ heuristique du *satisficing*⁵³⁰ est celle à laquelle les différents acteurs⁵³¹, dont la *rationalité* est limitée ont le plus plausiblement recours. Celle-ci leur permettrait, alors qu'ils

⁵²⁵ Simon, Herbert A...Rationality in Psychology and Economics, *the Journal of Business*, Oct. 1986, Vol. 59, No 4, Part 2: The Behaviorial Foundations of Economics Theory, pp. S209-S224, [RPE, H. A. SIMON, 1986: 4]; [CWHAS, H. A. SIMON et al., 2008: 16]; Callebaut, Werner. Herbert Simon's Silent Revolution, *Biological Theory* 2 (1), 2007, 76-86, [HSSR, W. CALLEBAUT, 2007: 80]: "At best, the [SEU] model tells us how to reason about fact and value premises; it says nothing about where they come from".

⁵²⁶ [US, M. BIANCHI, 1990 : 457].

⁵²⁷ Sur l'importance des routines dans la réflexion de Simon, ce chapitre, B. 2. 2. L'apprentissage, un processus rationnel de computation des symboles : l'analogie de la Machine.

⁵²⁸ La détection puis la correction de l'erreur entraînent le changement des routines qui guident l'action, [*Ibid.*].

⁵²⁹ Il emploie le terme de *procédure de recherche heuristique* (*heuristic search procedures*) dans *Methodological Foundations of Economics*, [MFE in MBR, H.-A. SIMON, 1997 : 322].

⁵³⁰ En français, méthode du *satisfecit* ou de l'adéquation, selon une traduction proposée par J.-L. Le Moigne, [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 32]. Selon P. Langley, Simon considèrerait la *méthode du satisficing* qu'il a empruntée à la psychologie «comme étant bien davantage qu'un outil théorique simplement utile ; il l'invoquait régulièrement comme étant un outil heuristique dans son travail de recherche», *Heuristics for Scientific Discovery : The Legacy of Herbert Simon*. In *Models of a Man, Essays in Memory of Herbert A. Simon*, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 461-471, [HSD, P. LANGLEY, 2004: 467-468].

⁵³¹ Par acteurs, ici, il ne faut pas nécessairement entendre individus. À l'origine, comme l'a souligné avec insistance O. Mongin, c'est l'étude du processus de décision *des organisations*, et en particulier des administrations municipales, qui a révélé «l'inadéquation des concepts marginalistes», [MRMER, Ph. MONGIN, 1984 : 27]. Par ailleurs, dans *Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science*, *The American Economic Review*, Vol. 49, No 3 (Jun., 1959), 253-283, Simon montre, aux pages 262-264, que l'entreprise, un autre type d'organisation, a aussi le plus souvent recours à la méthode du *satisficing*. Si celui-ci a, cependant, plutôt eu tendance, dans ses écrits, à considérer «comme peu problématique le transfert des concepts entre la théorie de l'organisation et celle de la décision individuelle», et donc «les problèmes de choix [...] au moins partiellement indépendants de la nature du sujet» [ce dont chacun a pu prendre conscience à la lecture de ce développement], parce que considérant les rationalités des individus et des organisations «pas complètement distinctes [1972], p. 161», O. Mongin invite, pour sa part, à privilégier la thèse de l'indépendance entre les deux types de théorie, [*Ibid.* : 30-31].

sont confrontés, pour l'essentiel, à des problèmes «*ill-structured*»⁵³², de découvrir et appliquer une 'solution' «*assez bonne*»⁵³³. Les différentes séquences de la *méthode* sont décrites dans la plupart des ouvrages et articles cités dans ce chapitre, aussi a-t-on choisi d'en proposer une synthèse qui, on l'espère, ne trahit pas la pensée de l'auteur. Après que l'acteur a défini un niveau d'aspiration⁵³⁴, il lui faut inventer les alternatives ou «*conditions de choix*»⁵³⁵ qui, nous insistons, ne sont *pas données*⁵³⁶. Celles-ci font l'objet, simultanément, de processus d'exploration qui «*peuvent être interprétés comme des processus de découverte des solutions. Mais ils peuvent aussi être considérés plus généralement comme des processus de collecte d'information sur la structure du problème, lesquels s'avéreront finalement d'un grand intérêt pour la découverte de la solution de ce problème*»⁵³⁷, puis de délibération. L'originalité du processus résulte, ici, comme l'a souligné Simon dans un article de 1955⁵³⁸, mais aussi Ph. Mongin par suite, de son association à la séquentialité, sans laquelle le processus ne

⁵³² Simon et Newell établissent la distinction *well structured problems/ill structured problems* dans Heuristic Problem Solving: The Next Advance in Operations Research, *Operations Research*, Vol. 6, No 1, Jan.-Feb., 1958, [HPS, H.-A. SIMON, A. NEWELL, 1958]. Ils font alors le constat d'une science de la décision capable de fournir aux décideurs des solutions 'optimales' à des problèmes bien structurés «*qui peuvent être formulés explicitement et quantitativement, et résolus par des techniques computationnelles connues et applicables* [des algorithmes par exemple]», mais impuissante, lorsque confrontée à ce qui apparaît être les problèmes [de management] les plus nombreux et les plus difficiles, «*les problèmes mal structurés*», qui contraignent à recourir à la seule expérience acquise ou au bon sens, [citations traduites par nos soins].

⁵³³ [*Ibid.*: 31-32] ou "A decision maker who chooses the best available alternative according to some criterion is said to optimize; one who chooses an alternative that meets or exceeds specified criteria, but that is not guaranteed to be either unique or in any sense the best, is said to *satisfice*.", article *Satisficing*, *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, Vol. 4, 243-245, [S, The New Palgrave, 1987, italiques de l'auteur].

⁵³⁴ «*Au début du processus de décision, l'individu définit un niveau d'aspiration, qui correspond à une situation hypothétique désirée par l'agent. Ce niveau d'aspiration est susceptible de varier au cours du processus de décision, en fonction des préférences éventuellement changeantes de l'individu, en fonction des informations nouvelles obtenues, ou en fonction de la difficulté (ou de la facilité) d'atteindre ce niveau d'aspiration. Niveau d'aspiration et décision deviennent des variables dialectiquement liées*», [RSIEE, S. BÉJEAN et al., 1999 : 18].

⁵³⁵ À partir d'une citation empruntée à [MRMER, Ph. MONGIN, 1984 : 26-27].

⁵³⁶ Une hypothèse défendue par les économistes que Simon conteste dès 1958 avec March, [HSR, C. QUINET, 1994 : 140]. Il s'en explique ainsi en 1959 [p. 272] : «*Quand la perception et la cognition interviennent entre le décideur et son environnement objectif, [...] Nous avons alors besoin d'une description du processus de choix qui reconnaisse que les alternatives ne sont pas données mais doivent être pensées ; et d'une description qui s'adonne à la tâche difficile de déterminer les conséquences qui s'ensuivront de chacune des alternatives.*», citation extraite de [ES, B. J. LOASBY, 2004: 267-268, notre traduction].

⁵³⁷ [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969: 130].

⁵³⁸ «*Dans la plupart des modèles globaux de choix rationnel, la totalité des alternatives est évaluée avant que le choix ne soit fait. Dans la prise de décision humaine réelle, les alternatives sont souvent examinées séquentiellement. [...] Quand les alternatives sont examinées séquentiellement, il est possible de considérer que la première alternative 'assez bonne' [satisfactory] est celle qui a été réellement sélectionnée*», [BMRC, H.-A. SIMON, 1955 : 110-111, notre traduction].

constituerait «*qu'un cas particulier d'optimisation*»⁵³⁹. Dans la mesure où, en effet, «*le sujet n'attribue pas une évaluation à chaque action possible, mais [qu'il] considère successivement $a_1, a_2 \dots$ qu'il évalue et compare au seuil de satisfaction k : il arrête sa recherche dès qu'il rencontre une action a_s dont l'évaluation égale ou excède k* » [ici, l'alternative 'assez bonne'], il réalise une «*économie d'information [qui le] dispense [ainsi] d'explorer la totalité de l'ensemble des actions possibles.*»⁵⁴⁰. Cette dernière précision met l'accent sur ce qui apparaît, à des acteurs qui ont à résoudre des problèmes complexes «*ill-structured*» et disposent, pour ce faire, de capacités de traitement de l'information et de prévision limitées, comme la principale qualité du *satisficing*⁵⁴¹, c'est-à-dire *son efficacité*, liée à *son plus grand réalisme*⁵⁴², comparé à la technique de la maximisation : «*The attractiveness of the satisficing criterion derives from this independence of search cost from the size and complexity of the choice situation.*»⁵⁴³. C'est d'ailleurs cette qualité qui l'amène à estimer que «*les mécanismes de formation du niveau d'aspiration sont précisément les sortes de mécanismes de choix que devrait avoir engendrés l'évolution dans un organisme qui doit vivre dans un environnement incertain et fluctuant.*»⁵⁴⁴. Ce qu'il nous faut aussi et enfin retenir à l'issue de ces développements, c'est que l'approche de la rationalité procédurale est aussi, et en réalité, indissociable d'un processus de *search* ; du recours à une méthode ou procédure, le *satisficing* ; et enfin d'un processus de révision et d'adaptation des niveaux d'aspiration⁵⁴⁵.

⁵³⁹ [MRMER, Ph. MONGIN, 1984 : 32].

⁵⁴⁰ [*Ibid.* : 31, 32]. Ce 'résultat', après H.-A. Simon [1955], a été aussi formalisé par Janis et Mann en 1977 qui considèrent la stratégie de maximisation irréaliste en raison du trop grand nombre de comparaisons impliquant d'évaluer le degré d'intérêt de chacune des options sélectionnées [Cité dans FO, G. KLEIN, 2001 : 112]. W. J. Baumol aboutit lui aussi à une conclusion identique. Le gain, cependant, lui semble «*probablement négligeable*», parce qu'explique-t-il, les individus adoptent, en général, la décision la plus proche de l'expérience vécue et ne cherchent pas spontanément à adopter la plus optimale : «*Paradoxalement, l'optimisation ne constitue pas nécessairement l'approche optimale en matière de décision*», On Rational Satisficing. In *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 57-66, [RS, W. J. BAUMOL, 2004, notre traduction].

⁵⁴¹ [BMRC, H.-A. SIMON, 1955 : 106, 107, 108]] Elle présente également l'intérêt de dégager des solutions dont la propriété est d'être quasi-unique, [*Ibid.* : 111].

⁵⁴² L'expression, «*son plus grand réalisme*» s'entend, d'abord et essentiellement, ici, comparativement aux axiomes et résultats invoqués, définis et produits, par ceux qui affirment l'universalité, conséquence de son efficacité, du comportement maximisateur. Cependant, et en on discute plus loin, la procédure du *satisficing*, parce qu'elle induit notamment la définition d'un niveau d'aspiration qui évolue, «*requires much more empirical data about*», [S, The New Palgrave, 1987 : 298, §1].

⁵⁴³ [*Ibid.* : 296, §1]. Cet argument est approfondi ce chapitre, *B. 1. La critique de la «tradition» maximisatrice de la rationalité*. Nous expliquons alors pourquoi, dans une série de situations où l'issue d'un choix est «*incommensurable*», la méthode du *satisficing* se révèle plus efficace que la technique de la maximisation.

⁵⁴⁴ [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 53].

A. 2. Systèmes complexes, hiérarchie, arborescence et quasi-décomposabilité

Dans leur hommage à Simon en 2004, M. Egidi et L. Marengo ont souligné l'insistance de ce dernier à rappeler l'importance, confondue, ici, avec la nécessité, pour l'économiste et *prescripteur*⁵⁴⁶, à consacrer une large plage de son temps et de ses capacités à «*construire de nouvelles représentations [des] problème[s]*» contribuant à leur résolution. Ce projet, ajoutaient-ils, aurait même été sa contribution la plus importante à la réflexion économique⁵⁴⁷. Simon consacre, en particulier, la première partie du Vol. 3. de *Models of Bounded Rationality, The Structure of Complex System*⁵⁴⁸, à la description et à l'analyse du rôle de la hiérarchie et de l'arborescence⁵⁴⁹, deux propriétés de structure explicatives du «fonctionnement»⁵⁵⁰, c'est le terme qu'il emploie, des systèmes complexes, et à une *technique* d'agrégation, la *quasi-décomposabilité*. Le rôle de l'arborescence, décrite par Simon comme *une logique*, mais aussi comme «*Une technique puissante [qui] consiste à découvrir des schémas significatifs de*

⁵⁴⁵ Le processus est en effet dynamique : «Le niveau d'aspiration, qui définit une alternative assez bonne, évolue d'un point à un autre dans la séquence des essais. Un principe 'vague' s'ensuivrait, selon lequel, le niveau d'aspiration augmente lorsque l'individu, dans la phase d'exploration, découvre *facilement* des alternatives assez bonnes, et diminue, dans le cas contraire», [BMRC, H.-A. SIMON, 1955 : 111, notre traduction, les italiques sont de l'auteur]. Dans [S, The New Palgrave, 1987 : 296, notre traduction], il déclare : «*grâce à une sorte de mécanisme feedback, ou 'tâtonnement', le décideur converge vers un set de critères qu'il peut atteindre, non sans effort*». Sur ce sujet, consulter également [WBR, R. SELTEN, 2001: 14]. Enfin, A. Eydoux rappelle que Simon a emprunté cette notion du niveau d'aspiration à la psychologie cognitive de Festinger et Lewin, [RCA, 1996 : 79].

⁵⁴⁶ Ce qualificatif est emprunté à Simon qui défend la thèse de la finalité prescriptive de la science économique dans *Models of Bounded Rationality*, Volume 3, Empirically Grounded Economic Reason, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1997. Prediction and Prescription in Systems Modeling (1990), 115-128, [PPSM in MBR, H.-A. SIMON, 1990].

⁵⁴⁷ Near-Decomposability, Organization, and Evolution: Some Notes on Herbert Simon's Contribution. In *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 335-350, citation pp. 340-341, traduite par nos soins, [ND-OE, M. EGIDI; L. MARENGO, 2004]. M. Bianchi défend une même appréciation, [US, 1990 : 457]. Pour l'essentiel, on y reviendra, la thèse est confirmée, en particulier, par la lecture de [PPSM in MBR, H.-A. SIMON : 1990].

⁵⁴⁸ En particulier, car le Chapitre 7 de *Sciences des systèmes. Sciences de l'artificiel*, [1969], est, lui aussi, consacré à la présentation et à l'identification des propriétés communes et constitutives (on lui préférerait, ici, le néologisme de 'constitutrices' ou le qualificatif d'auto-organisatrices) de l'organisation de ce que Simon a appelé «*l'architecture de la complexité*». À l'origine, on avait écrit l'organisation ou la structure, les deux termes désignant des réalités différentes, Chapitre I, D. 3. *Le saut de complexité hayékien est-il formalisable ?* Cependant, en relisant ce chapitre paru pour la première fois dans *Proceedings of the American Philosophical Society*, n° 106, pp. 467-482, décembre 1962, nous nous sommes aperçus que Simon traitait uniquement de la seule complexité organisée, [*Ibid.* : 172, n. b. p. 2]. Dans ces pages, Simon invite le scientifique à la prudence. Il est important, rappelle-t-il, d'identifier des propriétés, «*indépendantes de leur contenu spécifique*», [*Ibid.* : 173], qui soient communes à l'ensemble des systèmes complexes, mais celles-ci demeurent, quoi qu'il en soit, abstraites. On retiendra, surtout, que sur la base des éléments de réflexion réunis, il se refuse à «*entreprendre de définir formellement ce que sont les systèmes complexes*», [*Ibid.* : 171-172, citation reformulée et paraphrasée].

⁵⁴⁹ La différence entre hiérarchie et arborescence est exposée dans les lignes qui suivent (n.b.p. 555).

⁵⁵⁰ Simon emploie effectivement et fréquemment dans ces écrits ce terme de «*functioning*». Nous aurions pu également lui substituer un autre terme, équivalent, celui de comportement.

décomposition en composants semi-indépendants»⁵⁵¹, est central dans l'exercice de la conception. Ce développement constitue, donc, une introduction au développement suivant, consacré, notamment, à l'activité de conception qui est, selon nous, l'une des deux finalités assignée par Simon à la science économique⁵⁵².

A. 2. 1. Description des propriétés et techniques

La quasi-totalité des systèmes complexes, du moins ceux qui n'échappent pas «à notre observation et à notre compréhension»⁵⁵³, sont des systèmes *arborescents* caractérisés, d'une part, par l'intensité des interactions entre les sous-systèmes qui ne sont aucunement subordonnés les uns aux autres⁵⁵⁴, mais qui, chacun à leur tour, sont prolongés par et à travers une nouvelle 'structure' arborescente⁵⁵⁵; de l'autre, par l'intensité des interactions internes à chacun de ceux-ci, dont la finalité est *la stabilité*⁵⁵⁶. Dans un système complexe, l'intensité des interactions internes à chaque sous-système est plus forte que l'intensité des interactions entre chacun d'entre eux qui, elle, est postulée⁵⁵⁷ faible, «*mais non négligeable*», et surtout *agrégeable sur le long terme*. Il s'ensuit, et c'est là une conclusion importante, que «*Les détails de leurs interactions peuvent être ignorés*»⁵⁵⁸. Au plan mathématique, un système dans lequel le nombre d'interactions simultanées qui se produit entre les sous-systèmes est limité est un

⁵⁵¹ [Ibid. : 131].

⁵⁵² Voir ce chapitre, A. 3. *Systèmes complexes, prédiction, et logique de la conception*.

⁵⁵³ [Ibid. : 193].

⁵⁵⁴ L'absence de subordination distingue l'arborescence de la hiérarchie formelle, [Ibid. : 173-174].

⁵⁵⁵ Cependant, Simon ajoute et la précision est d'importance : «*ceci jusqu'à nous atteignons le plus bas niveau des systèmes élémentaires*», [Ibid. : 173]. Il s'agit, vraisemblablement, ici, d'écarter la critique du risque de régression à l'infini du processus, celle-là même invoquée par ceux qui, comme lui ou G. Gigerenzer, dénoncent l'irréalisme des modèles de maximisation. Voir Striking a Blow for Sanity in Theories of Rationality. In *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 389-409, et en particulier les pages 391 et 392, [SBSTR, G. GIGERENZER, 2004].

⁵⁵⁶ [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 174, 176, 180, 184, 185].

⁵⁵⁷ Nous avons écrit, ici, postulée, mais, en réalité, l'hypothèse n'a été avancée par Simon et d'autres que parce qu'elle a été 'confirmée' par l'observation.

⁵⁵⁸ [Ibid. : 192, 193]. "By 'intense' interaction is meant that the behavior of one component depends more closely on the behavior of other components belonging on the same part than on components belonging to other parts (i. e. the cross-derivatives are larger within a part), or that this influence happens on a shorter time scale (effects propagate faster within a part than among parts), or that the influence is more widespread (within a subunit almost all elements interact, whereas interactions among elements belonging to different subunits are more scarce", [ND-OE, M. EGIDI; L. MARENGO, 2004: 342].

système complexe dit *quasi-décomposable*⁵⁵⁹. Les systèmes sociaux, qui sont des systèmes humains complexes adaptatifs, à l'instar des systèmes biologiques et physiques, présentent, eux aussi, des propriétés générale d'arborescence et mathématique de quasi-décomposabilité⁵⁶⁰. Simon identifie, en effet, *un processus de sélection commun*⁵⁶¹ qui guide l'évolution de tous les systèmes complexes, révélé sous la forme d'une parabole, *la parabole d'Hora et de Tempus*⁵⁶². L'évolution est ainsi guidée «*de façon critique*» par un «*processus qui met en œuvre nombre d'essais et d'erreurs*»⁵⁶³ qui génère et dépend à la fois, dans le cas des systèmes biologiques et physiques, «*du nombre et de la distribution des formes stables intermédiaires potentiellement*

⁵⁵⁹ [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 188]. Au plan mathématique, un système décomposable ne doit pas être confondu avec un système quasi-décomposable: "*If the matrix of coefficients is completely decomposable, the dynamic system consists of independent components which do not interact at all and which behave independently of each other. [...] The system is nearly completely decomposable consists of components such that variables within each component interact strongly, but variables from different components interact relatively weakly*", Simon, Herbert A. (with Yumi Iwasaki). *Models of Bounded Rationality*, Volume 3, Empirically Grounded Economic Reason, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1997. I. The Structure of Complex System: I. 3. Causality and Model Abstraction: Aggregation of Dynamic Systems, 74-104; I. 4. Simulation of Large-scale Systems by Aggregation, 105-114, [CMA, H.-A. SIMON (with Y. IWASAKI), 1994: 76].

⁵⁶⁰ «*Comme les systèmes physiques, les systèmes sociaux présentent généralement des limites quant au nombre d'interactions simultanées intervenant entre de nombreux sous-systèmes. Dans le cas des systèmes sociaux, ces limites tiennent en général au fait que l'être humain est plus un système de traitement séquentiel de l'information qu'un système de traitement en parallèle.*», [Ss ; Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 188 et 191 pour la présente citation].

⁵⁶¹ Si l'expression a été ici retenue, c'est parce qu'elle apparaît la plus respectueuse de la pensée de l'auteur comme l'indique le passage suivant : «*L'adaptation s'y réalise par le jeu de la sélection faite par des acteurs rationnels, et non par celui de la sélection naturelle d'acteurs dont le comportement se trouve être adaptatif*», [Ibid. : 46]. Simon n'est pas, malheureusement, toujours aussi précis, par exemple quand il indique, à la page 181 du même ouvrage, que le raisonnement est «*un processus de sélection naturelle*». Nous reviendrons, pour le discuter, en particulier dans la conclusion du développement B. 2. 3. L'altruisme réciproque, un comportement social plus efficace dans l'adaptation que l'égoïsme ? : l'analogie 'darwinienne', sur le choix des concepts darwiniens mobilisés par Simon, dans ses articles les plus récents, *Models of Bounded Rationality*, Volume 3, Empirically Grounded Economic Reason, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1997. A Mechanism for Social Selection and Successful Altruism, Science, 21 December 1990, Volume 250, pp. 1665-1668; Altruism and Economics: A Summary Statement [1992], 241-255; Altruism and Economics: Social Implications [1993], 257-265. Le terme de 'sélection naturelle' n'y apparaît plus par exemple.

⁵⁶² Citations extraites de [Ss, Sa, H.-A. Simon, 1969 : 181, 179]. Hora et Tempus sont deux horlogers qui fabriquent des montres, mais alors qu'Hora prospère, Tempus devient de plus en plus pauvre, parce qu'à chaque fois qu'il est interrompu, les 1000 pièces de sa montre «*retombaient aussitôt et il fallait les réassembler à partir de zéro. [...] Les montres que faisait Hora n'étaient pas moins complexes que celles de Tempus. Mais il les avait conçues de telle façon qu'il pouvait assembler des sous-ensembles d'environ dix pièces chacun. Dix de ces sous-ensembles pouvaient à leur tour être assemblés en un sous-ensemble plus grand. Et un système fait de dix de ces derniers sous-ensembles constituait une montre complète. Ainsi, lorsqu'Hora devait abandonner une montre partiellement montée afin de répondre au téléphone, il ne perdait qu'une petite partie de son travail, et il ne lui fallait qu'une petite fraction du nombre d'heures de travail que demandait Tempus pour assembler ses montres.*», [Ibid. : 177].

⁵⁶³ Ce processus, insiste Simon, est rationnel : «*chaque essai n'est pas entrepris au hasard ou à l'aveuglette ; en fait, il est au contraire soigneusement sélectionné.*», [Ibid. : 181].

disponibles», tandis qu'appliqué à la résolution des problèmes, «*un résultat partiel [produit du satisficing] représentant un progrès identifiable vers le but joue le rôle d'un sous-assemblage stable*»⁵⁶⁴. Enfin, la proposition exclut, comme il a été dit plus haut, tout système complexe, finalement non observable, car non arborescent⁵⁶⁵.

A. 2. 2. Premiers enseignements

De ces premières descriptions, découlent déjà de très importants enseignements pour l'économiste attaché au *développement d'un corps de connaissances et de techniques permettant d'affronter la complexité*⁵⁶⁶. La propriété d'arborescence, premièrement, relativise l'importance de la connaissance totale de la structure interne du système complexe⁵⁶⁷. Dès lors, comme le rappelle A. Ando, la connaissance de chaque niveau peut ne dépendre «*que d'une façon très approximative, simplifiée, abstraite, des caractéristiques du système au niveau inférieur*»⁵⁶⁸. Pratiquement, cela signifie que, même si le système devient de plus en plus complexe, le nombre de variables qui doivent être connues du décisionnaire, n'augmente pas nécessairement⁵⁶⁹. Surtout, la structure *arborescente* et la propriété de *quasi-décomposabilité* des systèmes autorisent la *simplification*, à partir de laquelle une *explication*, c'est le terme qu'emploie généralement Simon, devient possible⁵⁷⁰. Chaque sous-système, en raison de la faiblesse des interactions qui le relie aux autres sous-systèmes, peut être ainsi analysé indépendamment de ceux-ci et représenté, par conséquent, au moyen d'une *variable agrégée*. Le ralliement, ici, à «*un réductionnisme par principe*»⁵⁷¹ autorise, par conséquent, de dégager «*des descriptions relativement simples de systèmes complexes*»⁵⁷².

⁵⁶⁴ [Ibid. : 182].

⁵⁶⁵ [Ibid. : 193].

⁵⁶⁶ [Ibid. : 203].

⁵⁶⁷ D'où l'hypothèse posée par Simon de la simplicité des processus de la pensée humaine évoquée plus haut, ce chapitre, A. 1. 1. Systèmes complexes, environnements, et processus d'adaptation dynamiques.

⁵⁶⁸ [OCHAS, A. ANDO, 1979 : 16].

⁵⁶⁹ [Ibid. : 20].

⁵⁷⁰ [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 15].

⁵⁷¹ Expression empruntée à Simon, mais citée hors de son contexte initial, [Ss, Sa, 1969 : 172].

⁵⁷² [Ibid. : 198].

La conclusion à laquelle J. Potts, [2000, p. 13], et à sa suite Brian J. Loasby, sont parvenus, qui est, à notre sens, partiellement erronée, mérite qu'on s'y attarde un instant. Selon eux, la propriété de quasi-décomposabilité assumerait une *évidente*, c'est le qualificatif employé par eux, fonction d'endogénéisation de l'incertitude externe, en procédant, affirme le premier, à «une dissociation théorique de l'agent de son contexte environnemental»⁵⁷³. L'explication qui, au premier abord, sur un plan purement normatif, pourrait ne pas être totalement rejetée, doit l'être, cependant, selon nous, dès lors qu'on entreprend de la confronter à quelques-uns des enseignements mis en évidence par Simon lui-même⁵⁷⁴. Celui-ci, en proposant, en effet, une *alternative* à la rationalité substantielle, a plutôt mis l'accent sur le rôle essentiel et *positif*⁵⁷⁵ de l'incertitude endogène et de ses effets dans et sur le processus de décision. La conclusion de J. Potts et de Brian J. Loasby apparaît donc, au mieux, 'décalée' des préoccupations qui furent celles de Simon. En réalité, comme l'ont relevé avant nous M. Egidi et L. Marengo, la décomposabilité, ou plus exactement «le processus de la division de la connaissance» dont elle est une pièce maîtresse avec l'interdépendance, doit être envisagée, parce que d'égale importance à la «bounded rationality» dans l'esprit de Simon, comme constituant une sorte de «principe général d'organisation de tous les systèmes complexes», quelle qu'en soit la nature⁵⁷⁶.

A. 2. 3. La quasi-décomposabilité au service du projet empirique simonien

Dans la préface à [Ss, Sa, 1969 : XIII ; XIV] qui révèle un attachement fort, mais inquiet, à l'exigence de validation *empirique*⁵⁷⁷ de la 'théorie' économique, Simon, qui avouait être

⁵⁷³ [EAS, B. J. LOASBY, 2004: 274, notre traduction].

⁵⁷⁴ La suite de l'explication est en effet confuse. Selon ces auteurs, la dissociation théorique restituerait aux agents, bien que partiellement, des degrés de liberté d'action : «Ce à quoi Simon est parvenu... c'est à une dissociation théorique de l'agent de son contexte environnemental (Potts, 2000, p. 13), et c'est précisément cette dissociation qui a rendu les agents en partie libres de prendre des décisions qui fait la différence.», [Ibid. : 274]. Outre l'étrangeté de la formulation (Comment peut-on être en partie libres de prendre des décisions ?), c'est surtout l'équivalence (qui suit) supposée entre liberté et processus de création innovant qui surprend : «l'agent, [de ce fait] est contraint de créer un sous-espace de décision en établissant des frontières et en sélectionnant des liens entre les éléments à l'intérieur même de ces frontières. Parce que, dans le cas des décisions complexes, cela peut s'avérer être une tâche vraiment très difficile, le processus étant scindé en plusieurs étapes, selon la distinction simonienne intelligence, exploration, choix, et réparti entre les individus», [Ibid. : 274].

⁵⁷⁵ Positif, ici, en raison, pour reprendre l'expression de M. Bianchi, du processus de création innovant qu'elle induit, [US, M. BIANCHI, 1990 : 457].

⁵⁷⁶ “The twin notions of interdependence and decomposability related to the process of division of knowledge were not only a necessary complement to his theory of bounded rationality, human problem solving, and organizational behavior, but a sort of general unifying principle underlying all viable systems, human, biological, or artificial.”, [ND-OE, M. EGIDI; L. MARENGO, 2004: 337].

parfaitement conscient de la difficulté qu'il y a à «*forger des propositions empiriques à partir de tous les systèmes qui, selon les circonstances*⁵⁷⁸, peuvent se révéler autres que ce qu'ils sont», s'interrogeait sur les moyens et conditions de possibilité de «*construire une théorie empirique*»⁵⁷⁹. En ce sens, l'intégration, par exemple, des aspects procéduraux, qui vaut aussi, ici, réintroduction, dans le débat méthodologique, de la manière dont émergent, se constituent, et évoluent les représentations, puis les choix, et de l'analyse de la nature des processus qui interviennent en amont de la décision, complique la tâche de l'économiste : «*To move from substantive to procedural rationality requires a major extension of the empirical foundations of economics*»⁵⁸⁰. La *quasi-décomposabilité*, qui est une technique d'agrégation «*plutôt mobilisée par les informaticiens*»⁵⁸¹, va offrir à Simon la possibilité de produire une représentation assez simple du fonctionnement d'un système complexe⁵⁸², et de satisfaire à l'exigence de validation empirique à laquelle il est très attaché⁵⁸³. Dans l'introduction de «The

⁵⁷⁷ Le sens de ce terme est éclairci plus loin, ce chapitre, B. 2. 1. Le projet d'une 'théorie' résolument 'empirique' qui constitue, en quelque sorte, une introduction à la seconde partie. L'absence de définition, provisoire, ne nuit pas, ici, en effet, à tout le moins il nous semble, à la 'clarté' du propos.

⁵⁷⁸ «*Selon les circonstances*», car Simon ne se réfère pas seulement, ici, à l'unicité des situations et des environnements extérieurs continuellement changeants, soit à l'environnement objectif de S. Béjean et al. [RSIEE, 1999 : 6], mais aussi aux environnements subjectif et interne.

⁵⁷⁹ On se rappelle, cela a été précédemment évoqué, que Simon considérait, d'une part, comme l'une des principales insuffisances de la théorie néoclassique la faiblesse de ses fondements empiriques, de l'autre, *la méthodologie positive* de M. Friedman comme ayant exercé une influence pernicieuse sur les esprits des économistes, [RPE, H.-A. SIMON, 1986 : 16]. G. Dosi a, par ailleurs, consacré un article entier à ce sujet en rappelant que la tentative de Simon, plutôt caractéristique, selon lui, de la pratique des économistes de la fin du XIX^{ème} siècle et du début du XX^{ème} siècle, s'inscrivait dans un projet plus global de «*durcissement des sciences sociales* (H.-A. SIMON, 1977)» : A Very Reasonable Objective Still Beyond Our Reach : Economics as an Empirically Disciplined Social Science. In *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 211-226, [VROSBOR, G. DOSI, 2004]. La tentative se heurte, cependant, et nous y revenons plus longuement par ailleurs dans la partie suivante, d'une part, à l'élargissement de la base empirique, et de l'autre, à la nécessité, comme l'a souvent rappelé Simon lui-même, d'investir dans et de concevoir des méthodes, en particulier concurrentes et transdisciplinaires, [*Ibid.* : 224].

⁵⁸⁰ [*Ibid.* : 5]. Nous rappelons, même si cela prête à interrogation, que l'individu est considéré par Simon comme un système complexe, ce qui autorise donc, ici, à rapprocher ce propos du précédent.

⁵⁸¹ Les premiers développements de l'article [CMA, H.-A. SIMON (with Y. IWASAKI), 1994] sont en effet consacrés aux résultats obtenus à l'aide des techniques d'équilibration et d'exogénéisation, et la conclusion à leurs performances respectives, comparées à la technique de la quasi-décomposabilité plutôt mobilisée par les informaticiens.

⁵⁸² [*Ibid.* : 74, citation].

⁵⁸³ Le recours à cette technique de simplification se justifie par ailleurs, ajoute Simon, par cette évidence empirique de la capacité computationnelle limitée de l'être humain, *Models of Bounded Rationality*, Volume 2, Behavioral Economics and Business Organization, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1982. From Substantive to Procedural Rationality, 1976, 424-443. Une traduction française existe sur le site MCX/APC de Dagmar Ernst & Dominique Miermont, Collection «Les introuvables en langue française de H. A. Simon», [FSPP in MBR, Vol. 2, H.-A. SIMON, 1976 : 8].

Structure of Complex Systems», [1997], il aborde, pour en dénoncer le déroulement, un aspect de la pratique des économétriciens, *l'étape de l'identification*, qui illustre, précisément, selon lui, le peu de cas que ceux-ci font, en règle générale, de la *vraisemblance* des hypothèses, critères, paramètres qui, pourtant, déterminent *l'ordre causal* («*causal ordering*») ⁵⁸⁴ de l'objet d'étude qui est soumis à leur analyse ⁵⁸⁵. Ce constat, dès lors, fournit un motif puissant et urgent à expérimenter l'intérêt d'outils nouveaux comme *la quasi-décomposabilité*.

L'expérimentation ayant conclu à la *faiblesse* des interactions entre chacun des sous-systèmes d'un système complexe, le raisonnement de Simon peut alors se fonder sur une première hypothèse qui a reçu une confirmation 'empirique' : «*la dynamique d'un système quasi complètement décomposable peut être analysée sans avoir à examiner simultanément la totalité des interactions entre chacune de ses composantes élémentaires*» ⁵⁸⁶. Plus important encore, l'hypothèse ouvre la voie, à l'inverse de la pratique économétrique dénoncée plus haut, à l'identification *non arbitraire* d'un *ordre causal propre* à chacun des systèmes considérés ⁵⁸⁷, et surtout, à sa soumission, comme la pratique scientifique l'exige, à l'expérimentation, et à 'la

⁵⁸⁴ «*La méthode de l'ordre causal, [...], est un moyen de capturer [to recover] l'information que les mécanismes décrits par les équations du système contiennent sur les relations de causalité.*», [Ibid. : 95, notre traduction].

⁵⁸⁵ L'application, de critères, énoncés *a priori*, indifférents par conséquent à la spécificité des environnements, externe et interne, et l'emploi de techniques plutôt basiques, sont, en particulier invoqués par l'auteur dans le passage qui suit. "Econometricians have been too willing to use formal statistical criteria (e. g. the notion of 'Granger causality'), often recommended by their convenience in application, to choose structures independently of their empirical meaning or veridicality, and have been relatively indifferent to the body of prior knowledge about the phenomena that often exists and that should constrain the set of plausible structures. [...] the data from a single experiment or a single set of observations cannot be interpreted meaningfully except in the context of what is already known about the phenomena from previous experiments and previous observations", [The Structure of Complex Systems, Introduction, in MBR, H.-A. SIMON, 1997: 4].

⁵⁸⁶ Cette citation extraite de «Simulation of Large-scale Systems by Aggregation» in MBR, H.-A. Simon, 1997: 108, [SLSA in MBR, H.-A. SIMON, 1978, notre traduction] appelle deux précisions. Elle signifie, premièrement, que la dynamique du système invoqué peut être analysée indépendamment du comportement des autres sous-systèmes, comme H. A. Simon et A. Ando l'ont démontré [1961], le premier le rappelant par exemple dans [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 185-186] : «*Dans un système quasi décomposable le comportement à court terme de chacun des sous-systèmes composants est approximativement indépendant du comportement à court terme des autres composants*». Elle signifie, ensuite, que la dynamique en question est celle de long terme, et non pas celle de court terme qui peut être ignorée, [SLSA in MBR, H.-A. SIMON, 1978 : 113] : «*la dynamique à court terme des systèmes quasi décomposables [dépend] de la structure interne des sous-systèmes, leur dynamique à long terme, des interactions entre ces sous-systèmes*», [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 189, nos italiques].

⁵⁸⁷ Notre appréciation, qui pourrait, somme toute, apparaître logique, rapportée notamment à la critique de la pratique économétrique ordinaire, est, cependant, assez rarement formulée de manière explicite. Pour un exemple, [CMA, H.-A. SIMON (with Y. IWASAKI), 1994 : 95-96].

réfutation⁵⁸⁸. L'exercice, aussi appelé *analyse de la sensibilité* («*sensitivity analysis*»), cependant, est difficile, parce que les systèmes complexes, qui évoluent dans des environnements externes très divers et sans cesse changeants, présentent des caractéristiques structurelles particulières⁵⁸⁹. Mais il l'est aussi et surtout parce que *l'identification* de l'ordre causal, et de fait sa *représentation*, en particulier algébrique⁵⁹⁰, dépendent, en réalité, de la qualité de l'observation⁵⁹¹. Ces précisions laissent entrevoir que s'il y a *un intérêt* immédiatement *pratique* à utiliser une technique d'agrégation qui réduise la dimension du problème⁵⁹², la démarche présente un intérêt *conceptuel*, *heuristique*, autrement plus important, puisqu'elle s'attache à identifier, pour en produire une explication, ou encore les reproduire, un nombre suffisant de paramètres et de *mécanismes*⁵⁹³ critiques, essentiels, au fonctionnement d'un système complexe donné. La réduction ou la simplification qu'autorise, ici, la propriété

⁵⁸⁸ I. 1. Causality in Economic Models, 9-12, [CEM in BMR, H. -A. SIMON, 1987: 12].

⁵⁸⁹ Simon énonce, mais de manière très générale (se reporter, pour une explication, au tout début du chapitre) quelques-unes de ces caractéristiques dans [CMA, H.-A. SIMON (with Y. IWASAKI), 1994]. Le très grand nombre de paramètres, internes et externes, à prendre en compte. La quantité, et surtout la qualité, c'est-à-dire l'intensité, des interactions (pour rappel, et par exemple, les interactions entre les sous-systèmes sont réputées faibles, «*mais non négligeables*»). Leur récursivité fréquemment observée dans le cas des structures hiérarchiques. L'absence de données algébriques et de connaissances sur leur fonctionnement et leur reproduction. Enfin, leur grande diversité qui oblige l'économiste à identifier des mécanismes qui, peut-être, ne s'avéreront pertinents que pour eux seuls. Plus loin, dans un autre article, il insiste sur le caractère «*essentiellement chaotique*» des systèmes complexes, [PPSM in MBR, H.-A. SIMON, 1990 : 115-117].

⁵⁹⁰ L'identification permet en effet de déterminer des équations de structure (*structural equations*) et des équations réduites (*reduced form equations*). Sur ce point, [CEM in MBR, H.-A. SIMON, 1987: 12].

⁵⁹¹ Le choix des équations, qui dépend de l'observation, et donc aussi de l'interprétation, des systèmes complexes, déterminant totalement l'ordre causal, la méthode peut apparaître aussi arbitraire, et surtout aussi peu fiable, que la technique des économétriciens qui consiste à énoncer *a priori* des paramètres et critères à partir desquels les équations seront établies. Simon est parfaitement conscient du problème, puisque dans [CMA in MBR, H.-A. SIMON (with Y. IWASAKI), 1994 : 95-96], il inscrit à son agenda de recherche l'obligation -qui est dictée par l'exigence de validation empirique- de «*rendre le concept d'équations de structure plus concret*». Celui-ci, enfin, souligne, souvent, l'importance, pour la connaissance du fonctionnement et de la reproduction des systèmes complexes, qu'il y a à élaborer une représentation séparée de l'ordre causal initial, des ordres causaux produits par l'adaptation.

⁵⁹² Un intérêt pratique souligné à maintes reprises par Simon lui-même : «*La structure dynamique peut être réécrite à partir de ses variables agrégées, afin de produire une nouvelle matrice de dimension $N*N$, beaucoup plus petite et plus facile à exploiter [manageable] que la matrice originelle de dimension $n*n$* » [Ibid. : 80], mais aussi par certains commentateurs. Peter E. Earl et Jason Potts estiment, ainsi, que le recours, par les individus qui «*doivent résoudre des problèmes dont la complexité excède leurs capacités computationnelles (d'évidence limitées)*», [ND-OE, M. EGIDI ; L. MARENGO, 2004 : 344, notre traduction] à la décomposition, s'explique par la nécessité de les percevoir -et pas seulement de les rendre- plus faciles à gérer (*manageable*), Bounded Rationality and Decomposability : The Basis for Integrating Cognitive and Evolutionary Economics. In *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 317-333, [BRD, P. E. EARL; J. POTTS, 2004: 320].

⁵⁹³ C'est le terme qu'H.-A. Simon et Y. Iwasaki emploient.

d'arborescence doit donc être aussi et surtout envisagée dans sa dimension d'*outil d'aide à la décision*, ou ce qui revient au même pour Simon, à *la conception*.

A. 3. *Systèmes complexes, prédiction, et logique de la conception*

L'activité de *conception* ou d'*invention*⁵⁹⁴ d'artefacts adaptatifs en environnements complexe et incertain est l'une des deux finalités assignée par Simon à la science économique⁵⁹⁵. La nature, heuristique, du processus, et le problème de cumulativité auquel est confronté le modélisateur, l'ont conduit à privilégier l'instrumentalité de la prescription à la recherche de l'établissement de prédictions totales, dont il interroge, nous allons le voir, la possibilité et l'utilité rapporté à l'exercice de «*la planification sociale*»⁵⁹⁶.

A. 3. 1. Impossibilité, inutilité, et dangers de la prédiction détaillée pour la conception

Dans ses écrits, Simon apparaît constamment préoccupé par le développement et le perfectionnement, d'une part, des *techniques d'agrégation intelligente*⁵⁹⁷, telle la quasi-décomposabilité, de l'autre, plus généralement, des techniques informatiques⁵⁹⁸ de simulation qui allient l'intelligence artificielle à la psychologie cognitive⁵⁹⁹. Quelle que soit la technique

⁵⁹⁴ La logique de la conception s'intéresse «*au comment des phénomènes tels qu'ils pourraient être, à l'invention d'artefacts permettant d'atteindre des buts.*», [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 116]. Celle-ci est, ici, envisagée comme une dimension de la délibération, complémentaire, à celles abordées dans le développement A. 1. *L'introduction aux concepts*. Ce point est rappelé, plus loin, à la page 127 du même ouvrage.

⁵⁹⁵ Cette définition a été cependant, il convient de le préciser, reconstituée par nos soins après lecture des travaux de Simon. Celui-ci a, certes, fourni, dans les premières pages de *Sciences des systèmes. Sciences de l'artificiel*, [1969 : 27], la définition suivante de la science économique : elle s'attache à «*comprendre et illustrer les processus par lesquels milieux intérieurs et milieux extérieurs interagissent : comment les processus d'ajustement d'un système intelligent à son environnement extérieur (sa rationalité positive) sont conditionnés par sa capacité à élaborer les comportements adaptatifs appropriés (de rationalité procédurale) ?*». Cependant, elle met encore trop imparfaitement en valeur, nous semble-t-il, l'une des caractéristiques du projet simonien qui est de réhabiliter la valeur du processus de conception dans la pratique de la science économique, [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 133 et PPSM in MBR, H.-A. SIMON, 1990]. Comme le rappelle A. Eydoux, Simon fera évoluer sa définition de la science économique dans un article de 1978, *Rationality as Process and as Product of Thought*, en précisant que celle-ci est évidemment une science «*qui traite de l'allocation des ressources rares*», [RCA, 1996 : 300]. Nous revenons, plus loin, sur les implications de cette redéfinition, ce chapitre, A. 3. 2. Science de la conception, finalité prescriptive, et détermination d'un niveau «*suffisant*» de prédiction.

⁵⁹⁶ La prévision et la prescription ne s'opposent cependant pas nécessairement, lorsque cette dernière concerne un système bien circonscrit. On parle alors d'instrumentalité spécifique, [Cré, B. WALLISER, 2011 : 206]. Dans le cas de systèmes sociaux complexes (c'est un pléonasme), l'instrumentalité de la prescription doit naturellement être privilégiée sur la prévision pour les motifs que l'on va exposer dans les deux points qui suivent. Pour un exemple, se reporter à son analyse du modèle du Club de Rome, [SLSA in MBR, H.-A. SIMON, 1978 : 119-120].

⁵⁹⁷ Le terme est employé dans [SLSA in MBR, H.-A. SIMON, 1978 : 106].

⁵⁹⁸ [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 14].

⁵⁹⁹ L'opération d'idéalisation externe décrite, ce chapitre, A. 1. 1. Systèmes complexes, environnements, et processus d'adaptation dynamiques, en apporte une preuve supplémentaire : «*Ainsi le premier avantage d'une distinction entre les environnements internes et externes dans l'étude d'un système adaptatif ou*

privilegiée, il s'attache à en démontrer, comparé aux techniques d'agrégation classiques, la plus grande efficacité qui se confond, assez souvent, sous sa plume, avec leur supériorité 'prédictive', en un sens que nous préciserons, cependant, ultérieurement⁶⁰⁰. Simon, néanmoins, comme dans l'extrait qui suit, apparaît conscient des obstacles, nombreux, qui s'opposent à la possibilité d'établir de 'bonnes prédictions' (terme qu'il emprunte à M. Friedman), de surcroît détaillées : *«Puisque les résultats des actions de conception se trouvent dans le futur, il pourrait sembler que la prévision soit une partie inévitable de tout processus de conception. Si cela est vrai, ne devrait-on pas être pessimiste quant à l'intérêt des exercices de conception ? Car les réussites, en matière de prévisions, même de variables 'simples' comme la population, sont lamentables. [...]. Les bonnes prédictions ont deux exigences qui sont souvent difficiles à satisfaire. Premièrement, elles demandent soit une compréhension théorique des phénomènes à prédire, base du modèle de prédiction, soit une régularité suffisante de ces phénomènes pour qu'ils puissent être extrapolés simplement.»*⁶⁰¹. Pour l'essentiel, ces obstacles tiennent à la difficulté à produire des régularités suffisantes des comportements des systèmes complexes observés. En raison, et la liste est loin d'être exhaustive, selon les textes et les périodes considérés : de la dynamique «essentiellement chaotique» des systèmes complexes, notamment

artificiel est de nous permettre de prédire son comportement à partir d'une connaissance de ses buts et de son environnement externe, et de quelques hypothèses minimales sur son environnement interne.», [Ibid. : 8].

⁶⁰⁰ Cette insistance à démontrer et à invoquer l'efficacité de cette technique est très présente, par exemple, dans la première partie du Vol. 3. de *Models of Bounded Rationality*, [1997]. Elle apparaît en même temps logique puisque, dès l'introduction [p. 3], Simon rappelle qu'il a l'intention de travailler à l'établissement d'un ensemble de techniques et de pratiques économétriques et statistiques alternatives, plus adaptées à l'analyse des systèmes complexes. Dans [CMA in MBR, H. A. SIMON (with Y. IWASAKI), 1994 : 108], les auteurs associent, pour la confondre, l'efficacité de cette technique à l'économie de temps et de computation qu'elle induit pour un individu dont la rationalité est supposée forcément limitée. La compréhension de la dynamique à long terme du comportement d'un système complexe peut alors être facilitée grâce à l'écriture et à la résolution d'un nombre réduit d'équations à partir d'un ensemble de critères lui-même réduit (Dans l'exemple décrit, on passe de huit à deux ou trois équations). La technique permet, également, d'écarter le risque de régression à l'infini et, surtout, d'exploiter les ressources computationnelles existantes, qui sont supposées rares, d'une manière plus appropriée, [Ibid. : 119, l'exemple du Rapport Meadows].

Dans la littérature sur 'la rationalité limitée' consultée, c'est le terme qu'ils emploient, ses défenseurs, par ailleurs, insistent fortement sur la plus grande fiabilité prédictive de ces modèles, conséquence de la simplicité du comportement humain (au sens que Simon confère à cette expression) et des heuristiques inventées. Pour un exemple, se reporter à G. Gigerenzer, dont la définition de la rationalité limitée qu'il nomme «rationalité écologique» diffère, cependant, substantiellement de celle de Simon : *«Avec un bon modèle d'heuristique qu'une personne utilise, on peut faire des prédictions beaucoup plus précises qu'avec un modèle 'as if', incluant même des comportements qu'un modèle 'as if' ne peut pas prévoir.»*, [SBSTR, G. GIGERENZER, 2004: 394-395 ; 401 pour la citation, notre traduction]. Heiner [1983] cité dans J. Conlisk, partage ce même avis, Why Bounded Rationality? The Much Too Long Version, *Journal of Economic Literature*, 34, 1996, pp. 669-700. In *The Legacy of Herbert Simon in Economics Analysis*, Volume I. Edited by Peter E. Earl, Intellectual Legacies in Modern Economics, an Elgar Reference Collection, 2001, 101-164, [WBRTMTLV, J. CONLISK, 1996: 116].

⁶⁰¹ [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 151].

les plus importants⁶⁰² ; de la difficulté à identifier, comme l'enseigne la *parabole d'Hora et de Tempus* décrite précédemment⁶⁰³, le «nombre et la distribution des formes stables intermédiaires» d'un système complexe⁶⁰⁴ ; de la connaissance théorique, très incomplète, des comportements et mécanismes de reproduction de ces systèmes⁶⁰⁵. Le rejet de l'instrumentalisme friedmanien, et l'adhésion à un principe de réalisme psychologique, compliquaient, ensuite, la tâche. Car pour espérer prédire les comportements économiques et/ou politiques, 'l'économiste-concepteur' doit, en effet, désormais, entreprendre un important «travail», c'est le terme que Simon emploie, de recueil de données empiriques sur «les motivations qui guident les gens, sur leurs connaissances et croyances concernant l'économie et le système social, et sur l'ensemble particulier de valeurs, connaissances et croyances sur lesquelles leur attention est en permanence attirée par les événements qui les entourent.»⁶⁰⁶.

Sur la route de 'l'économiste-concepteur', se dresse donc, au moins, un double obstacle : celui de l'objectivité d'abord et de la fiabilité, ensuite, des données et prédictions recueillies et établies. Obstacle de l'objectivité parce que, évidemment, celui-ci ne peut prétendre s'abstraire des effets de sa subjectivité à lui, qu'il postule, par ailleurs, universelle, et en même temps, affirmer disposer d'une représentation du monde et d'un 'modèle prédictif' parfaits⁶⁰⁷. Obstacle de la fiabilité, ensuite, car ses capacités de recueil et de traitement de l'information, à l'instar de celles de n'importe quel sujet, sont limitées⁶⁰⁸, tandis que la fiabilité de sa prédiction dépend aussi de sa capacité et de la possibilité à évaluer et mesurer, concernant

⁶⁰² [Ibid. : 115-117]. Appréciation qu'il nuance dans un autre texte datant de 1989, *The State of Economic Science in MBR* : «*Nous ne savons donc pas si l'économie est un système chaotique.*», [SES in MBR, H.-A. SIMON, 1989 : 423]. À plusieurs reprises, cependant, il mentionne le caractère entropique ou anti-entropique des systèmes qui plaide dans le sens d'une difficulté à prévoir le comportement du système, [PPSM in MBR, H.-A. SIMON, 1990 : 116] ou [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 181].

⁶⁰³ Ce chapitre, A. 2. 1. Description des propriétés et techniques, note de bas de page 558.

⁶⁰⁴ Or, la qualité de la prédiction dépend «*de façon critique*», de l'identification de ces formes stables, [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 177].

⁶⁰⁵ [SLSA in MBR, H.-A. SIMON, 1978: 105-106].

⁶⁰⁶ [AESS in MBR, H.-A. SIMON, 1992: 252, notre traduction].

⁶⁰⁷ Cette conception qualifiée de *relativiste faible* par les épistémologues, [Ié, L. SOLER, 2009 : 203], s'oppose, pour rappel, à la conception dualiste sujet/objet défendue par R. Descartes. Sur ce point, Chapitre I, A. 3. *Une critique des fondements et principes épistémologiques «cartésiens» partiellement erronée.*

⁶⁰⁸ Une réalité que la myopie du processus de l'évolution accentue naturellement selon Simon, [Ss, Sa, 1969 : 49, 167].

plus particulièrement les systèmes sociaux, d'une part, la récursivité des anticipations⁶⁰⁹, de l'autre, «*la réaction des agents à la publicité qu'il donne à sa prédiction*»⁶¹⁰. Or, pour surmonter ces problèmes, il ne dispose, on s'en souvient, que de techniques de calcul par essence 'limitées', la technique de la quasi-décomposabilité, par exemple, n'était en mesure que de produire des «*approximations raisonnables*», des «*tendances larges*»⁶¹¹, de la dynamique à long terme du comportement des systèmes complexes.

Ces difficultés, mais aussi, nous y reviendrons dans le développement qui suit⁶¹², la finalité même de l'activité de la conception, ont amené Simon à considérer, en particulier dans un article de 1978, que «*Dans un grand nombre de cas, [...], la prédiction détaillée n'est ni possible, ni vraiment importante.*»⁶¹³. La citation, ici, n'interroge plus seulement comme dans

⁶⁰⁹ Dans les systèmes sociaux, en effet, la récursivité, rappelle Simon, «n'est pas passive, mais prédictive. Chacun des participants essaye [donc] de prévoir le comportement des autres acteurs et du système afin d'adapter son propre comportement avantageusement.», [FSPR in MBR, H.-A. SIMON, 1976 : 10, nos italiques]. L'observation emporte, ici, deux très importantes conséquences. Elle justifie d'abord, selon Simon, même si *a posteriori*, l'efficacité, plus grande, des processus délibératifs de rationalité procédurale, dans l'exercice de l'anticipation : «*Ce qui nous intéresse, c'est de savoir comment les hommes se comportent rationnellement dans un monde où ils sont souvent incapables de prédire avec précision les éléments significatifs situés dans l'avenir. Dans ce monde, leur ignorance de l'avenir les empêche de se comporter d'une façon substantivement rationnelle ; ils peuvent seulement adopter une procédure de choix rationnel incluant une procédure pour prédire l'avenir ou sinon s'adapter à lui.*», [Ibid. : 10, traduction par nos soins]. La validation de cette thèse se heurte, cependant, de l'aveu même de l'auteur, à la possibilité d'établir une définition qui soit inéquivoque de la rationalité économique en situation d'anticipations mutuelles : «*En l'absence d'une telle définition, nous ne disposons, a priori, d'aucun moyen d'établir des équations sur les anticipations ou les réactions pour la modélisation des systèmes sociaux, et de bien peu de données empiriques, pourtant précieuses, pour établir ce type d'équations a posteriori.*», [PPSM in MBR, H.-A. SIMON, 1990 : 121, notre traduction].

⁶¹⁰ A. Eydoux consacre, à ce point, plusieurs pages de sa thèse. Elle rappelle que si Grunberg et Modigliani, d'une part, et Simon, de l'autre, la même année, en 1954, mais dans des articles différents, ont démontré la possibilité logique, c'est-à-dire mathématique, d'établir des prévisions publiques exactes dans les sciences sociales, ceux-ci ont également souligné que ce 'résultat' ne résistait pas à l'épreuve du réel : «*la démonstration de la possibilité logique n'est pas une démonstration d'existence, ni d'unicité*», résume-t-elle. Le prévisionniste n'est, en effet et d'abord, jamais en mesure de garantir le caractère objectif de ses prévisions privées, pour des motifs que l'on a précédemment évoqués. La démonstration mathématique aboutit, ensuite, à ce que soit arrêtée non pas une, mais une infinité de solutions ou prévisions exactes : «*L'indétermination est [alors] levée dans leur modèle par le choix du prévisionniste, qui peut, dans la mesure où il est 'manipulateur', sélectionner la prévision correspondant au résultat qu'il préfère. Est en question ici l'objectivité des prévisions du prévisionniste qui connaît le modèle. Dans la mesure où il existe plusieurs prévisions 'objectives', le choix de l'une d'entre elles est livré à son arbitraire, et susceptible de dépendre d'un projet normatif.*», [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 149-154, citations extraites des pages 153 et 154].

⁶¹¹ Le premier terme est employé dans [CMA in MBRE, H.-A. SIMON (with Y. IWASAKI), 1994 : 85], le second dans [SLSA in MBR, H.-A. SIMON, 1978 : 112, §1]. La remarque peut, ici, être étendue à l'identification de l'ordre causal, ce chapitre, A. 2. 3. La quasi-décomposabilité au service du projet empirique simonien.

⁶¹² Ce chapitre, A. 3. 2. Science de la conception, finalité prescriptive, et détermination d'un niveau «suffisant» de prédiction.

le développement précédent, la possibilité, mais aussi et surtout l'utilité même de l'entreprise. Simon invoque à l'appui de cette thèse au moins trois types d'argument⁶¹⁴. Il convoque, premièrement, un argument que l'on peut grossièrement qualifier d'«évolutionniste». L'évolution aurait ainsi enseigné que la prédiction, loin de constituer *«le moyen principal pour faire face au futur»*, n'en serait que l'un des outils, de surcroît plus efficace lorsque combiné à d'autres⁶¹⁵. Le second argument, lui, d'ordre cognitif, nous est, à présent, familier : la myopie de l'homme, et plus généralement sa rationalité limitée, le rendraient, dans le monde réel, uniquement capable *«d'établir les conditions initiales pour la prochaine étape de l'action»*⁶¹⁶. L'intérêt, enfin, de la prédiction détaillée serait considérablement affaibli par le choix, notamment⁶¹⁷, de Simon, d'assigner *une finalité prescriptive* à la modélisation économique, particulièrement, pour reprendre son expression, des *«systèmes macro-sociaux»*⁶¹⁸. Soulignons, pour conclure, qu'en plus de lui apparaître pas vraiment nécessaire dans l'exercice de la conception, la priorité, souvent exclusive, donnée à ce type de finalité, lui semblait contre-productive. Celle-ci ne manquerait pas, en effet, estimait-il, d'exposer la modélisation, à *«une*

⁶¹³ [SLSA in MBR, H.-A. SIMON, 1978 : 113, souligné par nos soins].

⁶¹⁴ Ces arguments sont exposés dans des ouvrages et articles différents. L'ordre de présentation que nous avons adopté n'exprime aucune hiérarchie entre ceux-ci.

⁶¹⁵ *«Peu de systèmes adaptatifs ayant été forgés par l'évolution ou façonnés par l'homme dépendent de la prédiction comme moyen principal pour faire face au futur». Simon fait observer, qu'en général, il s'avère plus efficace de combiner «le contrôle prédictif avec les méthodes homéostatiques et de feedback», avant d'ajouter, quelques lignes plus loin, qu'«À cause des effets déstabilisateurs possibles dus à la considération trop sérieuse de données prédictives imprécises, il est quelquefois avantageux d'ignorer complètement la prédiction, en se reposant complètement sur le feedback, à moins que la qualité des prédictions ne soit très bonne.»*, [Ss, Sa, 1969 : 153].

⁶¹⁶ Ce qui le caractériserait, par conséquent, ce serait son incapacité à *«prédire ou déterminer le futur»* en vue d'atteindre des objectifs finaux. Reformulation à partir d'une citation extraite de [*Ibid.* : 166]. L'argument est approfondi dans ce chapitre, B. 2. 3. L'altruisme réciproque, un comportement social plus efficace dans l'adaptation que l'égoïsme ? : L'analogie 'darwinienne', au moment où on discute du type d'analogie 'darwinienne' mobilisé par Simon dans son travail.

⁶¹⁷ Notamment, car ce constat découle aussi directement, premièrement, de l'importance du rôle de la perception et de l'attention, et deuxièmement, de l'approche de l'intelligence artificielle qu'il a mobilisée dans ses travaux. Cette dernière l'a amené à considérer que l'être humain est un ordinateur de symboles, à la manière d'une *Machine de Turing universelle*. Pour plus de précisions, ce chapitre, B. 2. 2. L'apprentissage, un processus rationnel de computation des symboles : l'analogie de la Machine.

⁶¹⁸ Dans [PPSM in MBR, H.-A. SIMON, 1990 : 122, notre traduction], il distingue la prescription qui renvoie à la fonction praxéologique de la modélisation ('connaître, c'est intervenir'), de la prédiction : *«En général, la modélisation est au service de la politique publique. On construit et on expérimente des modèles parce que l'on veut comprendre les conséquences d'une décision par rapport à une autre. Les modèles à finalité prédictive ne constituent qu'un cas spécial où l'on cherche à prédire des événements qui échappent à notre contrôle afin de s'y adapter le mieux possible.»*. Sur la fonction praxéologique, se reporter à [Cré, B. WALLISER, 2011 : 183 et s.].

complexité telle que toute science deviendrait radicalement impossible»⁶¹⁹, et à une plus grande falsifiabilité⁶²⁰.

A. 3. 2. Science de la conception, finalité prescriptive, et détermination d'un niveau «suffisant» de prédiction

Contrairement aux théoriciens de l'utilité maximisatrice, Simon considère que l'efficacité de la prescription ne dépend pas de la capacité, illusoire, à *prédire totalement*, à partir d'axiomes définis *a priori* et profondément irréalistes⁶²¹. Dans le Chapitre 5 de *Sciences des systèmes. Sciences de l'artificiel*, [1969], il rappelle que *la logique des méthodes d'optimisation* n'est applicable, en réalité, «*que dans des cas banals*», et que, de toute façon, «*nous disposons rarement d'une méthode permettant de trouver cet optimum*»⁶²². Ce constat le conduit à proposer d'organiser la future *science de la conception*⁶²³ qu'il appelle à construire, autour de la logique alternative, que l'on a déjà présentée, du «*satisficing*». Simon définit la conception comme l'activité ou le processus qui «*s'intéresse au comment des phénomènes tels qu'ils pourraient être [et non pas tels qu'ils sont comme dans les sciences naturelles], à l'invention d'artefacts permettant d'atteindre des buts.*»⁶²⁴.

⁶¹⁹ [PDUOME, M. ALLAIS, 1954]. La question a déjà été abordée dans le Chapitre I, *D. 1. Le lien entre simplification et complexité*.

⁶²⁰ Simon fait ainsi observer, à propos d'un modèle censé évaluer l'impact environnemental de mesures alternatives de contrôle de la pollution externe sur l'évolution du Lac Érié, que ce risque est consubstantiel à une approche prédictive de la modélisation : «*Si le modèle est conçu comme un outil de prévision, dynamique, il devient encore plus important et plus complexe.*», [SLSA in MBR, 1978 : 110, §2, notre traduction]. Sur ce point, consulter également, [Ibid. : 112, §1]. Pour la citation, [PDUOME, M. ALLAIS, 1954] et sur l'argument de la plus grande falsifiabilité du modèle, [SBSTR, G. GIGERENZER, 2004 : 394].

⁶²¹ Ce point fait l'objet de développements approfondis dans la partie qui suit, *B. 1. La critique de la «tradition» maximisatrice de la rationalité*.

⁶²² [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 120, 122]. Sur ce sujet, consulter aussi [HPS, H.-A. SIMON ; A. NEWELL, 1958].

⁶²³ La science de la conception est «*un corps de doctrine sur les processus de la conception qui soit solide intellectuellement, analytique, partiellement formalisable, partiellement empirique*», [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 116]. Dans les pages qui précèdent, il en justifie la nécessité scientifique de la manière suivante : «*Par un paradoxe ironique, alors que s'affirme le rôle décisif de la conception dans toute activité professionnelle, il faut observer que le XXe siècle a presque complètement éliminé les sciences de l'artificiel du programme des écoles formant des professionnels. [...] Rares sont aujourd'hui les thèses de doctorat rédigées dans les Facultés de bonne réputation qui traitent de véritables problèmes de conception*», [Ibid. : 113, 114]. La mathématisation des enseignements quels qu'ils soient (à l'exception notable de la gestion), la spécificité des exigences académiques («*les normes académiques de respectabilité qui prévalent aujourd'hui requièrent des sujets dont la matière soit intellectuellement difficile, analytique, formalisable...et enseignable !*»), enfin, le côté, ce qu'il a pu être dans le passé, apparemment «*intellectuellement facile, intuitif, informel, du type recette de cuisine*» de ce type de connaissance, sont quelques-uns des motifs qui expliquent, selon lui, sa quasi-disparition, [Ibid. : 114].

⁶²⁴ L'activité de conception est heuristique, c'est-à-dire guidée par la finalité de la création «*d'artefact[s] qui se renouvelle[nt] au fur et à mesure des inadéquations théoriques et empiriques qu'il[s]*

En matière de «*planification sociale*»⁶²⁵, sujet dont il va s'agir à présent, Simon estime que, «*notre préoccupation première [celle des 'économistes concepteurs' donc]*⁶²⁶ *n'est pas de prévoir le futur mais : (a) de comprendre les conséquences qu'offre chacune des alternatives futures possibles, et (b) de comprendre quelles sont les stratégies spécifiques et les mesures de politique publique associées à chacune d'entre elles.*»⁶²⁷. Dans ce cas, viser «*un niveau suffisant de prédiction*» suffit⁶²⁸, alors qu'il est surtout essentiel d'identifier «*les conséquences qu'offre chacune des alternatives futures possibles*», de les représenter⁶²⁹ à partir et dans «*un modèle du monde acceptable*»⁶³⁰, et d'être capable de produire, les concernant, «*des ordres de*

rencontre[nt]. [...] La fonction heuristique du modèle est fondée sur l'idée simple selon laquelle 'connaître, c'est créer'. Elle demande un effort d'imagination du modélisateur pour engendrer des modèles originaux dans le contexte de la découverte. Elle exige aussi un travail comparatif pour articuler les modèles et montrer leurs connexions et leurs filiations. Le modélisateur procède tant à l'incorporation d'apports externes par analogie qu'à la restructuration d'éléments internes par généralisation.», [Cré, B. WALLISER, 2011 : 141]. On discute, plus loin, dans le développement B. 2. 1. *Le projet d'une 'théorie' résolument 'empirique'*, des implications de cette observation.

⁶²⁵ La planification sociale désigne «*la conception des artefacts à l'échelle d'une société*». L'exercice doit «*inviter à la modestie et à la prudence dans l'établissement des objectifs [nécessairement «limités» précise-t-il plus haut, p. 144] de la conception, et à une simplification drastique de la situation du monde réel lors de sa représentation pour les besoins du processus de conception. Même avec de telles contraintes et simplifications, des obstacles difficiles doivent généralement être surmontés pour atteindre les objectifs du projet.*», [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 145].

⁶²⁶ L'économiste est un concepteur 'professionnel', mais comme le suggère notre brève introduction, le recours à la procédure du *satisficing* fait aussi de chacun de nous qui élabore des stratégies heuristiques un concepteur : «*Quiconque [en effet] imagine quelques dispositions visant à changer une situation existante en une situation préférée, est concepteur.*», [Ibid. : 113].

⁶²⁷ [SLSA in MBR, 1978 : 112, notre traduction]. Plus loin encore, «*et examiner la sensibilité de leur comportement [aux systèmes sociaux/aux systèmes complexes] aux changements intervenus dans l'environnement exogène et dans les politiques.*», [Ibid. : 113]. Dans l'extrait convoqué, Simon se confronte au problème central de la modélisation praxéologique, qui est l'évaluation de la qualité de son instrumentalité : «*Le problème de l'instrumentalité concerne l'adaptation du contenu du modèle au contexte de son application. De fait, le modèle doit être appliqué à une situation particulière tout en spécifiant les moyens d'action et les normes qui lui sont associés. La notion d'instrumentalité d'un modèle est particulièrement difficile à apprécier du fait des domaines d'application multiples.*», [Cré, B. WALLISER, 2011 : 199].

⁶²⁸ «*La conception de futurs très éloignés serait tout à fait impossible si les événements éloignés devaient être envisagés en détail. Ce qui rend une telle conception pourtant concevable, tient à ce que nous avons besoin de connaître ou d'imaginer le futur juste assez pour guider les engagements que nous devons prendre aujourd'hui.*», [Ss, Sa, H.-A. SIMON. 1969 : 152].

⁶²⁹ Simon consacre plusieurs pages du Chapitre 5 de *Sciences des systèmes. Sciences de l'artificiel*, [1969 : 134-137], «*au point essentiel*» de la représentation dans la théorie de la conception. Il rappelle, en particulier, qu'à la question de savoir ce qu'est résoudre un problème, il ne peut être simplement répondu que c'est «*le représenter de façon à rendre sa solution transparente.*», puisque sa résolution exige, en effet, «*une compréhension approfondie de la façon dont nos représentations sont créées et dont elles contribuent à la résolution des problèmes*», [Ibid. : 135]. Par ailleurs, les problèmes de représentation, comme il le souligne plus loin, au Chapitre 6, [Ibid. : 146], sont encore plus importants lorsque l'objet de la conception n'est plus l'homme, mais un système social.

⁶³⁰ «*Notre préoccupation pratique première, dans la planification du futur, est de savoir ce que l'on doit faire dès à présent [now] pour contribuer à ce futur. Nous devons employer [nos capacités] à détecter les*

grandeur»⁶³¹ de leurs effets. Plutôt que de s'attacher à prévoir le futur, exercice vain et souvent inutile, 'l'économiste-concepteur', tel l'ingénieur, doit donc, œuvrer, plus raisonnablement, à établir «un corps de doctrine sur les processus de la conception qui soit solide intellectuellement, analytique, partiellement formalisable, partiellement empirique»⁶³². Ce «programme de la science de la conception»⁶³³ comporte trois volets, dont le contenu du premier, intitulé *L'adaptation de la logique classique aux cas de recherches d'actions possibles*, a déjà été exposé dans les paragraphes antérieurs⁶³⁴. Le second thème concerne un aspect mathématique plus accessoire aujourd'hui, dont la compréhension, dans l'économie de ce développement, n'apparaît pas nécessaire. En revanche, le troisième, intitulé *La répartition des ressources de recherches entre les séquences d'actions partiellement explorées*, un thème récurrent dans les écrits de Simon, appelle un éclaircissement. Au Chapitre 5 de *Sciences des systèmes. Sciences de l'artificiel*, [1969], celui-ci souligne que l'exercice de la conception implique, *notamment*, car ce n'est que l'un de ses deux aspects⁶³⁵, «une gestion des ressources du concepteur, de façon que ses efforts ne se dispersent pas inutilement en suivant des directions de recherches qui se révéleront stériles.»⁶³⁶. Dans cet extrait, le concepteur est décrit comme celui qui, pour résoudre un problème, doit, au préalable, allouer ses ressources réputées rares et limitées, selon un principe d'efficacité, c'est-à-dire ici, il emploie l'expression, de

actions qui, adoptées aujourd'hui, pourraient s'avérer irréversibles et qu'il faut éviter, et à remédier à notre manque de connaissance de sorte à préserver nos marges d'action futures [so that choices may be made latter].», [PPSM in MBR, H.-A. SIMON, 1990 : 124, notre traduction]. Une représentation du monde acceptable, l'expression est employée dans [Ibid. : 123], est «de taille modeste», c'est-à-dire accessible à notre compréhension limitée, et ne prétend «pas à une finesse et à une précision inatteignables.», [SLSA in MBR, H.-A. SIMON, 1978 : 111, notre traduction].

⁶³¹ La «stratégie minimale» consiste à «associer à chaque quantité estimée, une mesure de sa précision.», [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 150-151], et pour la première citation, [PPSM in MBR, H.-A. SIMON, 1990 : 122]. En réponse au problème de la trop faible fiabilité des données, Simon propose d'«introduire des évaluations de la qualité des données, ou de leur manque de qualité, dans le processus de conception lui-même.», [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 150-151].

⁶³² [Ibid. : 116].

⁶³³ Ce programme est articulé autour de trois thèmes «complémentaires», précise Simon : 1. L'adaptation de la logique classique aux cas de recherches d'actions possibles ; 2. La mise en œuvre de techniques de factorisation des différences en parallèles ou quasi parallèles ; 3. La répartition des ressources de recherches entre les séquences d'actions partiellement explorées, [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 127].

⁶³⁴ Plus précisément dans les développements A. 1. 3. Le *satisficing* : un rôle clé dans l'adaptation et A. 2. *Systèmes complexes, hiérarchie, arborescence et quasi-décomposabilité*.

⁶³⁵ L'autre étant que «l'économie de ressources rares peut être l'un des critères proposés à une tâche de conception», [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 127-128].

⁶³⁶ [Ibid. : 128].

«*minimisation des coûts*»⁶³⁷. L'affirmation, néanmoins, ne doit pas conduire le lecteur à déduire de ce qui précède que le processus de conception se résumerait, en réalité, à une simple analyse coût-bénéfice («*cost-benefit analysis*»). L'intégration de *l'attention*, que Simon qualifie, à partir de 1978, de *ressource rare*, à l'analyse de la représentation du problème, en atténue, en effet, fortement, l'importance⁶³⁸. Dans une interview de novembre-décembre 1986, celui-ci rappelle, par exemple, que la décision de souscrire à une police d'assurance ne procède pas, la plupart du temps, d'un calcul coût-bénéfices, mais, plus certainement, de *l'attention* portée par l'individu à l'expérience des autres qui ont, par exemple, été confrontés à des inondations⁶³⁹. Le concept, importé de la psychologie, souligne d'abord, que «*la maximisation de l'utilité des économistes n'est ni une condition nécessaire, ni une condition suffisante, permettant de déduire qui achètera une assurance.*»⁶⁴⁰. L'observation justifie, ensuite et surtout, l'intérêt du recours à la rationalité procédurale⁶⁴¹. De son côté, 'l'économiste-concepteur' doit, au-delà de la seule production de prescriptions, attirer *l'attention des décideurs* («*focus of attention*») sur l'information disponible, sa qualité, la manière dont elle a été réceptionnée, triée, analysée, en fonction de quels critères, et par qui. Plus l'agenda est chargé, ajoute-t-il, et «*plus de nouvelles urgences se manifestent, plus il est probable [alors et en effet] que les décisions à moyenne et à longue échéance seront négligées.*»⁶⁴².

⁶³⁷ [Ibid. : 128].

⁶³⁸ L'évolution, intervenue aux lendemains de la Conférence de Stockholm, [1976], correspondrait, selon A. Eydoux, à partir de la publication, en 1978, de *Rationality as process and as product of thought*, à «*une radicalisation*» du projet simonien, «*le changement de programme*» espéré, vers une 'psychologisation' de l'économie, ne s'étant pas produit. Sur ce point, consulter d'abord [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 288-302], et, ensuite, ce chapitre, A. 1. 2. Processus adaptatifs et rationalité procédurale. Notons, cependant, ici, que Simon consacre déjà plusieurs pages à ce thème de l'attention dans [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 147-148].

⁶³⁹ *Models of Bounded Rationality*, Volume 3, Empirically Grounded Economic Reason, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1997. The Failure of Armchair Economics (1986), 387-400, [FAE in MBR, H.-A. SIMON, 1986].

⁶⁴⁰ [Ibid. : 393, §1, notre traduction].

⁶⁴¹ «*Dans son article de 1978, 'La rationalité comme processus et comme produit de la pensée' ('Rationality as process and as product of thought', 1978a), Simon pose la question suivante : quel est l'intérêt d'une approche procédurale de la rationalité en économie ? Il y répond en montrant que tout est affaire de définition (de l'économie). Si l'économie est entendue comme science de la production et de l'allocation des richesses, les avantages d'une approche procédurale de la rationalité ne sont pas (encore) évidents. Si en revanche, elle est (re)définie comme la science des ressources rares, pour laquelle la ressource rare est l'attention, l'aptitude à la computation, ou l'esprit (the mind), il y a un intérêt manifeste à recourir à une approche procédurale*», [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 300].

⁶⁴² [Ibid. : 164]. Sur ce point, consulter également [MFE in MBR, H.-A. SIMON, 1992: 324-325].

Les développements qui ont précédé ont permis d'établir un certain nombre de conclusions, qu'il est, à présent, important de résumer et parfois, de préciser. Nous comprenons, d'abord, pourquoi Simon a qualifié la science de la conception de *science de l'artificiel*. Celle-ci est, en effet, artificielle, au sens où chaque représentation «*est susceptible d'amélioration par l'invention de nouveaux processus de conception et de mémorisation*»⁶⁴³, et s'assimilerait à une «*science de l'ingénierie complexe*»⁶⁴⁴. Dans ce type de démarche, l'économiste est effectivement pensé comme un concepteur d'«*actions intelligentes*», comme, autrement dit, un inventeur de «*structures de représentation qui permettent le raisonnement fonctionnel, aussi qualitatif qu'il puisse être*»⁶⁴⁵. Le projet, l'invention, est, d'ordinaire, rappelle J.-L. Le Moigne, caractéristique de «*l'épistémologie constructiviste*»⁶⁴⁶ : Celle-ci « *vise à inventer, construire, concevoir et créer une connaissance projective, une représentation des phénomènes : créer du sens, concevoir de l'intelligible, en référence à un projet*»⁶⁴⁷. Science de l'artificiel et de l'ingénierie complexe, la science de la conception est aussi, on l'a vu, *une science frontière*

⁶⁴³ [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 58]. Le processus de mémorisation, comme il l'explique quelques pages plus loin, [*Ibid.* : 103], se définit comme «*l'acquisition d'informations (les structures de données mémorisées) et l'acquisition de compétences (les procédures mémorisées)*».

⁶⁴⁴ La science de la conception ou science de l'ingénierie, souligne J.-L. Le Moigne, est une «*science construite sur un projet plutôt que sur un objet de connaissance*», [CRDRSRP, J.-L. Le Moigne, 1994 : 150].

⁶⁴⁵ [*Ibid.* : 150]. Ou «*Le principe d'action intelligente nous exprime la capacité de l'esprit humain à élaborer et transformer de façon reproductible des représentations intelligibles de ces phénomènes de dissonance-consonance que perçoit l'esprit [entre ses comportements et ses projets], ce qui lui permet parfois d'inventer des réponses en forme 'd'actions intelligentes', autrement dit d'actions 'adaptées' à la résorption de ces dissonances cognitives.*», Le Moigne, Jean-Louis. *Les épistémologies constructivistes*, Que sais-je ? Presses Universitaires de France, 1995, 4^{ème} édition mise à jour, août 2012, 127 pages, [EC, J.-L. LE MOIGNE, 1995 : 85]. Ce concept, introduit par A. Newell et H.-A. Simon lors de leur *Conférence Turing* en 1976, et emprunté à Dewey, s'oppose au «*principe de moindre action*» du positivisme, qui érige en loi, l'adaptation optimisatrice. Le Moigne, Jean-Louis. *Le constructivisme. Tome I. Les enracinements*, L'Harmattan, Collection Ingenium, 2001, 298 pages, [C., Tome I, J.-L. LE MOIGNE, 2001 : 140, Sur les fondements de la science des systèmes, chapitre 5, 129-151, citation, p. 141].

⁶⁴⁶ J.-L. Le Moigne préfère à *constructivisme* l'expression *épistémologie constructiviste* afin de bien marquer que son propos concerne le statut de la connaissance et non «*Les philosophies et les doctrines [qui] ont en général d'autres objets que la seule discussion de ce statut de la connaissance, et on risque de susciter bien des confusions en les réduisant implicitement aux épistémologies qu'elles ont parfois inspirées ou auxquelles elles ont emprunté leur nom.*», [EC, J.-L. LE MOIGNE, 1995 : 39].

⁶⁴⁷ Les deux hypothèses fondatrices de l'épistémologie constructiviste sont : «*une hypothèse relative au statut de la réalité connaissable, qui pour être connue doit pouvoir être cognitivement construite ou reconstruite intentionnellement par un observateur-modélisateur ; et une hypothèse relative à la méthode d'élaboration ou de construction de cette connaissance qui ne fera plus appel à une 'norme du vrai' (par déduction programmable), mais à une 'norme de faisabilité' (par intuition reprogrammable).*», [*Ibid.* : 45]. Le propos, ici, ne signifie aucunement que nous souscrivons à l'interprétation avancée par J.-L. Le Moigne d'un projet simonien fondamentalement 'constructiviste', par opposition à 'positiviste'. Nous nous contentons pour le moment de souligner un rapprochement effectivement possible avant d'en examiner la pertinence plus loin, ce chapitre, B. 2. 1. Le projet d'une 'théorie' résolument, 'empirique'.

dont les prescriptions puisent inévitablement, pour en dépendre, à «*la relativité de l'interface entre 'l'interne' et 'l'externe' sa source principale d'abstraction et de généralisation*»⁶⁴⁸. La nature «*dégradable*»⁶⁴⁹ des 'solutions' dégagées appelle, par conséquent, leur constante *révision*⁶⁵⁰, et révèle alors la nature profondément *processuelle* de la connaissance : «*le 'système observant' se construit en permanence dans et par l'interaction du sujet observateur-modélisateur et du phénomène-observé- et donc expérimenté. Au postulat d'objectivité se substitue un postulat de projectivité*»⁶⁵¹. Connaissance qui, comme le souligne Simon, est donc «*toujours affrontée au danger imminent de sa propre disparition*»⁶⁵². Cette caractéristique, si elle relativise l'intérêt de la prédiction détaillée, exige, néanmoins, du concepteur, comme l'a souligné J.-L. Le Moigne, qu'il se livre à un travail épistémologique permanent de renouvellement des représentations et de leurs 'fondements'⁶⁵³. Il reste, pour conclure, à examiner, quoique brièvement, la pertinence de la caractérisation avancée par J.-L. Le Moigne, qui considère que la science de la conception est «*une science de la conception de la complexité*»⁶⁵⁴. La question, nous l'avons déjà dit, est délicate parce que cet auteur défend aussi la thèse qui influe sur son appréciation, et à laquelle tous ne souscrivent pas, d'un Simon *constructiviste*⁶⁵⁵. Cet auteur définit la complexité comme une propriété «*de la représentation actuellement disponible de ce système*», sans cesse appelée à *se transformer*⁶⁵⁶, et la «*méthode de la complexité*» comme «*la méthode de la conception d'un projet*»⁶⁵⁷. Sa définition met

⁶⁴⁸ L'expression de *science frontière* est employée à la page 115 de [Ss, Sa, H. A. SIMON, 1969]. La citation est extraite du même ouvrage, p. 9.

⁶⁴⁹ Sur le caractère dégradable des heuristiques mis en évidence par Kelly et Marshall, [EAS, B. J. LOASBY, 2004: 266].

⁶⁵⁰ [C., Tome I, J.-L. LE MOIGNE, 2001, 195, Sur les fondements épistémologiques des sciences de la complexité : concevoir la complexité, chapitre 8, 185-213].

⁶⁵¹ J.-L. Le Moigne évoque une *connaissance-processus* ou une *connaissance-projet*, [C., Tome I, 2001 : 139, chapitre 5].

⁶⁵² [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 115].

⁶⁵³ [C., Tome I, J.-L. LE MOIGNE, 2001 : 195].

⁶⁵⁴ Nous reprenons, ici, légèrement reformulé, le titre du chapitre 8 de son ouvrage déjà cité, [*Ibid.* : 185].

⁶⁵⁵ Il évoque, plus précisément, *un constructivisme empirique ou ingénieur*, [*Ibid.* : 106]. Sur le constructivisme de Simon, consulter, ce chapitre, notre développement, B. 2. 1. Le projet d'une 'théorie' résolument 'empirique'.

⁶⁵⁶ [*Ibid.* : 197-198].

⁶⁵⁷ [C., Tome I, J.-L. LE MOIGNE, 2001 : chapitre 9, 217].

effectivement et parfaitement en évidence, ici, l'une des caractéristiques principales du *paradigme de l'intelligence* mobilisé par H.-A. Simon et A. Newell qui est de «*se représenter le processus cognitif d'un système intelligent en train de concevoir*»⁶⁵⁸. Simon a-t-il, cependant, toujours perçu la complexité dans les termes qui lui sont prêtés ? A. Eydoux en doute, puisqu'elle estime qu'avant l'introduction du concept de la rationalité procédurale, Simon a envisagé la conception comme l'action modélisatrice d'un artefact 'programmé' pour réaliser un but fonctionnel, l'adaptation. En changeant de paradigme, sa science de l'ingénierie complexe se serait, par conséquent, enrichie d'une dimension de la conception de la complexité antérieurement occultée, la délibération sur les objectifs et vraisemblablement les valeurs⁶⁵⁹. L'argument, au demeurant peu étayé, a surtout, de notre point de vue, le mérite de mettre en évidence la logique heuristique de la démarche simonienne, un terme que nous préférons, ici, à celui de méthode que Simon n'emploie jamais.

⁶⁵⁸ [Ibid. : 207].

⁶⁵⁹ [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 238-248].

B. Le projet de construction d'une 'théorie' empirique alternative du comportement rationnel et adaptatif

La science économique, affirme Simon dès les premières lignes de «Methodological Foundations of Economics», [1992 : 319], présente un aspect à la fois descriptif et normatif⁶⁶⁰ : «elle décrit comment les gens se comportent dans leurs décisions et actions économiques, et elle prescrit un comportement rationnel.». Mais, ajoute-t-il aussitôt:

“Traditionally, economics (both positive and normative) has been viewed as the study of rational behavior. But this is only half of the story. *The other half of economics is the study of the limits on human computational ability, and how these limits influence intendedly rational behavior. That half has been neglected in mainstream economic theory, with great detriment to the ability of economics to describe or prescribe correctly for human economic affairs.* Notice that I am not talking about emotion, unreason, irrationality. I am talking about the limits imposed on rational calculation by the disparity between the complexity of the world and the finiteness of human computational capabilities, with or without computers. To omit from economic theory a consideration of human computational power is like omitting gravitational forces from astrophysical theory⁶⁶¹”.

Dans cet extrait, il rappelle le motif principal d'un *désaccord* qui l'a conduit, dans un premier temps, à dénoncer l'irréalisme de la «*tradition*»⁶⁶² maximisatrice de l'utilité, qui se confond, ici, avec la rationalité économique, pour des raisons que nous exposerons par suite, mais que nous entreverrons déjà plus précisément dans l'extrait qui suit. Celle-ci ne peut prétendre prédire le comportement humain, et *a fortiori*, ultérieurement, servir de support à la prescription de politiques, parce qu'elle néglige notamment un fait essentiel, celui de la limitation des capacités computationnelles de chaque être humain⁶⁶³. Contrairement, ensuite, à

⁶⁶⁰ Nous retrouvons bien dans la citation qui suit la dimension instrumentale de la norme mise en exergue par Ph. Mongin : «*la norme doit pouvoir [...] constituer un exemple réalisable pour l'agent*», [HSR, C. QUINET, 1994 : 167 : citation reproduite de Ph. Mongin, 1984, pp. 48-49].

⁶⁶¹ [MFE in MBR, H.-A. SIMON, 1992: 319, nos italiques].

⁶⁶² Le terme revient souvent sous sa plume et en particulier dans un article de 1988-1989, *Why Economists Disagree* in MBR, 401-420, [WED in MBR, H.-A. SIMON, 1988-1989 : 407, 408], et désigne ici la tradition «*of apriorism in economics, or what might be called deductionism*», [*Ibid.*: 407, souligné par nous]. En réalité, c'est bien plus qu'un simple désaccord, bien que le titre semble suggérer le contraire, qui sépare l'approche simonienne de la rationalité de l'approche maximisatrice de la rationalité. Simon considère qu'il est en effet «*scandaleux*» que cette dernière, en dépit de son irréalisme avéré, continue de prévaloir, en particulier dans les pratiques des économistes, et serve de fondement à ce qui s'apparente à un simple «*exercice scholastique*», [FAE in MBR, H.-A. SIMON, 1986 : 397 ; WED in MBR, H.-A. SIMON, 1988-1989 : 412, §3]. Surtout, il n'apporte pas de réponse explicite à la question qu'il introduit dès les premières lignes de son article de 1988-1989 et qui lui sert de fil conducteur, l'adhésion, *en l'état*, à cette «*tradition*», lui apparaît incompatible avec l'ambition de faire science, [WED in MBR, H.-A. SIMON, 1988-1989 : 401 : «*I think it's fair to ask whether economics really is, as some would claim, a science.*»].

⁶⁶³ Ce qui est rappelé en substance dans [FSPR in MBR, Vol. 2, H.-A. SIMON, 1976 : 10]. Pour la clarté du propos, il n'est pas inutile ici de reproduire la citation : «*Ce qui nous intéresse, c'est de savoir comme les hommes se comportent rationnellement dans un monde où ils sont souvent incapables de prédire avec précision les éléments significatifs situés dans l'avenir. Dans ce monde, leur ignorance de l'avenir les empêche de se*

ce que cette explication pourrait éventuellement laisser accroire, *la rationalité limitée*, ici, doit être envisagée pour ce qu'elle est, la forme la plus commune de la rationalité, et non pas comme la manifestation d'une forme d'irrationalité, parce que ne satisfaisant pas aux axiomes de la rationalité *par essence* maximisatrice⁶⁶⁴. Dans un autre extrait, antérieur celui-là de plus d'une trentaine d'années⁶⁶⁵, Simon, après avoir clairement exposé, pour la dénoncer, la nature déductive et irréaliste de la théorie de la maximisation de l'utilité, avait apporté quelques précisions supplémentaires sur la nature et les fondements de sa 'théorie' *alternative* :

"Economists have been relatively uninterested in descriptive microeconomics--understanding the behavior of individual economic agents--except as this is necessary to provide a foundation for macroeconomics. *The normative microeconomist "obviously" doesn't need a theory of human behavior: he wants to know how people ought to behave, not how they do behave.* On the other hand, the macroeconomist's lack of concern with individual behavior stems from different considerations. First, he assumes that the economic actor is rational, and hence he makes strong predictions about human behavior *without performing the hard work of observing people*. Second, he often assumes competition, which carries with it the implication that only the rational survive. Thus, the classical economic theory of markets with perfect competition and rational agents is deductive theory that requires almost no contact with empirical data once its assumptions are accepted. Undoubtedly there is an area of human behavior that fits these assumptions to a reasonable approximation, where the classical theory with its assumptions of rationality is a powerful and useful tool. Without denying the existence of this area, or its importance, I may observe that it fails to include some of the central problems of conflict and dynamics with which economics has become more and more concerned."

Dans celui-ci, Simon interroge, d'abord, le rapport à la définition de la rationalité très spécifique, pour ne pas dire singulier, des économistes, comparé à d'autres praticiens des sciences humaines⁶⁶⁶. Dans ces dernières, et en particulier en psychologie, c'est, en effet, l'observation qui 'construit' la théorie, mais en économie, fait-il observer, la pratique est différente, puisque la rationalité est d'abord définie *a priori*, et sa définition fondée sur une représentation particulière de la rationalité, supposée universelle, qui est, en même temps, une propriété mathématique : la maximisation de l'utilité⁶⁶⁷. Sa validité n'apparaît, quant à elle,

comporter d'une façon substantivement rationnelle ; ils peuvent seulement adopter une procédure de choix rationnel incluant une procédure rationnelle pour prédire l'avenir ou sinon s'adapter à lui ».

⁶⁶⁴ Pour Simon, rappelle C. Quinet, «*la rationalité qualifie le sujet décidant ; elle désigne le recours à sa faculté délibérative*», [HSR, C. QUINET, 1994 : 173].

⁶⁶⁵ Simon, Herbert A. . Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science, *The American Economic Review*, Vol. 49, No 3 (Jun., 1959), 253-283, [TDMEBS, H.-A. SIMON, 1959: 254].

⁶⁶⁶ [FAE in MBR, Vol. 2, 1986: 388]. J.-L. Le Moigne précise que Simon a longuement discuté de cette "*dissonance épistémologique*" dans une étude de 1963 intitulée «*Économie et Psychologie*» reproduite dans le Volume 2 des *Models of Bounded Rationality*, 318-355, [CRDRSRP, J.-L. Le MOIGNE, 1994 : 133].

⁶⁶⁷ "*He wants to know how people ought to behave, not how they do behave*" ou encore "*Economists talk about what it would be like if actors knew everything about a situation*", [TDMEBS, H.-A. SIMON, 1959: 254].

mise à l'épreuve, confortée, que ce soit initialement et ultérieurement, par aucune observation empirique du comportement des acteurs économiques⁶⁶⁸, l'intérêt de la démarche apparaissant même, le plus souvent, aux économistes, comme plutôt relatif⁶⁶⁹. Ce qui est plus grave, c'est que ce manquement qui, dans n'importe quelle science, serait envisagé comme «une déficience», a été, à la suite de M. Friedman, [1953], perçue, par une grande partie de la profession, comme une «vertu»⁶⁷⁰, et donc encouragée. Simon estime, au contraire, en même temps l'exigence découle de 'l'élargissement'⁶⁷¹ de la définition de la rationalité, *nécessaire* de travailler à bâtir une véritable 'théorie' de la rationalité des comportements humains, dotée de fondements empiriques solides, 'théorie' qu'il considère, pour les raisons précédemment évoquées, en quelque sorte 'absente' de la «tradition» maximisatrice de l'utilité⁶⁷². Dans chacun des extraits reproduits, Simon désigne, à l'étude, et donc à la recherche, deux dimensions, qu'il envisage indissociables, de sa future 'théorie' de la rationalité adaptative du comportement humain ou «*théorie alternative de l'Homme Économique*»⁶⁷³. Dans le premier, il met l'accent sur *la dimension computationnelle* de celui-ci. Dans le second, il souligne, à

⁶⁶⁸ Et pour cause, selon Simon: "If they do, economists will find out that in complex, real-world situations, the principles underlying the theory of subjective expected utility and standard utility-maximization simply break down", [Ibid.].

⁶⁶⁹ "First, he assumes that the economic actor is rational, and hence he makes strong predictions about human behavior without performing the hard work of observing people", [Ibid.].

⁶⁷⁰ Simon oppose trois arguments principaux à la validité de l'approche friedmanienne qu'il expose dans [MFE in MBR, 1992 : *Theories Built on Unrealistic Assumptions*, 329-331]. Il constate, premièrement, que sa finalité, l'efficacité prédictive, est rarement satisfaite : «La théorie néoclassique ne fait pas état, en fait, d'un nombre significatif de prédictions correctes», [Ibid. : 329, §2]. Il interroge, ensuite, l'intérêt scientifique d'une démarche qui proclame, d'une part, qu'«une théorie ne peut pas être jugée sur le réalisme de ses hypothèses», [Ibid. : 329, §1, traductions par nos soins], et de l'autre, qu'une théorie ne doit pas nécessairement établir ses prédictions sur des hypothèses les plus réalistes possibles. M. Friedman a peut-être, ici, confondu, en réalité, irréalisme des hypothèses, et caractère approximatif de celles-ci qui est, d'ordinaire, accompagné d'un avertissement qui mentionne leurs conditions et limites de recevabilité, [Ibid. : 330]. Simon dénonce, enfin, le *fallacieux* de l'argumentaire néoclassique qui, au prétexte que le comportement individuel échapperait à l'observation, invoque l'impossibilité de tester leurs axiomes, [Ibid. : 330, §4].

⁶⁷¹ Celui-ci induit un élargissement du champ de validité de la modélisation. Le terme, cependant, est placé entre guillemets, parce que son emploi, ici, ne correspond pas exactement à celui fixé par la littérature : «L'élargissement rend le modèle plus universel en étendant son domaine de validité *sans toucher pour autant à sa structure formelle*», [Cré, B. WALLISER, 2011 : 151, italiques ajoutés]. Dans le cas de Simon, nous pouvons, au contraire, considérer, et le développement qui suit, *B. 1. La critique de la «tradition» maximisatrice de la rationalité*, va, nous l'espérons, contribuer à le démontrer, que la structure formelle, avec le concept de rationalité limitée, a subi une transformation profonde. Ceci dit, l'opération ne correspond ni à un affaiblissement, ni à un enracinement qui «rend le modèle mieux fondé en le faisant dériver d'axiomes ou de principes plus profonds» (à partir de l'axiomatique de von Neumann et Morgenstern, par exemple).

⁶⁷² "The normative microeconomist "obviously" doesn't need a theory of human behavior: he wants to know how people ought to behave, not how they do behave", [TDMEBS, H.-A. SIMON, 1959: 254].

⁶⁷³ [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 46].

travers la réfutation de la thèse ‘darwinienne’ ‘fondant’ la supériorité de l’efficacité du comportement maximisateur dans l’adaptation, l’importance de *la motivation*, qui n’est pas seulement égoïste, individuelle, et économique. Ce faisant, il suggère aussi, que l’adaptation réalisée «*par le jeu de la sélection faite par des acteurs rationnels* [au sens procédural ici]» s’avérerait non seulement plus efficace dans la gestion, voire dans la résolution, des conflits économiques et sociaux, mais aussi qu’elle constituerait *la* procédure à laquelle ont «*délibéré*» recours les hommes⁶⁷⁴.

Au-delà de la dénonciation de l’«*absence de réalité psychologique*»⁶⁷⁵ qui fonde et caractérise les modèles de maximisation, et plus particulièrement, celui de l’utilité espérée⁶⁷⁶, Simon interroge, ici et aussi, plus largement, l’exceptionnalité de *la résistance* au réel d’une profession⁶⁷⁷, les économistes, et les conséquences sur la scientificité de leur discipline. Celui-ci a conscience qu’il ne suffit pas de proposer, de démontrer, mais qu’il est tout aussi essentiel de comprendre comment les économistes, se représentent et pratiquent leur discipline⁶⁷⁸, afin que *les points de vue* évoluent⁶⁷⁹. Cette interrogation, nous la conserverons bien évidemment à l’esprit tout au long du développement qui va suivre qui s’articulera autour de deux axes. Dans un premier point⁶⁸⁰, nous allons rappeler, puis discuter, la nature et le contenu des fondements axiomatiques de la «*tradition*» maximisatrice de l’utilité qui lui servent de théorie du comportement humain. L’objectif, ultimement, comme nous y enjoint d’ailleurs Simon lui-même, est d’autoriser la comparaison entre cette dernière et la ‘théorie’ alternative qu’il

⁶⁷⁴ [Ibid. : 46].

⁶⁷⁵ L’expression est empruntée à [BSTR, G. GIGERENZER, 2004 : 393].

⁶⁷⁶ Selon G. Gigerenzer, l’appréciation doit être également étendue aux modèles de maximisation en situation d’incertitude non probabilisable, [Ibid.].

⁶⁷⁷ Ou plus précisément encore l’exceptionnalité d’une résistance au réel d’une profession qui l’amène à théoriser le monde à partir de l’outil théorique et non à partir de l’observation et de l’expérimentation : «*Mais il y a une résistance parmi les économistes à partir du monde et à observer le monde à moins de disposer d’une théorie sur lui. [...] J’exagère un peu, mais en économie, on observe une distance entre la théorie et les données que l’on ne rencontre pas dans d’autres disciplines que je connais dans les sciences naturelles et sociales.*», [FAE in MBR, H.-A. SIMON, 1986 : §3]. Cette ‘résistance au réel de la profession’, sous la forme, par exemple, du renouveau de la pensée néoclassique (Muth), est à nouveau discutée ce chapitre, B. 1. 2. Enseignements.

⁶⁷⁸ Libre appréciation formulée à partir d’une citation extraite de [Ibid.: 388, §1].

⁶⁷⁹ [WED in MBR, H.-A. SIMON, 1988-1989: 409].

⁶⁸⁰ Ce chapitre, B. 1. *La critique de la «tradition» maximisatrice de la rationalité.*

propose, «leurs puissances respectives, et leurs véridicités [veridicality]»⁶⁸¹. La proposition simonienne, ici la rationalité procédurale, étant censée présenter le triple avantage d'être plus réaliste, d'être plus simple et en même temps de «reconnaître [le] caractère multidimensionnel»⁶⁸² des problèmes, et enfin d'être plus aisément reproductible par les techniques de simulation déjà présentées⁶⁸³. Dans ce point, nous rappelons et examinons, également, l'argumentation marginaliste, mais aussi friedmanienne, qui fonde la validité de «la théorie alternative de l'entreprise qui repose sur des prémices évolutionnistes»⁶⁸⁴. Si, en effet, comme l'avait perçu Simon, la thèse devait se révéler juste, elle enlevait alors, en effet, tout intérêt, par la seule force de son résultat, à un programme de recherche dont l'axe principal serait d'expliquer les conditions dans lesquelles le «satisficing» permet l'adaptation⁶⁸⁵. Dans la partie suivante⁶⁸⁶, enfin, nous examinons, puis discutons, du contenu et de la «faisabilité»⁶⁸⁷ du projet simonien fondé sur et guidé par une double *analogie*, l'une, empruntée aux théories de la computation, l'autre, à la théorie 'darwinienne', de nature pourtant différentes.

⁶⁸¹ [MFE in MBR, H. -A. SIMON, 1992: 320].

⁶⁸² [CRDRSRP, J.-L. Le MOIGNE, 1994 : 136].

⁶⁸³ Sur ce point, se reporter, ce chapitre, à A. 2. *Systèmes complexes, hiérarchie, arborescence et quasi-décomposabilité*.

⁶⁸⁴ Ou ce que les historiens de l'économie ont appelé la «controverse marginaliste» qui s'est déroulée dans les colonnes de l'*American Economic Review* entre 1946 et 1953, et qui a opposé, notamment Lester à Machlup, et qui s'est refermée sur la publication de *la méthodologie positive* de M. Friedman [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 112-137]. La citation est extraite de [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 46].

⁶⁸⁵ Cette absolue nécessité de l'examen, Simon la justifie ainsi : «Lorsque le modèle classique de l'entreprise commerciale optimisatrice est contesté comme étant irréaliste et factuellement faux, une théorie alternative de l'entreprise est parfois mise en avant, théorie qui repose sur des prémices évolutionnistes. On avance qu'il importe peu que les gens (et les entreprises) maximisent ou adéquatent («to satisfice»), car dans un monde de marchés concurrentiels, seuls survivent ceux qui prennent leurs décisions en faisant comme si ils maximisaient. Si cet argument très fort s'avérait juste, nous n'aurions pas à nous inquiéter de savoir si l'homme économique utilise effectivement des processus de décision par maximisation, car le résultat serait à peu près le même, qu'il l'ait fait ou non. Nous devons donc examiner avec soin cet argument évolutionniste pour voir s'il implique des comportements d'optimisation.», [Ibid.]. La dernière phrase fait ici directement allusion à l'argument de 'la sélection naturelle' mobilisé par M. Friedman pour soutenir la «tradition» maximisatrice, [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 129-131].

⁶⁸⁶ Ce chapitre, B. 2. *Le projet simonien d'une 'théorie' alternative du comportement rationnel et adaptatif plus complète et plus réaliste centrée sur les heuristiques : défis et solutions*.

⁶⁸⁷ Le sens ce terme est éclairci plus loin, ce chapitre, B. 2. 1. Le projet d'une 'théorie' résolument 'empirique'.

B. 1. La critique de la «tradition» maximisatrice de la rationalité

Les limites et faiblesses de ces modèles ont été, à ce jour, abondamment commentées dans la littérature⁶⁸⁸. G. Klein a réalisé, par exemple, à partir de la littérature existante sur le sujet, un travail de recensement des axiomes qui doivent être satisfaits *a priori* afin qu'un décideur soit premièrement considéré comme ayant, pour reprendre les termes consacrés, choisi l'alternative qui maximise l'espérance de l'utilité de la loterie sur les conséquences. Et, de l'autre, être réputé avoir un comportement rationnel, en concluant à 'leur vérifiabilité' que dans un très petit nombre de décisions, comme Simon, lui-même, l'avait démontré antérieurement⁶⁸⁹. Les principales critiques adressées par celui-ci à cette «tradition», rappelle A. Eydoux, [1996], ont notamment été exposées dans un ouvrage de 1958, *Organizations*, qu'il a co-rédigé avec J. G. March⁶⁹⁰.

⁶⁸⁸ Il n'est pas aisé par ailleurs et selon nous, d'entreprendre une critique 'sérieuse' de ceux-ci, car comme l'a fait observer A. Sen, le terme de maximisation de l'utilité est équivoque, nombreux étant les économistes à ne pas préciser dans leurs raisonnements le sens de l'utilité mobilisé : «*Mais que signifie précisément un comportement de maximisation de l'utilité ? Est-ce un comportement de maximisation en général (sans restriction sur ce qui doit être maximisé), ou s'agit-il de la maximisation de la satisfaction de l'intérêt personnel en particulier ? Cette distinction se perd dans une grande partie de l'économie moderne, inspirée par la théorie de la 'préférence révélée', dans laquelle 'l'utilité' est simplement définie comme le maximant qu'une personne cherche à promouvoir ; en outre le terme 'utilité' est aussi considéré comme représentatif personnel ou du bien-être d'une personne. Deux notions distinctes sont utilisées, généralement implicitement (en nommant les deux idées par le terme d''utilité'). On aboutit ainsi à une identification sans examen critique de deux entités distinctes [...]*», *Rationalité et liberté en économie*, traduit de l'anglais par Marie-Pascale d'Iribane-Jaawane, Odile Jacob, octobre 2005, première publication en 2002, 559 pages. Chapitre 1, Rationalité et liberté, pp. 13-58, [RL in RLE, A. SEN, 2002 : 31].

⁶⁸⁹ [FO, G. KLEIN, 2001: 109]. Dans le développement qui a précédé, [A. 1.], le terme de maximisation a été employé plutôt que celui d'optimisation. A. Sen a rappelé que la différence entre les deux termes est importante et que leur emploi souvent indistinct par les économistes entretient la confusion, aussi nous faut-il ici nous en expliquer. La confusion signalerait une incompréhension majeure, celle de la nature *involontaire* du processus en physique : «*Mais le comportement de maximisation diffère de la maximisation involontaire à cause de l'importance fondamentale [en économie] de l'acte de choix, qui doit être placé au cœur de l'analyse du comportement de maximisation. [...] En plus de la signification du processus de choix, l'importance de l'acte de choix repose aussi sur le fait qu'on ne peut y échapper, et sur son caractère pressant. Une personne qui choisit, qui peut avoir à soulever des considérations conflictuelles pour parvenir à un jugement réfléchi, ne peut en aucun cas être capable de converger vers un ordre complet quand vient le moment de la décision. S'il n'y a pas d'autre issue possible que le choix, une décision devra être prise malgré l'incomplétude du classement.*», Chapitre 4, Maximisation et acte de choix, 129-164, [MAC in RLE, A. SEN, 2002 : 130, italiques de l'auteur]. La citation, en quelque sorte, rend impropre l'emploi de l'expression, la maximisation des choix, qu'en réalité et au contraire, elle expulse.

⁶⁹⁰ [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 91-93].

B. 1. 1. Brève présentation des axiomes de la «tradition» maximisatrice de la rationalité

Tableau 2: Boundary conditions for optimizing decisions

1. The goals must be well defined, in quantitative terms (Koopman and Pool 1991)
2. The decision maker's values must be stable (Fischhoff 1991; Slovic 1995; March 1978)
3. The situation must be stable (Pitz 1992)
4. The task is restricted to selection between options (Berkeley and Humphreys 1982)
5. The number of alternatives generated must be exhaustive (Janis and Mann 1977; Koopman and Pool 1991)
6. The optimal choice can be selected without disproportional time and effort (Gigerenzer and Todd 1999; Minsky 1986; von Winterfeldt and Edwards 1986)
7. The options must be thoroughly compared to each other (Janis and Mann 1977)
8. The decision maker must use a compensatory strategy (Janis and Mann 1977)
9. The probability estimates must be coherent and accurate (Beyth-Marom et al. 1991)
10. The scenarios used to predict failures must be exhaustive and realistic (Pitz 1992)
11. The evaluation of each scenario must be exhaustive (Pitz 1992)

Source: G. Klein, *The Fiction of Optimization*, 2001, Tableau 7-1, p. 109

L'examen de la première condition avancée par Koopman et Pool, certes la plus générale, mais peut-être aussi la plus fondamentale (son examen rend en effet possible celui de la presque totalité des autres conditions), appelle plusieurs éclaircissements. Avant de poursuivre, précisons que le commentaire qui suit est *complémentaire* de celui proposé par G. Klein qui n'intègre pas, spécifiquement, certaines des objections majeures opposées, et par H.-A. Simon, et par A. Sen⁶⁹¹, à l'application indifférenciée -il faut entendre, ici, quels que soient les circonstances et le type de problèmes à résoudre-, des modèles de maximisation de l'utilité espérée⁶⁹². Ce que suggère, globalement, l'énoncé de la première condition, mais aussi la lecture des suivantes, outre leur formulation mécanique, standardisée, et *a priori*, c'est que celles-ci ne peuvent être satisfaites qu'à une double condition qui a valeur, ici, d'affirmation : leur *cohérence purement logique*, d'abord, leur enracinement, ensuite, dans une rationalité substantielle qui est présentée comme *la* rationalité⁶⁹³. Pour mieux comprendre, essayons, un

⁶⁹¹ Les motifs de ce rapprochement sont exposés plus loin, ce chapitre, B. 2. 1. Enseignements.

⁶⁹² Le commentaire est disponible à [FO, G. KLEIN, 2001 : 109-113].

⁶⁹³ Afin de faciliter la compréhension du propos, nous avons choisi de reproduire ici, pour rappel, ces deux définitions complémentaires déjà introduites dans la première partie de ce chapitre : d'abord Simon [1983] : «*Le décideur contemple et comprend de manière immédiate tout ce qui s'offre à lui. Il accède à l'ensemble des alternatives de choix possibles, non seulement dans le présent, mais également dans le futur. Il comprend les conséquences de chacune des stratégies de choix possibles, au point d'être capable d'assigner des distributions de probabilité aux états du monde futurs. Il a confronté ou concilié toutes ses valeurs partielles contradictoires, et les a synthétisées dans une fonction d'utilité unique, qui ordonne tous les états du monde futurs, selon ses préférences.*», [reproduite dans RSIEE, S. BÉJAN et al., 1999 : 11] ; ensuite, Ph. Mongin : Est substantielle, «la conception qui regarde les conditions de choix comme fixées, et identifie donc la seule décision à la simple

instant, de rendre plus intelligible le propos, en faisant intervenir, dans l'explication, les autres conditions. Un comportement est réputé maximisateur (au sens d'optimisateur ici, et non pas au sens que lui confère A. Sen) et rationnel dès lors qu'il y a évaluation, par l'individu, de la distribution des probabilités sur les conséquences de chacune des actions futures possibles. L'évaluation, qui est nécessairement *exhaustive* (condition 12⁶⁹⁴), est aussi, *précise*⁶⁹⁵ et *cohérente* dans leurs acceptions ici logique et interne (condition 9), la distribution des probabilités sur les aléas étant *connue* (dans le cas d'une situation de risque, suggérée, ici, par les conditions de 'stabilité' 2 et 3) et *donc prévisible*. La parfaite définition des buts (condition 1) autorise la comparabilité des options (condition 7), et logiquement, la mesurabilité quantitative, par exemple de l'utilité espérée si tel est le critère de comparabilité qui a été adopté⁶⁹⁶. Dans cette description, évaluation et choix sont confondus, tandis que le sujet est, en quelque sorte, c'est un néologisme de notre part, *désobjectivisé*⁶⁹⁷.

Cet axiome de comparabilité, à supposer que celle-ci soit réellement une finalité poursuivie par les sujets, est, cependant, et d'abord particulièrement difficile à satisfaire en situation de contrainte temporelle forte⁶⁹⁸. L'objection, fondamentale (elle contrevient à l'axiome 6) on s'en souvient, est invoquée, dès les années cinquante, par Simon lui-même, qui envisage dans *la méthode du satisficing* un moyen d'y remédier⁶⁹⁹. G. Klein, citant Minsky,

application d'un critère d'évaluation donné à un ensemble d'actions possibles également donné.», [MRMER, Ph. MONGIN, 1984 : 27].

⁶⁹⁴ Car, comme le résume G. Klein, à la suite de Janis et Mann [1977] et de Koopman et Pool [1991], «À moins d'avoir considéré attentivement la totalité des options disponibles, on ne peut être certain d'avoir sélectionné la meilleure», [FO, G. KLEIN, 2001 : 111].

⁶⁹⁵ Ce à quoi s'opposent, pourtant, l'absence ou/et le manque de fiabilité des données existantes soulignent Beyth-Marom et al., [1991] cité dans [FO, G. KLEIN, 2001: 112-113]. Sur l'importance de ce problème, ce chapitre, A. 3. 1. Impossibilité, inutilité, et dangers de la prédiction détaillée pour la conception.

⁶⁹⁶ "If a goal is ill defined, researchers cannot make unambiguous judgments of whether a course of action was effective in achieving the goal. If the goals cannot be readily measured, then there are no metrics for use in comparing courses of action, and no way to ever verify that a course of action was optimal. Inasmuch as most goals are ill defined, this requirement limits the concept of optimization to a very small proportion of decisions", [Ibid.: 109].

⁶⁹⁷ La proposition de Savage d'une probabilité subjective dans laquelle «la distribution par rapport à laquelle l'espérance est calculée [...] est révélée par le comportement du décideur [et non pas par le caractère objectif d'une distribution sur une loterie]», n'y change rien. En effet, rappelle R. Kast, «(cette interprétation, qui justifie le concept de probabilité subjective, ne doit pas laisser oublier que l'apparition de cette probabilité dans le critère est due aux propriétés -mathématiques- des préférences, lorsqu'elles vérifient les axiomes de la théorie)», [TD, 2002 : 76].

⁶⁹⁸ «Common sense tells us that people don't make such estimates, nor can we find evidence that they do by examining actual business forecasting methods», [TDMEBS, H.-A. SIMON, 1959 : 268]

[1986], afin d'en dénoncer l'irréalisme, a par exemple invoqué *le paradoxe de Fredkin* : la valeur ou l'utilité marginale -ici confondues- de chacune des options ou alternatives étant très proche de celle des autres options ou alternatives⁷⁰⁰, l'effort requis afin de sélectionner la meilleure s'accroîtrait, tandis que le bénéfice réel y afférent diminuerait⁷⁰¹. R. Selten, pour sa part, a avancé un autre type d'objection qui s'inscrit dans le prolongement direct de la critique simonienne, à savoir que le calcul maximisateur s'avère tout simplement *infaisable*, dès lors que l'on a à résoudre, de surcroît, *en un laps de temps très réduit*, pour reprendre l'expression employée par G. Gigerenzer, «*un problème non familier*»⁷⁰². L'opération implique alors, en effet, de choisir, dans ces conditions, non seulement l'alternative la meilleure possible, mais aussi, et simultanément, de déterminer la méthode permettant de la sélectionner, ce qui se révèle, à l'expérience, manifestement impossible⁷⁰³, un constat qui, en situation d'incertitude, est renforcé⁷⁰⁴. À l'évidence, et à l'exception de la résolution de problèmes simples et/ou familiers, ces 'résultats' interrogent grandement la possibilité, pour un individu, de satisfaire à cette condition qui détermine, cependant et aussi, le caractère rationnel de son comportement.

Nous savons enfin, depuis les travaux, entre autres exemples, de J. Elster, [1977], de T. J. Sargent, [1993], de G. Gigerenzer, [1999 ; 2001], de G. Klein, [2001], que *le modèle de l'optimisation sous contraintes*, [Stigler, 1961], parfois confondu avec un modèle de rationalité

⁶⁹⁹ À supposer, en effet, car, comme il est souligné dans le commentaire suivant, extrait de [S, The New Palgrave, 1987], «*Il a été observé empiriquement que dans les circonstances de la sorte, et en particulier quand chaque alternative implique des conséquences tant désagréables qu'agréables, que les décideurs ne procèdent pas immédiatement à un choix, mais cherchent plutôt à éviter, ce qui apparaît comme une nécessité, c'est-à-dire à comparer. Une réaction commune consiste, par exemple, à refuser de choisir parmi les alternatives données, et plutôt, à initier une recherche d'une nouvelle alternative*», [297, notre traduction]. Si les individus sont plutôt tentés par cette dernière alternative, c'est parce qu'il existe une série de situations où l'issue d'un choix est tout simplement «*incommensurable*». «*(1) cas d'incertitude, où, pour chacune des alternatives, une issue défavorable, dans une contingence donnée, doit être opposée à une issue au contraire favorable, mais dans une autre contingence, (2) cas de choix multipersonnels, où le gain pour une personne se traduit par une perte pour une autre ; et (3) cas où chaque choix induit un gain rapporté à une valeur, et une perte, rapportée à une autre, très différente*», [Ibid. : §2, notre traduction].

⁷⁰⁰ Cependant, il envisage, ici, un type de situation très spécifique, celui où la valeur ou l'utilité marginale de chacune des options ou alternatives est très proche.

⁷⁰¹ [FO, G. KLEIN, 2001: 111-112].

⁷⁰² [WBR, R. SELTEN, 2001: 17]. La distinction problèmes familiers/problèmes non familiers fait en effet ici directement référence à la distinction «*well structured problems/ill structured problems*» établie par Simon et Newell dans [HPS, 1958].

⁷⁰³ [SBSTR, G. GIGERENZER, 2004 : 392-393]. Lewontin cité par W. Callebaut fait observer qu'«*un état optimal peut seulement être l'optimum d'un ensemble spécifié d'alternatives, aussi n'est-il jamais l'optimum*», [HSSR, 2007, notre traduction].

⁷⁰⁴ [Organizations, SIMON, MARCH, 1958, cité dans RCA, A. EYDOUX, 1996 : 91].

limitée, n'échappe pas non plus à ces critiques⁷⁰⁵. Ce modèle accuserait même, selon G. Gigerenzer, *une absence de réalité psychologique* plus prononcée que les modèles classiques décrits précédemment. La qualité d'omniscience, *pourtant «affaiblie»*⁷⁰⁶, prêtée aux agents⁷⁰⁷, manifeste dans leur incapacité à mesurer les coûts réels liés à la recherche de l'information, les assimilerait, en effet, de manière tout à fait irréaliste, à des agents présentant «*les aptitudes des économétriciens*»⁷⁰⁸. De son côté, G. Klein dénonce *l'artificialité* d'un modèle qui, alors qu'il postule la qualité d'omniscience des agents, restreint, dans la phase d'exploration puis d'évaluation, l'éventail des alternatives possibles à celui déjà disponible. Sans parvenir, de l'autre, à écarter *le risque de régression à l'infini*, [J. Elster, 1977], attaché à *la délibération*, et donc à l'interprétation, sur l'utilité marginale, ou plus globalement la valeur, de l'information dont ils disposent, qui constitue une démonstration supplémentaire de la difficulté à satisfaire

⁷⁰⁵ [SBSTR, G. GIGERENZER, 2004 : 389-393]. La confusion a pu naître de ce que Stigler, tout comme Simon, envisage le *search* comme une procédure d'adaptation, et souscrit à l'hypothèse de la limitation des capacités cognitives. Cependant, la similitude s'arrête là, puisque «*l'ignorance stiglierienne n'interdit pas (et même prescrit) le calcul de règles d'investigation optimisantes. En d'autres termes, Stigler adapte l'hypothèse simonienne de limites cognitives (l'ignorance) au cadre d'analyse traditionnel tout en neutralisant ses conséquences pour la rationalité instrumentale et optimisante.*», [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 155-157, citation, p. 157]. La démarche s'assimile, selon cette auteure, à «*une stratégie d'adaptation-neutralisation*» des procédures cognitives simoniennes, [*Ibid.* : 183].

⁷⁰⁶ Elle est en effet présentée comme affaiblie, car l'avenir échappe à la possibilité d'une connaissance imparfaite, tandis que les capacités de calcul de l'individu sont limitées, [RSIEE, S. BÉJEAN et al., 1999 : 9-10].

⁷⁰⁷ Une des objections les plus relevées à la norme de l'individu maximisateur tient à ce qu'il n'existe aucun critère empirique qui garantisse, qu'à chacune des étapes de la décision, celui-ci ait sélectionné l'alternative la meilleure possible.

⁷⁰⁸ [*Ibid.* : 391 pour la citation]. En réalité, ce modèle requiert de l'agent, qu'il mobilise, «*paradoxalement*», des compétences mathématiques et économétriques plus sophistiquées que celles d'un économétricien. «*The reason is that agents's decision rules are exact (non-stochastic) functions of the information they possess, while the econometrician must resort to some device to convert the exact equations delivered by economic theory into inexact (stochastic) equations susceptible to econometric analysis*». Ce résultat a été mis en évidence par T. J. Sargent à propos du modèle des anticipations rationnelles, [1993, p. 21] et par Hansen and Sargent [1980, p. 93] cité par l'auteur [*Ibid.* : reformulation à partir d'une citation de la p. 391]. Ou encore se référer à l'interprétation de [RSIEE, S. BÉJEAN et al., 1999 : 11] : «*La rationalité limitée s'interprète alors comme une rationalité affaiblie à laquelle on se résoudra en regrettant que la logique mathématique ne puisse être un guide pour l'action humaine. L'individu n'est plus omniscient, dans le sens où il ne dispose pas de l'information de manière immédiate, mais il peut la rechercher dans la mesure où elle existe, en suivant une procédure de recherche d'informations, qui reste d'ailleurs optimisatrice.*». Sur ce principe d'asymétrie de T. J. Sargent, se reporter également à Sent, Esther-Mirjam. Sargent versus Simon: bounded rationality unbound, Cambridge Journal of Economics, 1997, 21, 323-338. In: *The Legacy of Herbert Simon in Economics Analysis. Volume I*. Edited by Peter E. Earl, Intellectual Legacies in Modern Economics, an Elgar Reference Collection, 2001, pp. 212-227, [S versus S, E-M. SENT, 1997: 327]. On retrouve là un débat familial, celui du risque, dénoncé par M. Allais, que la recherche, qui oblige à la computation d'un très grand nombre de paramètres, excède les capacités de traitement de l'information de l'individu, et se paye «*par une complexité telle que toute science deviendrait radicalement impossible*», [PDUOME, M. ALLAIS, 1954], et par une plus grande falsifiabilité du modèle, [SBSTR, G. GIGERENZER, 2004 : 394].

la condition 6⁷⁰⁹. Ces critiques, Simon les partage toutes, même si, peut-être, il est vrai, à des degrés divers, tout comme le constat, de ce que, loin d'«*alléger la complexité à laquelle est confronté le décideur, [...], au contraire elle magnifie et multiplie la complexité.*»⁷¹⁰.

B. 1. 2. Enseignements

L'exercice auquel nous venons de nous livrer délivre surtout et enfin, pour conclure, une série d'enseignements fondamentaux. Il confirme, d'abord, l'étonnant '*raccourci sémantique*' -dans les faits, *rationalisateur*- qui fonde et garantit la scientificité des modèles de maximisation standard, confondus, ici, avec *le* modèle économique de la rationalité. Celui-ci, en effet, *confond*, d'une part, la rationalité substantielle avec la rationalité, et de l'autre, la rationalité avec la maximisation. La confusion, associée à l'intérêt porté au modèle psychologique de la rationalité, avait conduit, on s'en souvient, Simon à contester «*la possibilité pour l'économiste de rendre compte de la rationalité d'un comportement, en faisant l'hypothèse de la substantialité de la rationalité*»⁷¹¹. L'exercice a montré, premièrement et en effet, que la qualité substantielle ou substantive de la rationalité est un fondement insuffisant pour justifier de la rationalité du comportement. L'énonciation *a priori* des conditions, sous la forme d'axiomes, révèle, par exemple et plutôt, la structure tautologique du raisonnement, qui conforte la critique en insuffisance des fondements empiriques que lui adressait Simon⁷¹² : «*une tautologie qui garantit à la logique sa place au cœur de la théorie*» et qui prévient toute forme de testabilité affirment les deux biologistes Nonacs et Dill, [1993 : 371]⁷¹³.

La démonstration d'A. Sen, selon laquelle la représentation que constitue *la cohérence interne des choix*, l'une des deux définitions de la rationalité en économie, ne peut être tenue ni pour une condition *nécessaire*, ni pour une condition *suffisante*, de la rationalité, renforce, plutôt qu'elle n'affaiblit, ce constat⁷¹⁴. Nous avons extrait, en particulier de celle-ci, plusieurs

⁷⁰⁹ [FO, G. KLEIN, 2001: 107]. Selon A. Eydoux, cette objection également soulevée par Ph. Mongin, [1986 : 600], «*n'a jamais été formulée comme telle, mais semble suggérée par Simon*» dans un écrit de 1972.

⁷¹⁰ In [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 179, citation originelle, Simon, 1979, p. 504].

⁷¹¹ [HSR, C. QUINET, 1994 : 164].

⁷¹² Entre autres exemples, [WED in MBR, H.-A. SIMON, 1988-1989 : 407].

⁷¹³ [HSSR, W. CALLEBAUT, 2007, notre traduction].

⁷¹⁴ Ici, à première vue, la réflexion s'applique à un objet 'différent', «*l'approche des 'préférences révélées' [de Samuelson] et [à] son ambition de 'libérer' le comportement du consommateur du concept d'utilité, expliquant 'le comportement sans référence à autre chose que le comportement* »), La cohérence interne des choix,

enseignements qui sont transposables et l'ont d'ailleurs été, ici, à notre propos. Dans les deux modèles, celui, standard, de la maximisation de l'utilité, et donc celui des préférences révélées, on considère que les conditions de choix, énoncées *a priori*, sont «*purement internes à ceux-ci*», un présupposé qui *implique* un fondement du choix rationnel nécessairement substantiel. Supposer, en effet, ce qui serait plus plausible, un fondement rationnel autre, procédural par exemple, se référant «*à ce qui est en jeu derrière le choix*», et faisant nécessairement appel à l'interprétation⁷¹⁵, exposerait, vraisemblablement et peut-être aussi trop fréquemment, le raisonnement qui précède à la faillibilité⁷¹⁶. Cette dernière, cependant, ne procède pas tant de la violation de l'un ou l'autre des axiomes, ce que, nous l'espérons, ne suggère pas notre présentation, qu'en réalité de l'existence d'un *stratagème immunisateur* qui en garantit la logique ou cohérence : la proposition est, en effet, supposée inaccessible à la validation externe⁷¹⁷, tandis que sa formulation, tautologique, exclut sa testabilité par des moyens internes⁷¹⁸. L'exercice, et c'est là le second point, a, ensuite, enseigné que la rationalité ne peut être confondue, hormis, on l'a vu, dans des circonstances précises et exceptionnelles du réel - par exemple, la résolution de problèmes simples et parfaitement structurés-, avec sa conception

chapitre 3, pp. 101-128, [CIC in RLE, A. SEN, 2002 : 122]. Cependant, comme il est rappelé dans «Comportement économique et sentiments moraux», pp. 5-29, l'essai qui ouvre *Éthique et économie et autres essais*, la cohérence interne des choix rend «possible d'expliquer les choix réels comme le résultat d'une maximisation au regard d'une relation binaire quelconque [...] parfois décrite comme la 'fonction d'utilité' d'une personne», traduit de l'anglais par Sophie Marnat, Presses Universitaires de France, 5^{ème} édition «Quadrige», octobre 2012, 364 pages. Éthique et économie, pp. 5-83, [CESM in EE, A. SEN, 1987 : 15, 17]. Cette définition de la rationalité diffère, néanmoins, selon A. Sen, profondément de la seconde, la maximisation des intérêts personnels. Dans le premier cas, en effet, et c'est essentiel, la définition «ne nous apprend absolument rien sur ce que la personne cherche à maximiser», [*Ibid.* : 17]. On renoue, alors, avec la réflexion développée, plus haut, sur l'ambiguïté de l'expression de la maximisation de l'utilité, [RL in RLE, A. SEN, 2002 : 31]. Ce détour, enfin, par l'analyse de la *cohérence interne des choix* s'avérera également riche en enseignements critiques utiles lorsque le temps sera venu d'analyser la proposition simonienne de 'théorie' alternative du comportement rationnel.

⁷¹⁵ [*Ibid.* : 17, les italiques sont de l'auteur] : «car ce qu'on considère comme cohérent dans un ensemble de choix observés dépend nécessairement de l'interprétation de ces choix et de certains traits *externes* au choix en tant que tel (par exemple la nature de nos préférences, de nos objectifs, de nos valeurs, de nos motivations).».

⁷¹⁶ La citation précise qui a orienté notre raisonnement : «Il y a donc une erreur conceptuelle à penser aux conditions de correspondance des choix comme purement 'internes' à ceux-ci alors que leur fondement rationnel -quand il existe- se rattache à des buts, des valeurs, des stratégies, etc., qui ne peuvent être comprises sans se référer à ce qui est en jeu derrière les choix.», [RL in RLE, A. SEN, 2002 : 27].

⁷¹⁷ [CIC in RLE, A. SEN, 2002: 104].

⁷¹⁸ [*Ibid.* : 104, 106]. Sa testabilité, mais pas seulement puisque Sen remet en cause jusqu'à la possibilité même, pour l'individu, d'«engendrer de manière externe [...] les conditions standard de la prétendue 'cohérence interne' fréquemment invoquées (telles que les axiomes des 'préférences révélées', la 'cohérence de la contradiction', 'le caractère binaire', etc.), [...] quand les pratiques du choix rationnel impliquent une certaine complexité (comme l'incomplétude des préférences ou leur dépendance vis-à-vis du menu).», [RL in RLE, A. SEN, 2002 : 27, l'ordre initial de la citation a été ici perturbé].

maximisatrice, trop restrictive et trop ambiguë, sauf à tenir pour vrai que «*tout se passe ‘comme si’ les agents optimisaient une fonction d’utilité*»⁷¹⁹. En ‘démontrant’ que les équations de Slutsky, [1915], sont vérifiées pour *une* catégorie de consommateurs, les célibataires, Browning et Chiappori, [1998], ont *peut-être* apporté la ‘preuve’ que *certain*s agents adopteraient, à leur insu, inconsciemment, un comportement optimisateur, mais ce résultat, ‘scientifique’ doit-il, pour autant, être considéré comme la preuve définitive et indiscutable de la logique universelle du ‘as if’⁷²⁰ ? Posé en ces termes, l’intérêt, pour la science, du débat ne peut manquer d’être interrogé⁷²¹. La présentation adoptée, cependant, révèle *un présupposé* que l’on doit bien, en dépit de l’hostilité prononcée des économistes à son endroit, qualifier de *philosophique*⁷²², de la rationalité implicitement -inconsciemment ?- mobilisée par un certain nombre d’entre eux, qui envisage *équivalentes*, la maximisation de l’utilité, aussi équivoque soit-elle⁷²³, et la *maximisation de l’intérêt personnel*⁷²⁴. Ce qui autorise, ici, le rapprochement, entre les réflexions d’H.-A. Simon et d’A. Sen, et donc la référence à une même terminologie, c’est la convergence de vue révélée par une série d’articles contenus dans le Volume 3 de *Models of*

⁷¹⁹ Ekeland, Ivar; Elster, Jon. *Théorie économique et rationalité*, Vuibert, Collection «Philosophie des sciences» dirigée par Thierry Martin, février 2011, 87 pages, [TER, I. EKELAND ; J. ELSTER, 2011 : 32 pour la citation de Jean-Philippe Bouchaud, 9-10]. Simon a, cela a été exposé plus haut, dénoncé l’irréalisme et l’inefficacité de la méthodologie positive de M. Friedman, [MFE in MBR, H.-A. SIMON, 1992 : 329-331].

⁷²⁰ I. Ekeland en convient lui-même finalement : «*En d’autres termes, pour autant que l’on puisse en juger d’après les méthodes statistiques couramment utilisées, les consommateurs individuels résolvent les équations de Slutsky sans le savoir, tout comme monsieur Jourdain faisait de la prose, ce que les couples sont incapables de faire, se rabattant sur des équations moins restrictives, mais tout de même fort imposantes !* » [Ibid. : 14]. L’insistance qu’il met ensuite à invoquer cet exemple qui apporterait en quelque sorte ‘la’ preuve tant attendue de la réalité du comportement maximisateur interroge, et, en tout cas, fait écho à l’une des critiques principales que Simon adresse à «*La théorie néoclassique [qui] ne fait pas état, en fait, d’un nombre significatif de prédictions correctes*», [Ibid. : 329, §2].

⁷²¹ Alors qu’aujourd’hui, «*de nombreux arguments et faits expérimentaux sont en porte-à-faux avec cette idée*», [Ibid. : 28, citation de J.-Ph. Bouchaud qui ne remet cependant pas en cause le test statistique de Browning et Chiappori], entre autres exemples, les travaux de M. Allais, de Kahneman-Tversky, d’Anderson et al., [2000], de Granovetter, [1978], etc., auxquels on pourrait adjoindre ceux de Simon, [TDMEBS, 1959 : 254]. La question se pose, en effet, de savoir si ce questionnement, autour duquel s’articule la première partie de l’ouvrage ci-dessus cité, présente encore un intérêt scientifique fondamental. Sauf à supposer que «*Quand les choix d’une personne prennent en compte des conséquences plus vastes que ses buts individuels (tels que des actions de groupe, des processus, etc.), il est possible de définir une ‘fonction d’objectifs comme si’ qui intègre ces valeurs plus larges que la personne semble maximiser.*», [RL in RLE, A. SEN, 2002 : 42].

⁷²² À la suite notamment d’A. Sen.

⁷²³ [Ibid. : 31].

⁷²⁴ Celle-ci, comme le rappelle utilement A. Sen, ne doit pas être confondue, tant sur un plan substantiel que conceptuel, avec la définition «*confuse*» de la rationalité comme *cohérence interne des choix* : «*l’intérêt personnel fournit [en effet] la motivation -la raison- pour estimer que certaines structures internes des choix sont ‘cohérentes’ et que d’autres ne le sont pas*», [Ibid. : 27], aussi convient-il d’accorder à sa critique une attention encore plus soutenue qu’à la première citée.

*Bounded Rationality*⁷²⁵. À l'origine de la réflexion de Simon, il y a aussi et d'abord le constat d'une absence, problématique, de spécification du sens de l'utilité, qui rend, de fait, logiquement impossible, de distinguer entre les différents motifs à agir⁷²⁶. Ici, c'est l'équivalence, nous l'avons démontré plus haut, en réalité hasardeuse, entre maximisation de l'utilité et *cohérence purement interne des choix*⁷²⁷, qui autorise la réduction de l'éventail des motivations à une seule, l'intérêt personnel ou égoïsme⁷²⁸, qui *aurait été* imposée par la nécessité de 'l'adaptation' et de 'la survie'. Simon a dénoncé le caractère fallacieux de cette dernière *interprétation* qui remplit, comme il l'a suggéré dans le passage suivant, une évidente fonction immunisatrice ⁷²⁹: «*Référence a été faite plus tôt à l'argument de Hirshleifer et autres de la sélection des firmes les plus adaptables (ou les plus profitables) qui garantit que les firmes survivantes sont celles qui maximisent les profits. Si l'on pouvait être certain de cette issue, les motivations des individus seraient alors de peu d'importance pour l'économie au niveau des*

⁷²⁵ *Models of Bounded Rationality*, Volume 3, Empirically Grounded Economic Reason, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1997. III. 3, Altruism and Economics: A Summary Statement, 241-255, [AEISS in MBR, H.-A. SIMON, 1992]; III. 4, Altruism and Economics: Social Implications, 257-265, [AESI in MBR, H.-A. SIMON, 1993]. Ce rapprochement est présenté comme *evident* par S. Béjean et al., [RSIEE, 1997], un postulat qui, avant la lecture des articles susmentionnés, d'ailleurs absents de leur bibliographie, ne nous apparaissait pas pourtant pouvoir être défendu avec autant d'aisance. La lecture attentive de ces deux textes révèle en effet qu'au plan des constats, Herbert.-A. Simon et A. Sen ont tous les deux dénoncé l'empire de la représentation qui a installé l'égoïsme en tant qu'unique critère de rationalité du comportement réel. Néanmoins, la double hypothèse d'arborescence et de quasi-décomposabilité, qui a rang de propriété auto-organisatrice des systèmes complexes (à notre connaissance, le concept n'est pas mobilisé par A. Sen), introduit un puissant élément de divergence entre les deux réflexions.

⁷²⁶ «*L'économie néoclassique fait l'hypothèse que les gens maximisent leur utilité mais elle n'avance aucun postulat quant à ce qu'est l'utilité. Avec cette seule hypothèse, il est impossible de distinguer l'altruisme de l'égoïsme.*», [AESI in MBR, H.-A. SIMON, 1993: 260-261 pour la citation ; MFE in MBR, H. A. SIMON, 1992 : 320].

⁷²⁷ [RL in RLE, A. SEN, 2002 : 27] et [CIC in RLE, A. SEN, 2002 : 104].

⁷²⁸ Simon n'emploie pas l'expression d'intérêt personnel (comme A. Sen), mais celles d'égoïsme et de «*désir* [au sens plus commun de recherche] *du seul gain économique*» («*desire only economic gain*»), [AESI in MBR, 1993 : 261].

⁷²⁹ Cette qualité immunisatrice explique, en partie, la domination exercée par la théorie de l'utilité espérée sur les esprits jusque dans les années quatre-vingts, ce en dépit de l'insuffisance de ses fondements empiriques et de la réfutation que M. Allais lui opposera dès 1953. La nature 'auto-immunisatrice' de ses axiomes (Cf. K. C. Popper), alliée à une efficacité circonstanciée, lui aurait en effet permis d'écarter les démentis empiriques, pourtant de plus en plus nombreux à s'accumuler : «*la théorie a les moyens de réintégrer des contre-exemples importants en s'adjoignant des hypothèses appropriées sur la forme des fonctions d'utilité ou sur la nature des processus d'apprentissage sous-jacents aux expériences. On est alors renvoyé à un problème classique de philosophie des sciences : comment il est possible, avec un minimum d'ingéniosité mathématique, de sauver n'importe quelle théorie apparemment démentie par l'expérience, quand choisira-t-on de regarder un contre-exemple comme dirimant ?*», [MRMER, Ph. MONGIN, 1984: 18-19]. Sur ce sujet, outré le texte ici commenté, [RPE, H.-A. SIMON, 1986].

marchés ou pour l'ensemble de l'économie.»⁷³⁰. L'interprétation, dont par ailleurs il n'a jamais été démontré qu'elle fût correcte⁷³¹, permet, ici, d'affirmer comme vraie, au terme d'un raisonnement quasi syllogistique, et avec la caution de 'la théorie de l'évolution'⁷³²,

730

[AESS in MBR, H.-A. SIMON, 1992 : 250, notre traduction].

731

Ce serait même plutôt le contraire qui se serait produit. Dans son article de 1959 [TDMEBS], à la suite notamment de Lester, [1946], Simon démontre que les firmes les plus performantes sont celles qui, confrontées à des problèmes complexes, développent des stratégies de «*satisfactory profits*», [TDMEBS, 262 et s.]. Dans un article de 1952-53, «*passé relativement inaperçu*», il avait même proposé une théorie alternative de l'entreprise, la théorie de l'organisation, [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 115-117]. La contribution de Simon est, ici, à verser à la «*controverse marginaliste*». Celle-ci, à l'origine, a opposé, dans l'*American Economic Review*, Lester qui affirmait, au terme d'une étude décriée, pour certains peu fiable, que «*les entrepreneurs pour la plupart n'ont aucune propension à penser en termes de coût variable marginal*», [1946 : 72], et Machlup qui, tout en concédant «*que les calculs auxquels procèdent les entrepreneurs ne sont pas aussi sophistiqués que ceux décrits par la théorie marginaliste*», [Ibid. : 114], défendait la thèse d'entrepreneurs adoptant de «*véritables décisions*» (des routines en quelque sorte, mais flexibles) de maximisation des profits, cependant informelles, intuitives, tacites, voire inconscientes, appliquant, sans le savoir (et donc comme si), le calcul marginal, [Ibid. : 112-124]. Machlup, à l'occasion, 'retourne' l'argument du réalisme psychologique, en invoquant l'impossibilité de théoriser ce type de routines, [Ibid. : 124]. La controverse sera, sans autre procès, 'tranchée' par la parution des *Essais d'économie positive* de M. Friedman en 1953 qui entendait «*mettre un point final à 'l'interminable discussion sur l'analyse marginaliste de l'American Economic Review'*», d'où notre appréciation.

732

C'est M. Friedman qui, pour asseoir l'hypothèse de la rationalité maximisatrice des comportements humains, invoquera l'argument de la sélection naturelle. Celui-ci illustrera son propos à l'aide de l'exemple du joueur de billard. Ce dernier, affirmera-t-il, joue «*comme s'il connaissait les formules mathématiques compliquées donnant les directions optimales, comme s'il pouvait estimer correctement du regard les angles, etc., décrire la position de la balle, procéder à des calculs éclairés à partir des formules, et faire rouler la balle dans la direction indiquée par les formules.*», [1953 : 21]. Dans ces conditions, il importe peu de savoir s'il a recours à une rationalité substantive ou procédurale, le résultat, c'est un bon joueur, un expert, suffisant à confirmer, *a posteriori*, que l'on a eu raison d'avoir «*confiance*», c'est le terme qu'il emploie, dans l'hypothèse de la maximisation des gains qui est le produit de la sélection naturelle. Si tel n'avait pas été le cas, ajoute-t-il, notre joueur ne serait tout simplement pas un bon joueur, et encore moins un expert. L'argument de la sélection naturelle, ici, «*prend la forme d'une tautologie*», qui évite, au passage, d'avoir à définir la maximisation, mais aussi la survie, [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 129-131]. M. Neil Kay fera observer qu'en réalité, M. Friedman a résumé la thèse d'Alchian que Simon aurait dénoncée à tort. Alchian aurait, en effet, été plus prudent que Friedman: «*Where foresight is uncertain, 'profit-maximisation' is meaningless as a guide to specifiable action (1950, 211)*», Alchian and 'the Alchian thesis', *Journal of Economic Methodology* 2: 2, 1986, pp. 281-286. In *The Legacy of Herbert Simon in Economics Analysis. Volume I*. Edited by Peter E. Earl, Intellectual Legacies in Modern Economics, an Elgar Reference Collection, 2001, 167-172, [AAT, M. N. KAY, 1986: 282].

Simon organise la riposte, on l'a vu, dès 1952-1953, et en particulier à partir d'un article de 1959 cité à maintes reprises dans ce chapitre, [TDMEBS]. Trente ans après, [AESS in MBR, 1992], dans des termes quasi identiques à ceux de 1959, [Ibid. : 263], il explique pourquoi l'interprétation est, selon lui, erronée. Dans un monde marqué par la rapidité des changements, affirme-t-il, «*où de nouvelles technologies et des inventions sociales sont continuellement introduites, il n'y a pas de raison de penser que les organisations viables, en toutes circonstances, devraient être optimisatrices, à supposer que ce terme puisse être défini dans un tel contexte. D'où il procède que si l'on peut s'attendre à ce que ces organisations-là supplantent celles qui sont beaucoup moins adaptées (profitables), il ne s'ensuit pas que le processus de sélection implique la maximisation du profit. Une théorie de la firme basée sur la sélection naturelle aura à traiter prioritairement du changement continu induit par l'innovation, plutôt que de l'illusoire équilibre à son optimum [Nelson and Winter, 1982].*». En paraphrasant presque un propos tenu dans l'article de 1959, il rappelle que, dans un environnement économique complexe, il n'y a pas d'abord de raison de supposer *a priori* la réalisation d'un équilibre paretien, en réalité toujours local [Ibid. : 250, §2], pas plus que de penser que cet équilibre résulte d'un comportement forcément maximisateur. C'est une étude réalisée avec Bonini l'année précédente qui lui a permis d'établir ce fait. A. Eydoux souligne, cependant, que «*sa critique [n'a pas tenu] principalement dans une argumentation empirique : elle [a] consist[é] en effet à proposer une approche alternative des règles de décision, et à développer une perspective méthodologique alternative à l'irréalisme friedmanien.*», [RCA, 1996 : 131, pour la présente citation]. En

l'hypothèse, pourtant assez peu vraisemblable, d'un comportement humain universel motivé par la seule recherche du gain ou profit maximal, autorisant sa 'survie'. L'absence de spécification du sens de l'utilité évoquée plus haut, garantit, ensuite, l'attrait d'un stratagème qui autorise la confusion, certes grossière, mais tout à fait pratique, entre maximisation de l'utilité, *cohérence purement interne des choix* et unicité de la motivation, alors réduite à sa seule dimension *économique*⁷³³. Surtout, et c'est un point décisif, elle protège le raisonnement de l'éventualité d'une réfutation, en en expulsant, *a priori*, tout élément susceptible de s'y opposer, par exemple l'étude *empirique* «*de ce qui motive le choix humain*»⁷³⁴.

Le développement qui précède a donc délivré quatre enseignements majeurs qui éclairent les motivations de Simon et révèlent l'ampleur et la difficulté de la refondation qu'il a entendue mener. L'hypothèse, premièrement, de la rationalité économique définie par le seul comportement maximisateur de l'utilité (espérée) est irréaliste et vérifiée, empiriquement, que dans le cas, plutôt rare, de la résolution de problèmes simples. Par ailleurs, le réalisme de l'hypothèse est également remis en cause par *la rationalité limitée* de l'individu qui interagit avec les autres dans un environnement complexe et fluctuant⁷³⁵. La thèse, ensuite, de l'égoïsme ou intérêt personnel, unique fondement au comportement rationnel, que l'absence de spécification de l'utilité arrange, est erronée. Bien évidemment, Simon ne conteste pas, ici, que l'égoïsme (ou intérêt personnel) soit une motivation de l'individu rationnel, mais l'hypothèse, outrancièrement simplificatrice, de son unicité, et de son rétrécissement, plus improbable encore, à sa seule dimension économique. La thèse, enfin, de la supériorité du comportement maximisateur dans l'adaptation et la survie, est fausse et non étayée. Celle-ci repose, en effet, selon l'auteur, sur une interprétation totalement erronée de la théorie de l'évolution de Ch. Darwin qui est la cause de sa transposition inadéquate dans le champ de l'économie. La levée

particulier, le changement continu induit par l'innovation, assimile les décisions de l'entrepreneur à des décisions complexes, caractéristique qui rend nécessaire, parce que plus efficace, de recourir à des procédures adaptatives de search et d'apprentissage simplifiées et approximatives, les heuristiques, [*Ibid.* : 132]. La différence avec Machlup, ici, tient à ce que «*là où Machlup concluait à une impossibilité, Simon affirme qu'il est possible de décrire les processus réels de décision*», par les techniques de simulation cognitive [*Ibid.* : 133]. Le caractère erroné de l'interprétation marginaliste a donc en effet fourni, comme il a été avancé par A. Eydoux, un argument justifiant la nécessité de développer ce type, très particulier, de programme de recherche.

⁷³³ Simon note, au passage, que «*Le fait que les acteurs économiques désirent uniquement un gain économique est une hypothèse beaucoup plus forte que le fait qu'ils maximisent l'utilité. C'est donc empiriquement faux.*», [AESI in MBR, 1993 : 261, §2, notre traduction].

⁷³⁴ [*Ibid.* : 261, §6].

⁷³⁵ «*L'importante conclusion concernant ce point-là, c'est que même dans une situation extrêmement simple, les sujets ne se comportent pas de la manière prédite par la simple application de la théorie de l'utilité.*», [TDMEBS, H.-A. SIMON, 1959 : 261, notre traduction].

de l'hypothèse, surtout, légitime l'approfondissement d'un programme de recherche axé sur la compréhension d'un mécanisme, *le satisficing*, central dans l'adaptation. Ces quatre enseignements résumés, nous pouvons aborder, à présent, plus sereinement le développement qui suit.

B. 2. Le projet simonien d'une 'théorie' alternative du comportement rationnel et adaptatif plus complète et plus réaliste centrée sur les heuristiques : défis et solutions

Dans la préface à *Sciences des systèmes. Sciences de l'artificiel*, [1969 : XIV], Simon affirme vouloir «construire une théorie empirique», plus complète et plus réaliste⁷³⁶, du comportement humain rationnel adaptatif⁷³⁷. J.-L. Le Moigne a rappelé la raison fondamentale d'un tel projet, en citant un extrait de «From Substantive to Procedural Rationality», [1976 : 442], où Simon déclare, «Ce passage des théories de la rationalité substantive à la rationalité procédurale implique un changement fondamental en matière de style scientifique, d'un raisonnement privilégiant la déduction à partir d'un strict système d'axiomes, à un raisonnement privilégiant l'exploration empirique des procédures complexes de la pensée.»⁷³⁸. Selon lui, ce projet s'envisagerait donc comme la conséquence *naturelle* du passage des théories de la rationalité substantive à une rationalité plus complexe, «irréductible à la rationalité présumée parfaite exprimée par la logique mathématique»⁷³⁹, et centrée sur le rôle des heuristiques cognitives, dont l'apprentissage. Ceci dit, des désaccords importants existent sur la filiation et la signification de cet empirisme, entre tenants de la thèse d'un Simon positiviste (A. Eydoux), et tenants de la thèse d'un Simon constructiviste empirique ou ingénieur (J.-L. Le Moigne). A. Eydoux a même suggéré que la critique de Simon n'aurait pas tenu «principalement dans une argumentation empirique», mais qu'elle aurait consisté, plus généralement, «[...] à proposer une approche alternative des règles de décision, et à

⁷³⁶ Simon dit parfois plus «véridique» («veridicality»), [AESS in MBR, 1992 : 252].

⁷³⁷ Celle-ci doit constituer une *alternative* possible à la domination de la «tradition» maximisatrice de l'utilité, dont il a dénoncé et démontré, comme d'autres avant et après lui, l'irréalisme des hypothèses et la faiblesse prédictive, qui, on s'en souvient, est garantie, pour l'essentiel, par un *stratagème immunisateur* qui protège ses axiomes de l'éventualité d'une réfutation empirique. Alan P. Kirman, pour sa part, préfère au terme de stratagème immunisateur, celui de «*présomption de validité*», L'évolution de la théorie économique. In D'AUTUME, Antoine ; CARTELIER, Jean (Dir.). *Actes du Colloque des 29-30 octobre 1992, Paris, L'économie devient-elle une science dure ?*, Éditions Économica, 1995, pp. 99-113, [ETE, Alan P. KIRMAN, 1992 : 109]. Sur ce point, se reporter au développement précédent, B. 1. La critique de la «tradition» maximisatrice de la rationalité.

⁷³⁸ [CRDRSRP, J.-L. LE MOIGNE, 1994 : 126].

⁷³⁹ [*Ibid.* : 127].

développer une perspective méthodologique alternative à l'irréalisme friedmanien.»⁷⁴⁰. Aussi, avons-nous décidé, avant d'examiner puis discuter du contenu de cette «*théorie empirique*», de tenter, à notre tour, d'apporter une réponse à ce point hautement controversé⁷⁴¹.

B. 2. 1. Le projet d'une 'théorie' résolument 'empirique'

Commençons par tenter d'apporter une réponse à la question particulièrement controversée de savoir si Simon était positiviste. Dans certains de ses écrits, déjà anciens cependant, Simon, souligne A. Eydoux, a revendiqué son appartenance à ce courant de pensée⁷⁴². L'appréciation, néanmoins, n'est pas unanimement partagée, et est notamment contestée par son traducteur français, J.-L. Le Moigne⁷⁴³. L'observation occupe d'abord une place centrale dans 'la pratique'⁷⁴⁴ de Simon⁷⁴⁵. C'est un fait incontestable, revendiqué par son auteur, qui ajoute-t-il, nous l'avons rappelé plus haut⁷⁴⁶, s'est interrogé, toute sa vie, sur les raisons de la «résistance parmi les économistes à *partir du monde et à observer le monde à moins de disposer d'une théorie sur lui*»⁷⁴⁷, une approche caractéristique du positivisme logique, d'un R. Carnap par exemple⁷⁴⁸, et on s'en souvient, violemment dénoncée par F. A.

⁷⁴⁰ [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 131].

⁷⁴¹ L'exercice procure également des éléments de comparaison avec l'approche hayékienne évidemment utiles à l'heure de la conclusion. Sur le rapport à l'empirisme logique de F. A. Hayek, chapitre I, A. 4. *Une critique radicale des fondements et principes épistémologiques positivistes logiques ?*

⁷⁴² A. Eydoux rappelle par exemple que dans *Administration et processus de décision*, [1947], Simon «*emprunte au positivisme logique une distinction (selon lui) 'fondamentale' pour la théorie de la décision administrative, entre les 'faits' et les 'valeurs'*». Elle estime également que vingt ans plus tard, dans [Ss, Sa, 1969], Simon aurait «*réaffirm(é) son attachement au positivisme*», [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 238-239].

⁷⁴³ J.-L. Le Moigne considère en effet que le principe d'action intelligente s'oppose à ce qu'il appelle «*le principe de moindre action caractéristique du positivisme [qui] constitue une métaphore universelle de référence qui veut que toute loi rendant compte de la réalité connaissable soit toujours du type 'optimisation d'une fonction de potentiel'*», [C., Tome I, 2001 : 140-141]. Se reporter également, ce chapitre, à A. 3. 2. de ce chapitre intitulé Science de la conception, finalité prescriptive, et détermination d'un niveau «*suffisant*» de prédiction.

⁷⁴⁴ Celle-ci désigne ici la pratique de la conception ou de l'action modélisatrice.

⁷⁴⁵ Le choix des équations de structure des systèmes complexes qui détermine l'ordre causal dépend par exemple de l'observation. Se reporter, ce chapitre, à A. 2. 3. La quasi-décomposabilité au service du projet empirique simonien.

⁷⁴⁶ Voir l'introduction à la seconde partie de ce chapitre.

⁷⁴⁷ [FAE in MBR, 1986 : §3]. Dans un autre article, Simon rappelle que l'impossibilité de tester les axiomes de la théorie néoclassique est garantie par l'argument de l'impossibilité d'observer le comportement individuel, [MFE in MBR, 1992 : *Theories Built on Unrealistic Assumptions*, 330, §4, *op. cit.*].

⁷⁴⁸ [CE ?, P. JACOB, 1980 : 19].

Hayek⁷⁴⁹. Ce type d'approche traduit, mais en soi cela ne devrait guère constituer un motif de surprise, l'adhésion à une démarche de type *inductiviste*⁷⁵⁰, qui exclut, cependant, l'observation 'directe' ou 'pure'. Dans le cas de Herbert.-A. Simon, l'observation est, en effet, réalisée à l'aide, soit de techniques de simulation cognitive informatiques⁷⁵¹, soit de l'expérimentation en laboratoire, ce qui en affaiblit la validité empirique⁷⁵². L'expérimentation en laboratoire, qui «*consiste à construire un système économique artificiel potentiellement isolé de son environnement.*»⁷⁵³, rencontre, par exemple, deux problèmes spécifiques, bien connus des praticiens : celui, premièrement, de la validité des résultats obtenus, affaiblie par *l'idéalisation externe*, et celui, autre, ensuite, de la trop grande distance entre le comportement réel et le comportement en laboratoire, par exemple illustrée et discutée par F. Guala⁷⁵⁴.

⁷⁴⁹ Chapitre I, A. 4. Une critique radicale des fondements et principes épistémologiques positivistes logiques ?

⁷⁵⁰ La démarche inductiviste consiste en effet rappelle B. Walliser à inférer «*un modèle acceptable à partir des données*», [Cré, 2011 : 100]. Elle confirme que Simon a entendu fonder sa 'théorie' 'par le bas', en partant des observations, comme Leontief par exemple, et non 'par le haut', c'est-à-dire selon une logique déductive, comme Hempel (les expressions en italiques sont de Leontief). Pour rappel, Simon souligne, dans [FAE in MBR, 1986 : 388], qu'il a emprunté ce type de démarche aux psychologues. Sur ce dernier point, se reporter, ce chapitre, à l'introduction de la seconde partie.

⁷⁵¹ Celle-ci doit être rattachée, comme il l'indique dans [AESS in MBR, 1992 : 252] à l'expérimentation de terrain.

⁷⁵² Simon est cependant ici d'un avis contraire. Pour rappel, se reporter à un extrait déjà cité plus haut, [Simon, 1959, pp. 279-280 in RCA, A. EYDOUX, 1996 : 136].

⁷⁵³ [Cré, B. WALLISER, 2011 : 103]. L'expérimentation en laboratoire induit en effet *une idéalisation externe forte* caractéristique des modèles de rationalité néoclassique dénoncés par Simon. L'une de ses hypothèses constitutives, l'hypothèse d'exogénéité, «*affirme [par exemple] que la fonction d'utilité n'est pas influencée par le processus de délibération ou par ses résultats. C'est dire que le décideur n'est pas sensible aux conditions d'exercice du choix*», [Ibid. : 120]. Simon a effectivement eu également recours à ce type d'expérimentation, que l'on se rappelle, ici, la situation du jeu d'échecs décrite au tout début de ce chapitre. Il a été parfois fait observer que celui-ci n'est pas forcément compatible avec l'objectif de Simon d'expliquer «*comment les gens se comportent réellement*», [TDMESB, H. A. SIMON, 1959 : 254, notre traduction].

⁷⁵⁴ Le second point fait directement écho au problème rencontré dans l'expérimentation en laboratoire de la production «*de données artificielles de façon répétable*», un qualificatif qui ne doit être ici entendu ni dans son sens commun ni dans le sens ordinaire qu'il a reçu dans la littérature : «*Les expérimentations en laboratoire produisent des données artificielles de façon répétable, par conjugaison de divers éléments. Tout d'abord, les acteurs entrent au laboratoire avec des états mentaux et des modes de raisonnement dont la structure est prédéfinie. Cette structure n'étant pas contrôlée, les acteurs sont choisis autant que possible de façon aléatoire (échantillonnage). Ensuite, des règles du jeu sont fixées par l'expérimentateur aux acteurs, ce qui a pour effet de spécifier leurs états mentaux.*», [Cré, B. WALLISER, 2011 : 104 pour la présente citation]. F. Guala, qui décrit son propre protocole d'expérimentation, complète le propos en rappelant que, le plus souvent, les acteurs recrutés, réputés représentatifs, sont des étudiants, et parfois même des étudiants en sciences économiques ou en écoles de commerce. Dans la littérature, précise-t-il, la répétition a un sens précis qui ne doit pas être confondu avec l'activité de réplication de l'expérimentateur : «*La répétition est l'activité qui consiste à refaire une expérimentation, en essayant de conserver exactement le même schéma conceptuel (design) que celui originel. Les répétitions sont rarement performantes, sauf quand il s'agit de vérifier que les données fournies par un autre expérimentateur sont fiables et dignes de confiance –les données de cette sorte découlent véritablement du schéma conceptuel*

L'inductivisme de Simon marque-t-il son adhésion à la méthode empirique de Leontief, que R. Carnap a rejetée ? La réponse, ici, est négative. Dans l'approche *opérationnaliste* de Leontief, pour qu'un modèle puisse être, en effet, qualifié d'empirique, «*l'économiste doit partir, dans sa démonstration, des énoncés premiers que sont les observations directes* [‘par le bas’] *et remonter, par le biais de [définitions explicites] vers des propositions plus abstraites* [‘vers le haut’]»⁷⁵⁵. Or, la pratique empirique de Simon n'a jamais visé à définir explicitement des termes théoriques à partir d'observations «*directes*», c'est-à-dire «*indépendantes de la théorie*», au sens de Leontief⁷⁵⁶. S'y oppose, selon nous, tout d'abord, le caractère *projectif* de sa pratique⁷⁵⁷, le plus souvent, *complémentaire*⁷⁵⁸ de l'approche inductive, fait observer B. Walliser. Dans ce type d'approche, il apparaît, en effet, impossible de considérer les propositions empiriques ou «*les hypothèses auxiliaires*» indépendamment de la théorie⁷⁵⁹. Simon n'a pas non plus cherché, *mais parfois il n'a pas pu*⁷⁶⁰, ensuite, proposer de définition

particulier mobilisé. [...] Les répliques authentiques sont différentes, dans la mesure où d'ordinaire elles impliquent une modification (mineure ou majeure) du schéma conceptuel originel.», Guala, Francesco. *The Methodology of Experimental Economics*, Cambridge University Press, 2009, 286 pages. Chapter 2, Inside the Laboratory, pp. 13-38, [MEE, F. GUALA, 2009: 33-34; 14, notre traduction].

⁷⁵⁵ Akhabbar, Amanar. Leontief et l'économie comme science empirique : La «signification opérationnelle» des lois, *Économies et Sociétés*, Série PE, 39(10-11), 2007, pp. 1745-1788, [LEONTIEF, A. AKHABBAR, 2007 : 17].

⁷⁵⁶ [*Ibid.* : 16, 17, pour le sens de «direct»].

⁷⁵⁷ Pour B. Walliser, la démarche de March et Simon, il se réfère néanmoins à des écrits déjà anciens, était d'évidence projective : «*Pour rendre compte des organisations, March et Simon ont d'emblée dressé une liste de faits stylisés que leur modèle se devait d'expliquer*», [Cré, 2011 : 106]. «*Dans un sens, la démarche projective conduit à introduire dans le modèle des hypothèses empiriques auxiliaires*», terme que Simon emploie effectivement, [*Ibid.* : 105].

⁷⁵⁸ Complémentaire, car «*D'un point de vue dynamique, cette double démarche conduit à une adaptation réciproque du modèle et des données par vagues successives*», [et parce qu'ajoute B. Walliser], *Les deux démarches s'adaptent mieux encore à la validation d'un modèle par expérimentation en laboratoire.*», [*Ibid.* : 107, 107-108]. Cette caractéristique est effectivement applicable à Simon. L'ordre de présentation des articles de la première partie du Vol. 3. de MBR, *The Structure of Complex Systems*, pour lequel a opté Simon en atteste, puisqu'il vise à mettre en évidence chacune des étapes de l'adaptation du modèle de l'arborescence des systèmes complexes. Un autre exemple est fourni par l'ordre de présentation des articles consacrés à la proposition d'un modèle darwinien de l'altruisme réciproque, que l'on discutera plus loin dans le développement [B. 2. 3.].

⁷⁵⁹ Depuis N. R. Hanson, le constat tient du lieu commun, [CE ?, P. JACOB, 1980 : 46]. Sur ce sujet, voir aussi [Me, C. MOUCHOT, fév. 2003 : 31]. Par exemple, pour Simon, les résultats produits par *la technique de quasi-décomposabilité* ont une valeur empirique. Pourtant, leurs fondements, les propriétés d'arborescence et de quasi-décomposabilité, ont une valeur nomologique de sorte qu'il n'est évidemment plus possible de considérer les données obtenues comme *directement* issues de l'observation. L'exemple est d'autant plus approprié que lorsque Leontief déclare que «*Les mesures que ces outils produisent ne constituent pas des observations directes et sont en fait déjà profondément imprégnées de théorie*», c'est aux mesures produites par les techniques d'agrégation qu'il songe, [LEONTIEF, A. AKHABBAR, 2007 : 16, citation extraite d'un écrit de 1952].

⁷⁶⁰ Il s'est par exemple heurté, on s'en souvient, à l'impossibilité d'établir une définition qui soit inéquivoque de la rationalité économique en situation d'anticipations mutuelles : «*En l'absence d'une telle*

explicite des concepts qu'il a mobilisés dans sa recherche, du moins au tout début. Le caractère «vague» et «équivoque» de ceux-ci⁷⁶¹, et l'ambiguïté qu'il a suscitée, lui ont, par exemple, souvent été reprochés. En dépit des démentis formels de l'auteur, la perception a alimenté, par suite, des confusions, entre le concept de *rationalité limitée*, celui de *l'optimisation sous contraintes* [Stigler, 1961]⁷⁶² ou encore l'approche de la *rationalité limitée* de Sargent [1993]⁷⁶³, qui ont été préjudiciables à la possibilité de sa reconnaissance en tant que paradigme alternatif.

P. Jacob rapporte que les empiristes logiques ont longtemps espéré qu'il fût «possible de fournir des définitions explicites de tous les termes descriptifs appartenant au vocabulaire théorique, dans lesquelles ne figureraient que des termes observationnels.»⁷⁶⁴. Ce problème de 'traduction', Simon y a été, lui aussi, confronté. Il l'aurait tranché en des termes finalement assez proches, 'dans l'esprit' du moins⁷⁶⁵, de R. Carnap⁷⁶⁶ en adhérant à «un réductionnisme par principe»⁷⁶⁷ qui est particulièrement manifeste dans sa description des systèmes

définition, nous ne disposons, a priori, d'aucun moyen d'établir des équations sur les anticipations ou les réactions pour la modélisation des systèmes sociaux, et de bien peu de données empiriques, pourtant précieuses, pour établir ce type d'équations a posteriori.», [PPSM in MBR, H.-A. SIMON, 1990 : 121, notre traduction].

⁷⁶¹ Se reporter à [MRMER, Ph. MONGIN, 1984 : 30] et à ce chapitre, A. 1. 1. Systèmes complexes, environnements, et processus d'adaptation dynamiques.

⁷⁶² Sur ce sujet, [HSSR, W. CALLEBAUT, 2007], [BSTR, G. GIGERENZER, 2004], et ce chapitre, B. 1. La critique de la «tradition» maximisatrice de la rationalité.

⁷⁶³ Th. S. Sargent a consacré ses travaux les plus importants à l'amélioration des techniques de testabilité économétrique des théories économiques dont il a cherché à renforcer le réalisme des hypothèses, [S versus S, E-M. SENT, 1997: 326]. En réponse au problème de l'asymétrie qui constituait, selon Sargent, un danger pour la validité de la théorie des anticipations rationnelles (une théorie critiquée par Simon), il a mobilisé, lui aussi, une approche de la rationalité limitée, mais très différente et surtout très contestée par Simon, [*Ibid.* : 331-335]. Sur le problème de l'asymétrie, consulter, ce chapitre, B. 1. 1. Brève présentation des axiomes de la «tradition» maximisatrice de la rationalité. Sur la critique de Simon de la conception de la rationalité limitée de Sargent, se reporter, ce Chapitre, à B. 2. 2. L'apprentissage, un processus rationnel de computation des symboles : l'analogie de la Machine.

⁷⁶⁴ «C'était aussi l'espoir de Mach, avant lui, de Carnap dans son *Der Logische Aufbau der Welt* (1928). Si on pouvait définir la signification d'un terme comme 'charge électrique' ou 'champ magnétique' en termes observationnels, alors on aurait une relation de synonymie entre ces termes théoriques et une procédure expérimentale déterminée. Ce qui suggère que c'est impossible, c'est qu'en général ces termes sont associés à une multiplicité de procédures expérimentales. Dans un article de 1936-1937 «Testability and Meaning», Carnap démontre l'impossibilité de ces définitions explicites de termes théoriques au moyen de termes observationnels.», [CE ?, P. JACOB, 1980 : 19, 19-20 pour la seconde citation].

⁷⁶⁵ Nous expliquons plus loin dans ce développement pourquoi il faut être prudent et considérer que les deux approches, en réalité, différent, d'où les guillemets.

⁷⁶⁶ R. Carnap a proposé que les termes dispositionnels puissent être introduits par des énoncés de réduction dont la valeur scientifique est plus faible qu'une définition, [CE ?, P. JACOB, 1980 : 20].

complexes⁷⁶⁸. Pour autant, la convergence de vue manifestée à l'égard de *l'opérationnalisme* ne suffit pas, non plus, à caractériser la pratique empiriste simonienne de positiviste logique au sens de R. Carnap. Il existe, c'est évident, des indices sérieux de l'adhésion de Simon à un projet épistémologique de type positiviste⁷⁶⁹. Néanmoins, et sans forcément adhérer à l'interprétation de J.-L. Le Moigne qui voit en Simon un héritier de Vico (et un *constructiviste empiriste*), la qualification, entendue de manière exclusive, est, nous semble-t-il, effectivement réductrice.

La pratique empirique de Simon est, en effet et aussi, heuristique. Dans celle-ci, la modélisation subit des «*influences externes*» (dans le cas de Simon, les importations d'outils de programmation et de simulation informatiques et d'analogies⁷⁷⁰), et des «*restructurations internes*» (démarche inductivo-projective, rôle des hypothèses auxiliaires, élargissement du domaine de validité et enracinement des hypothèses)⁷⁷¹. En général, ce type d'orientation, souligne B. Walliser, confronte l'économiste à un «*problème central [...] [celui] de la cumulativité des modèles, à savoir leur enchaînement temporel censé assurer tant la cohérence que la continuité du savoir. De ce point de vue, l'économie doit se contenter de faire évoluer certains principes généraux en l'absence de lois vraiment fondamentales et universelles.*»⁷⁷². Si Simon a publiquement exprimé le souhait d'élaborer 'une théorie'⁷⁷³, il n'en était pas moins

⁷⁶⁷ «Étant donné les propriétés des parties et les lois de leurs interactions, l'inférence des propriétés du tout n'est pas une question triviale. En face de la complexité, un réductionniste par principe peut être en même temps un holiste pragmatique», [Ss, Sa, 1969 : 172].

⁷⁶⁸ Se reporter, ce chapitre, à A. Systèmes sociaux, systèmes complexes, et processus d'adaptation.

⁷⁶⁹ Entre autres indices, le projet de la recherche de descriptions relativement simples de systèmes complexes, parmi lesquels les êtres humains et les sociétés et l'identification, à l'aide de méthodes de simulation cognitive informatique, d'«*invariants cognitifs*».

⁷⁷⁰ La nature de ces analogies est décrite dans la suite de ce chapitre.

⁷⁷¹ [Cré, B. WALLISER, 2011 : Chapitre 4, Fonction heuristique : 141-182].

⁷⁷² Le caractère parfois drastique de la révision s'oppose alors à la possibilité de comparer deux propositions de modélisation élaborées à des instants différents, [Cré, B. WALLISER, 2011 : 142]. Contrainte de révisions et élargissement de la définition de la rationalité mentionné plus haut conjuguent, ici, leurs effets, pour poser, par exemple, un évident problème de *cumulativité sémantique* à l'économiste-concepteur, [*Ibid.* : 158-159].

⁷⁷³ Simon a employé, et même à d'innombrables reprises, ce terme, et il a effectivement et explicitement évoqué, lors de sa Conférence de remise du Prix de la Banque de Suède, un projet de constitution d'une *théorie* alternative : «*Il est un dicton en politique, selon lequel 'on ne peut battre une chose qu'avec autre chose' (...) Le même principe s'applique à la théorie scientifique. Une fois qu'une théorie est bien retranchée derrière ses remparts, elle survivra à de nombreux assauts de réfutations empiriques à moins qu'une théorie alternative, compatible avec les faits, ne se tienne prête à la remplacer. (1979, p. 509)*», [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 296]. Pour autant, l'extrait n'apporte pas la preuve irréfutable de l'existence d'un projet de cette nature, contrairement à ce qu'affirme A. Eydoux, «*C'est bien une théorie alternative que Simon entend opposer à la*

conscient de la difficulté à concevoir une théorie unifiée à partir d'un corps d'hypothèses, de propositions et d'analogies extrêmement diverses⁷⁷⁴. La difficulté n'a pas échappé à Robert J. Aumann qui a conclu, du coup, à l'importance plus «*conceptuelle*» que «*formelle*» des travaux fondateurs de Simon⁷⁷⁵. Kenneth J. Arrow a, pour sa part, estimé que c'est le caractère infalsifiable de l'hypothèse de la rationalité limitée qui rendait impossible «*l'établissement d'une théorie complète de l'économie*»⁷⁷⁶. A. Turing, lui-même, dont les travaux ont influencé

théorie néoclassique dans sa conférence Nobel : on ne remplace pas une théorie par des réfutations empiriques, mais par une autre théorie, compatible, elle, avec les faits.», [Ibid.]. La plupart du temps, d'ailleurs, celle-ci qualifie, plus prudemment, comme nous, comme J.-L. Le Moigne (qui évoque «*un programme de recherche volontariste*», [CRDRSRP, J.-L. LE MOIGNE, 1994 : 151]), le projet simonien de programme de recherche, [Ibid. : 296]. En réalité, le discours de 1979 est prononcé à un moment charnière de la confrontation entre Simon et les néoclassiques, où «*le changement de programme*» tant attendu, c'est-à-dire 'la psychologisation de l'économie', ne s'est toujours pas produit. Simon aurait donc employé ce terme de théorie, c'est notre hypothèse, à la place de celui de programme qu'il utilisait jusqu'alors, parce que contraint par le renouveau néoclassique à 'radicaliser' et à 'dramatiser' les termes de la confrontation, une hypothèse suggérée par le découpage chronologique opéré par A. Eydoux elle-même.

⁷⁷⁴ Ce projet se heurte en effet à de très importantes difficultés conceptuelles. Simon a, par exemple, évoqué l'une d'entre elles en 1979, [p. 508, cité par A. Eydoux in RCA, 1996 : 298] : «*il semble exister peu de points communs entre toutes ces théories et tous ces modèles [de la rationalité limitée], sinon qu'elles s'écartent d'une manière ou d'une autre de l'hypothèse classique de la rationalité parfaite dans la prise de décision de l'entreprise*». Dans sa tentative de développer une théorie 'positive', c'est-à-dire unifiée et cohérente, des heuristiques, à partir de ce qui a longtemps constitué, pour la science économique qui l'ignorait et le niait, 'un angle mort' de la connaissance, G. Gigerenzer en a recensé, pour sa part, trois majeures. La tendance, naturelle, à l'éclatement du champ d'études, encouragée par la spécialisation et la parcellisation des savoirs. Le décalage, conséquence de la première observation, de l'horizon de validation des résultats, du temps présent au moyen ou long terme. L'obligation, pour produire une théorie, de parvenir à un consensus sur ce qu'est et sur ce que n'est pas la rationalité limitée. Or, sur ce dernier point, fait-il observer, il y a débat. Lui-même réfute, par exemple, la définition la plus répandue du champ d'étude de la rationalité limitée : «*étude des limitations cognitives et des erreurs systématiques de jugement et dans la prise de décision*», pour en retrancher la seconde composante [SBSTR, 2004 : 395].

⁷⁷⁵ «*Une large part des travaux de Simon a été conceptuelle plutôt que formelle. Plusieurs années après ses travaux fondateurs, on a reconnu que le domaine était d'une grande importance, mais que l'absence d'approche formelle entravait sa progression. Des composantes particulières des idées de Simon, tel que le satisficing, ont été formalisées par de nombreux chercheurs, mais n'ont jamais permis de conduire à l'établissement d'une théorie extensive, et, de fait, apparaissent n'avoir pas reçu d'implications significatives qui ont dépassé le simple stade de la formulation.*», Aumann, Robert J.. Rationality and Bounded Rationality, Games and Economic Behavior 21, 2-14, 1997: [RBR, R. J. AUMANN, 1997: 3, notre traduction]. Cependant, on doit immédiatement préciser, ici, que R. J. Aumann est un partisan de la méthodologie positive friedmanienne, comme il le souligne dès les premières lignes de son article, ce qui rend, évidemment, la critique de l'approche simonienne immédiatement plus aisée, du fait du 'réalisme psychologique' qu'elle revendique. Son appréciation suggère plutôt que l'échec de Simon à établir une théorie est, en réalité, la démonstration de l'impossibilité pour les méthodologies concurrentes à l'instrumentalisme d'y parvenir.

⁷⁷⁶ «*Les modèles de choix rationnel ont des implications qui sont falsifiables. Le problème lorsqu'on souscrit à l'hypothèse de rationalité limitée, c'est son adéquation [au sens de caractère suffisant, n.d.a.] en tant que théorie*», Is Bounded Rationality Unboundedly Rational ? Some Ruminations. In *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 47-55 [IS BRUR?, K. J. ARROW, 2004: 54, notre traduction]. T. Hutchison considèrerait, on s'en souvient, pour cette raison, la quasi-totalité des propositions économiques comme tautologiques, c'est-à-dire empiriquement invérifiables, [Mé, M. BLAUG, 1994 : 83, 84]. Enfin, P. Langley rappelle avec insistance que Simon n'a jamais pensé que la finalité de la science consistât à produire des théories

et précédé, nous verrons plus loin comment et pourquoi, les recherches de Simon, a évoqué cette impossibilité dans un texte célèbre qui ne se référerait pas, néanmoins, explicitement, au projet de ce dernier⁷⁷⁷.

En conclusion, nous pouvons dire de la pratique de la conception de Simon qu'elle est sans nul doute inductivo-projective⁷⁷⁸, et qu'elle emprunte effectivement, mais pas exclusivement, au positivisme certaines de ses caractéristiques. On songe, en effet, ici, entre autres exemples, à sa tentative d'identification d'«*invariants cognitifs*» par la technique de la simulation cognitive⁷⁷⁹, et plus largement, à son ralliement, face à la complexité, à «*un réductionnisme par principe*»⁷⁸⁰. Certains commentateurs ne manqueront pas de faire observer

complètes et définitives, la science, selon lui, progressant «*par étapes incrémentales*», [HSD, P. LANGLEY, 2004 : 468, notre traduction].

⁷⁷⁷ L'exemple considéré était en effet celui de la morphogénèse: "Most of an organism, most of the time, is developing from one pattern into another, rather than from homogeneity into a pattern. One would like to be able to follow this more general process mathematically also. *The difficulties are, however, such that one cannot hope to have any very embracing theory of such processes beyond the statement of the equations.* It might be possible, however, to treat a few particular cases in detail with the aid of a digital computer...The essential disadvantage of the method is that one only gets results for particular cases..." [1952: 37; 71-72, souligné par nous], citation reproduite dans Velupillail, K. Vela ; Zambelli, Stefano. Computing in Economics. In *The Elgar Companion to Recent Economic Methodology*, Edited by John B. Davis and D. Wade Hands, 2011, 552 pages, pp. 259-293, [C in E, K. V. VELUPILLAIL; S. ZAMBELLI, 2011: 284].

⁷⁷⁸ Cependant, son inductivisme n'est pas 'pur' puisqu'il rejette les hypothèses de l'observation pure et directe.

⁷⁷⁹ Dans *Sciences des systèmes. Sciences de l'artificiel*, [1969], Simon évoque, non pas des invariants comportementaux, mais effectivement plus prudemment, des invariants cognitifs : «*Une explication scientifique de la cognition humaine la décrit en termes de plusieurs ensembles d'invariants. D'abord, il y a les paramètres du milieu intérieur. Puis, il y a les mécanismes de conduite et de guidage d'investigation qui sont utilisés maintes et maintes fois dans tous les domaines de travail. Enfin, il y a les mécanismes d'apprentissage et de découverte qui permettent au système de s'adapter avec une effectivité graduellement croissante à l'environnement particulier dans lequel il se trouve.*», [Ss, Sa, 111]. Les Chapitres 3 et 4 de l'ouvrage, pour rappel, analysent «*seulement la cognition plutôt que le comportement en général.*», [Ibid. : 57]. Dans une note, à la même page, cependant, il indique avoir «*esquissé une extension de cette hypothèse aux phénomènes de l'émotion et de la motivation*».

⁷⁸⁰ «*Le passage de la rationalité substantive de l'économiste à la rationalité procédurale du psychologue requiert une extension majeure des fondations empiriques de l'économie*», [FAE in MBR, H.-A. SIMON, 1986 : 390, §3, notre traduction], et l'élargissement répété de la base empirique, exposait indistinctement celle-ci et étant donné le lien d'interdépendance, [Critique de P. Duhem] les hypothèses et propositions auxiliaires, à une probabilité élevée de 'réfutation'. C'est une différence très importante d'avec, par exemple, la théorie de l'utilité, qui est basée sur des axiomes définis et acceptés *a priori*, dont le noyau dur est protégé par la présomption de validité, [ETE, Alan P. KIRMAN, 1992 : 109]. Simon a revendiqué cette exposition contre «*certaines économistes qui pensent que la théorie est analytique et non réfutable. Je trouve plutôt curieux le point de vue selon lequel une théorie qui prétend dire ce que devrait être [should] le monde réel, d'une façon ou d'une autre, procède de prémisses irréfutables et, par voie de fait, échappe au test empirique.*», [WED in MBR, H. A. SIMON, 1988-1989 : 408, notre traduction]. Ce point de vue fait inévitablement songer à la nouvelle maxime empiriste de Quine qui affirme que tous les énoncés devraient être jugés révisables, [CE ?, P. JACOB, 1980 : 33 et s.]. En même temps, l'expression «*réductionnisme par principe*» laisse à penser, car il ne fournit aucune explication, qu'alors

que nous aurions pu ajouter à la liste des indices du ‘positivisme’ de Simon son recours à la technique de la quasi-décomposabilité. Selon nous, il s’agirait-là d’une erreur, car la technique de la quasi-décomposabilité n’est pas une technique de décomposition de type analytique. La logique du comportement des systèmes complexes échappe, en effet, à la logique du calcul de l’optimisation, hormis, nous l’avons vu, lorsqu’elle s’applique à des situations simples, en réalité peu nombreuses⁷⁸¹. L’erreur, néanmoins, permet de mettre l’accent sur une caractéristique très importante de sa pratique. Sa recherche de la détermination d’un ordre causal a été présentée par Simon lui-même comme une alternative méthodologique possible, mais perfectible, à la méthode de l’identification des économètres qu’il critique, comme Leontief⁷⁸². Le mode de production des connaissances de Simon, pour reprendre la terminologie employée par J.-L. Le Moigne, est-il enfin constructiviste ? Ce dernier affirme que tel est le cas⁷⁸³. En lisant attentivement son ouvrage sur les épistémologies constructivistes, nous avons ainsi pu remarquer que l’exercice de modélisation cognitive constructiviste est inductivo-projectif, et fondé, par conséquent, sur un principe de récursivité de la cognition⁷⁸⁴, et qu’il est, par exemple, justifié par le caractère révisable de la base, mais aussi des hypothèses et propositions empiriques. Celui-ci est guidé par une double exigence, la plausibilité, et «*la faisabilité*»⁷⁸⁵, qui ne signifie pas rejet de la formalisation et de la théorisation, mais qui en atténue l’importance, et rappelle que «*le processus de conception est par lui-même une activité*

qu’il avait rejeté ‘la solution’ opérationnaliste, il se serait rallié à ‘la solution’ carnapienne de l’énoncé de réduction dont la valeur scientifique est plus faible que celle d’une définition, [*Ibid.* : 20].

⁷⁸¹ Ce chapitre, A. 2. *Systèmes complexes, hiérarchie, arborescence et quasi-décomposabilité*.

⁷⁸² Contrairement aux économètres qui énoncent *a priori* les paramètres et critères à partir desquels ils établissent leurs équations, Simon élabore et corrige ses équations de structure à partir d’observations, d’hypothèses, et de propositions empiriques, nous l’avons vu, révisables. Comme il a déjà été dit plus haut [A. 2. 3.], la méthode a obtenu des résultats contrastés.

⁷⁸³ J.-L. Le Moigne est conscient, cependant, que sa définition des différentes hypothèses et caractéristiques de l’épistémologie constructiviste est parfois considérée comme très ‘conceptuelle’ : «*Au lecteur qui tiendrait cette définition pour trop conceptuelle, peut-on faire remarquer qu’il se satisfaisait apparemment jusqu’ici d’une définition de la modélisation analytique au moins aussi conceptuelle et bien moins instrumentalisable.*», [EC, J.-L. LE MOIGNE, 1995 : 84].

⁷⁸⁴ [*Ibid.* : 75].

⁷⁸⁵ L’exigence de «*faisabilité*» est souvent invoquée par Simon dans ses écrits. J.-L. Le Moigne en décrit les conséquences : «*Il [le modélisateur] ne pourra plus assurer que ces connaissances sont ‘démontrées’ (au sens du logicien classique postulant implicitement les axiomes aristotéliciens du principe de raison suffisante et les préceptes cartésiens du principe de modélisation analytique). Et il devra montrer qu’elles sont ‘argumentées’ [on retrouve l’une des justifications de l’exposition à la réfutation revendiquée par Simon] et donc à la fois constructibles et reproductibles, de façon à permettre leur intelligibilité pour son interlocuteur préalablement informé des hypothèses épistémologiques qui légitiment cette argumentation dialectique et tâtonnante.*», [*Ibid.* : 87].

de valeur pour quiconque y participe»⁷⁸⁶, et que celui-ci contribue aussi au développement d'un corps de connaissances, de compétences et de techniques, permettant à l'être humain d'affronter la complexité⁷⁸⁷. En définitive, le qualificatif, constructiviste, n'est pas exclusif de plusieurs des autres qualificatifs retenus jusqu'alors pour caractériser la pratique de Simon, à l'exception d'un seul, celui de positiviste. Son «*projet*», en revanche, l'élaboration de stratégies heuristiques de «*raisonnement*», s'oppose, à la conception traditionnelle de la science «*construite [...] sur un objet de connaissance*»⁷⁸⁸.

B. 2. 2. L'apprentissage, un processus rationnel de computation des symboles : l'analogie de la Machine

Dans la plupart des cas, dans le monde réel, qui est complexe et incertain, les individus *inventent* des artefacts⁷⁸⁹ ou *heuristiques*⁷⁹⁰ qui leur permettent d'atteindre leurs buts et de s'adapter d'une manière *satisfaisante*. Ce domaine de recherche, la théorie de la décision néoclassique l'a évidemment ignoré, la rationalité y étant affirmée substantive, au contraire de Simon qui l'envisage, lui, procédurale. Dans une lettre adressée à G. Gigerenzer, celui-ci rappelle, qu'en réalité, il a identifié, non pas une, mais deux grandes classes d'heuristique qu'il a considérées d'*égale importance*⁷⁹¹. L'une nous est déjà familière, c'est le *processus de search* à l'œuvre dans le «*satisficing*», l'autre, un peu moins, c'est *l'heuristique par la reconnaissance*

⁷⁸⁶ [Ss, Sa, H. A. SIMON, 1969 : 133].

⁷⁸⁷ Valorisation du processus de conception qui induit un rapport différent au temps de la recherche académique: «*Writing theory papers is seen as the route to a lengthy publication list, with a much larger output per hour than is obtainable from carrying out time-consuming experiments or fields studies and analysing voluminous data.*», [HSSR, W. CALLEBAUT, 2007, reproduction d'une citation de Simon, 1997 : 90-91].

⁷⁸⁸ Les termes et citation sont empruntés à J.-L. Le Moigne, [CRDRSRP, J.-L. LE MOIGNE, 1994 : 133, 150]. Le raisonnement désigne, ici, le raisonnement procédural qui est privilégié dans l'exercice de la rationalité complexe.

⁷⁸⁹ Au sens décrit plus haut, dans la conclusion du développement A. 3. 2. Science de la conception, finalité prescriptive, et détermination d'un niveau «*suffisant*» de prédiction, [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 58].

⁷⁹⁰ Les heuristiques, rappellent N. Moureau et D. Rivaud-Danset, sont «*les processus mentaux de résolution d'un problème qui en captent la structure et conduisent à se focaliser sur une réponse possible, au lieu d'envisager toutes les possibilités*». L'incertitude dans les théories économiques, n° 379, Collection Repères, La Découverte, 119 pages, [ITE, N. MOUREAU ; D. RIVAUD-DANSET, 2010 : 85]. A. Eydoux rapporte que la notion, préférée à celle de stratégies, a été empruntée par Newell et Simon au mathématicien Polya. Dans sa présentation de la notion, elle apporte d'importantes précisions absentes du commentaire précédent : «*Contrairement aux algorithmes optimisants ou aux stratégies exhaustives de la théorie des jeux, leur solution n'est pas déterminée a priori, elles ne consistent pas à explorer toutes les possibilités pour n'en retenir que la meilleure [mais la plus satisfaisante], mais sont au contraire sélectives ou séquentielles*», [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 46].

⁷⁹¹ [SBSTR, G. GIGERENZER, 2004: 406].

(«*problem solution by recognition*»)⁷⁹². Dans les pages qui suivent, nous avons d'abord choisi d'analyser un type d'heuristique en particulier, *l'apprentissage*, que Simon a qualifié de «*principal outil de résolution des problèmes humains*»⁷⁹³. Nous avons, ensuite, pensé que la confrontation⁷⁹⁴ entre la conception de la routine fondée sur l'heuristique de Simon, à celle autre, de G.-M. Hodgson, basée sur les «*habits*» (coutumes, normes, habitudes) et règles, pourrait délivrer de riches enseignements utiles à la progression du développement⁷⁹⁵. L'idée étant, ici, en effet, d'exploiter les différences conceptuelles, notamment interprétatives, et de les mobiliser, afin qu'elles nous aident à préciser la nature, le sens, et la portée, des *analogies* qui la fondent⁷⁹⁶.

⁷⁹² Notamment par la reconnaissance des formes ou des structures. A. Eydoux rappelle que Simon a subi l'influence des *gestaltistes*, mais qu'il a estimé avoir rendu «*opérationnels*» leurs concepts «*vagues*», [RCA, 1996 : 42-43, citant Simon, 1991, p. 192].

⁷⁹³ [Ss, Sa, H. A. SIMON, 1969 : 31].

⁷⁹⁴ Confronter, car comme l'expliquent N. Moureau et D. Rivaud-Danset, il s'agit de deux conceptions de la routine. La première, l'heuristique, renvoyant «*aux travaux de Simon et à l'intelligence artificielle [Mangolte, 1998]*», la seconde, les «*habits*», «*prolongeant une tradition sociologique et évolutionniste amorcée par Veblen*», [ITE, 2010 : 85]. Les auteurs notent, cependant, qu'«*Avec l'influence du courant cognitiviste, les évolutionnistes se sont polarisés sur le deuxième pilier conceptuel évoqué ci-dessus, c'est-à-dire les heuristiques. La conception de la routine est devenue plus sophistiquée et extensive. La routine tend à se définir, alors, comme un mode de résolution de problèmes nouveaux, elle devient dynamique et la résolution de problème devient un processus délibératif. Les agents adoptent un comportement de «search» où la recherche de solutions nouvelles procède par tâtonnement, essais-erreurs.*», [Ibid.].

⁷⁹⁵ La taxinomie de G.-M. Hodgson expose l'intérêt et les limites, par type de problème, et par approche de la rationalité, des «*habits*» et règles. Celui-ci a conçu cette taxinomie dans un but très précis : comparer les mérites et faiblesses respectifs des modèles de rationalité maximisatrice et limitée. Les sept types de problème sont l'optimisation, l'extension («*extensiveness*»), la complexité, l'incertitude, la cognition, l'apprentissage («*learning*»), et la communication. Les deux approches de la rationalité sont la rationalité maximisatrice et la rationalité limitée. L'enseignement principal de l'étude de G.-M. Hodgson est que le degré d'efficacité des «*habits*» et des règles varie en fonction du type de problème auquel l'individu est confronté. Le *processus de search*, par exemple, conclut-il, est *très efficace* dans la résolution des problèmes du type extension, complexité, incertitude, *généralement efficace* dans la résolution des problèmes cognitifs, et *partiellement efficace* dans la résolution des problèmes d'apprentissage. Ses conclusions ont une portée essentiellement générale. G.-M Hodgson n'examine pas, par exemple, le degré d'efficacité de chaque type d'«*habits*» et de règles, envisagé dans sa singularité, [UHR, G.-M. HODGSON, 1997 : tableau récapitulatif, 475, 477].

⁷⁹⁶ Le premier grand type de différence entre Hodgson et Simon est *sémantique* : Hodgson distingue, par exemple, la cognition de l'apprentissage, qu'il affirme, pourtant, mais à un moment, dans son commentaire, indissociables, tandis que Simon considère, pour sa part, que l'apprentissage et la découverte constituent une séquence *intégrée* à la cognition, [Ss, Sa, 1969 : 111]. Le *processus de search*, ensuite, est une heuristique pour Simon, mais pour Hodgson, il est un *processus cognitif* «*principalement élaboré[s] à partir des routines [habits] et de la connaissance tacite (Polanyi, 1967), plutôt qu'à partir de règles conscientes et codifiables*», [UHR, 1997 : 471, notre traduction]. Hodgson n'emploie pas ici le terme d'heuristique, afin, vraisemblablement, de marquer, comme il a été rappelé plus haut, son ancrage dans la tradition sociologique et évolutionniste des «*habits*». L'importance conférée à la nature non codifiable des règles constitue, par ailleurs, un autre élément de distinction. Hodgson a peut-être subi l'influence du courant cognitiviste mentionnée plus haut par N. Moureau et D. Rivaud-Danset, mais il n'aurait pas renoncé à sa tradition. Les deux dernières différences, enfin, sont conceptuelles et interprétatives : Simon a recours à l'analogie formelle et fonctionnelle de la Machine, empruntée à une approche,

Dans l'article précité, G.-M. Hodgson distingue deux sens possibles de l'apprentissage : «*L'apprentissage peut signifier le recueil, le traitement et l'interprétation d'informations nouvelles ou l'acquisition de nouveaux cadres conceptuels*»⁷⁹⁷. Simon aurait pu parfaitement souscrire à cette définition, mais l'approche qu'il défend présente au moins, selon nous, deux différences, dont l'une, fondamentale. Il considère, d'abord, nous l'avons déjà dit, l'apprentissage, au sens ici d'*une compétence positive*⁷⁹⁸, comme une séquence, non pas dissociée, *mais intégrée à la cognition*⁷⁹⁹. L'expression, ici, empruntée à M. Bianchi, rappelle l'importance de l'activité -heuristique et praxéologique- de la délibération et de la conception, dans un processus où les 'solutions' et procédés y afférents, se heurtent à la réalité de leur dégradabilité⁸⁰⁰, à la fois cause et conséquence de la révision constante de la représentation et des modalités de la conception⁸⁰¹. Surtout, et c'est là une différence essentielle avec G.-M. Hodgson, Simon intègre l'apprentissage à un processus rationnel de computation de symboles, «*formellement équivalent [ici] à l'activité de computation d'une Machine de Turing adéquatement [suitably] programmée*»⁸⁰². L'approche cognitive, ici mobilisée, est d'abord

en particulier, de la théorie de la computation ; il mobilise, ensuite, une analogie substantielle, empruntée à la théorie de l'évolution, mais Hodgson, nous le verrons, se montre critique sur le résultat obtenu.

⁷⁹⁷ [UHR, 1997: 471, notre traduction].

⁷⁹⁸ Contrairement à Heiner, pour qui l'apprentissage est une réaction défensive qui accroît la rigidité comportementale, [US, M. BIANCHI, 1990 : 445], il est, en effet, *une compétence positive* pour Simon, qui permet «*de traiter une situation au moment où on la rencontre*» grâce à la mémorisation, sur le long terme, de procédures, et pas simplement de données, [Ss, Sa, H. A. SIMON, 1969 : 95 ; 103].

⁷⁹⁹ «*Il y a d'abord les paramètres du milieu intérieur, puis les mécanismes d'investigation, enfin, les mécanismes d'apprentissage et de découverte qui permettent au système de s'adapter avec une effectivité graduellement croissante à l'environnement particulier dans lequel il se trouve.*», [Ibid. : 111].

⁸⁰⁰ Les heuristiques, en effet, sont «*relatives à un environnement -elles permettent l'adaptation-, spécifiques à un domaine, c'est-à-dire conçues pour une classe de problèmes, plutôt que pour des stratégies générales.*», [SBSTR, G. GIGERENZER, 2004: 404, notre traduction].

⁸⁰¹ Cela a conduit, on s'en souvient, Simon à qualifier la science économique de *science frontière* et de *science de l'artificiel* [Ss, Sa, H. A. SIMON, 1969 : 9 ; 115], et à recommander *l'action intelligente*, [Ibid. : 150 ; C., Tome I, J.-L. LE MOIGNE, 2001 : 140]. La remarque met aussi, et finalement, une première fois, à mal, la définition, et par extension la taxinomie des différents types de problème, proposées par G.-M. Hodgson. La distinction qu'il affirme, par exemple, entre complexité et cognition est en effet réfutée par le rôle de l'apprentissage, ce que d'ailleurs, lui-même, entrevoit, sans en tirer de conclusion tranchée : «*The problem of complexity differs from that of cognition, document below. The problem here is not one of the cognition of the sense data but of analysing and using the information that we already possess. Even after the act of cognition, when the sense data are categorised and interpreted, we are not necessarily in a position to use the information that we have acquired.*», [UHR, G.-M. HODGSON, 1997: 467, nos italiques]. Dans les premières pages de l'article, il a, cependant, plus classiquement, exposé ce problème de la complexité : «*Complexité : là où il y a un écart entre la complexité de l'environnement décisionnel et la capacité analytique et computationnelle de l'agent*», [Ibid. : 462].

⁸⁰² [C in E, K. V. VELUPILLAIL ; S. ZAMBELLI, 2011: 273, notre traduction]. Les auteurs rappellent qu'il s'agit là d'un 'théorème' issu de leur interprétation, que l'on fait ici nôtre, de la conception

fonctionnaliste parce qu'elle postule une analogie entre l'esprit et l'ordinateur, considérés comme des systèmes de traitement de l'information ou de symboles, et, ensuite, «*computo-représentationnelle*», car, comme le souligne A. Eydoux à qui on emprunte ce propos, les états internes du système cognitif humain computationnel sont «*sémantiquement évaluables*», et nous rajouterons pour notre part, en dépit de leur évolution⁸⁰³. Centrée sur le rôle central, dans l'adaptation, des heuristiques, même simples, elle affirme son caractère fondamentalement *anti-behavioriste*⁸⁰⁴.

L'affirmation de la seconde des différences présente, d'abord, un intérêt conceptuel certain, et nous pourrions même dire immédiatement pratique, rapporté à la logique de la conception. Elle ouvre, par exemple, la voie à *l'itération*, et donc à l'amélioration -la programmation offre en effet la possibilité de reproduire et/ou simuler les procédures heuristiques⁸⁰⁵- de l'efficacité du processus et des résultats, itération qui est, on le rappelle, la qualité principale de *la Machine*. La 'plasticité' de la définition de la computation, à la fois 'fermée' et 'ouverte', présente, ensuite et aussi, l'avantage de préserver la concurrence, entre les différentes techniques de modélisation, définitions et approches⁸⁰⁶. Elle a ainsi et donc permis à des approches extrêmement différentes, par exemple celles de Simon et de Sargent, de

simonienne de *l'économie comportementale classique ou algorithmique (CBE)*. Plusieurs écrits de Simon confirment en effet la validité de cette lecture. Le premier, cité par E.-M. Sent, est extrait de *The Science of Management Decision* [1960, p. 81]. "In solving problems, human thinking is governed by programs that organize myriads of simple processes –or symbolic manipulating processes if you like- into orderly, complex sequences that are responsive to and adaptive to the task environment and the clues that are extracted from that environment as sequences unfold.", [S versus S, 1997: 223]. Le second, en partie reformulé par A. Eydoux, est extrait d'un texte de 1991, p. 196 : «Pour que la métaphore de l'ordinateur devienne opérante, il fallait que ces machines cessent d'être considérées comme des 'machines arithmétiques, opérant sur des nombres plutôt que sur des symboles généraux', et soient assimilées à 'des machines universelles', des machines de Turing», [RCA, 1996 : 59, les passages entre guillemets sont de Simon].

⁸⁰³ Nous reprenons ici, à notre compte, la caractérisation adoptée par A. Eydoux qui l'a, elle-même, empruntée, on s'en souvient, à Andler [1992, pp. 13-14] in [RCA, 1996 : 28].

⁸⁰⁴ [*Ibid.* : 41, 43].

⁸⁰⁵ Partant du constat largement évoqué dans ce travail, que les procédures algorithmiques optimisatrices 'classiques' sont impuissantes à résoudre la plupart des problèmes rencontrés, qui sont, en réalité, complexes, Simon et Newell leur substituent des procédures heuristiques simplifiées aux solutions satisfaisantes. Sur ce point, [*Ibid.* : 35-38].

⁸⁰⁶ La définition est en effet 'fermée', car «*A computation is that which is implementable via a Turing Machine*», [C in E, K. V. VELUPILLAIL; S. ZAMBELLI, 2011: 265], et en même temps, 'ouverte', car elle satisfait à des conditions certes, mais informelles, qui caractérisent un algorithme (*thèse de Church-Turing*), et est compatible avec différentes interprétations d'une analogie unique (théorie de la computation, exemples de Simon, Sargent, Morin) ou d'analogies diverses (théorie de la computation, théories de l'évolution). Dans ce fonctionnement, la computation préserve ainsi la qualité d'«*agent de pensée et de découverte*» mise en évidence par Denning [2010 : 369] cité dans [*Ibid.* : 259].

se développer séparément, à partir d'un même rameau, *l'intelligence artificielle*⁸⁰⁷. L'hypothèse, cependant, d'un *esprit* humain, sorte de *Machine de Turing universelle*, soulève un certain nombre de problèmes épistémologiques et conceptuels ardu, plutôt familiers des physiciens, et souvent encore irrésolus. Il serait bien évidemment, ici, parfaitement présomptueux, voire déraisonnable, de prétendre leur apporter une solution, là où tant d'autres n'y sont pas parvenus, aussi, avons-nous choisi, plus modestement, et surtout plus prudemment, d'en évoquer quelques-uns auxquels Simon n'a pas manqué d'être confronté dans ses tentatives de formalisation et de simulation⁸⁰⁸.

La Machine de Turing calcule, elle calcule, précise A. Turing, *notamment* toute fonction récursive, fonction qui est *déterminée* par une ou des *équations*. Cette étape de la conception, soulignent avec insistance G. Longo et Th. Paul, est, par exemple, pour les physiciens, plus importante que la production du résultat. L'observation, bien évidemment, fait directement écho, ici, à une position défendue par Simon que l'on a exposée par ailleurs⁸⁰⁹. À ce premier niveau, on peut supposer que le recours à ce type d'approche computationnelle a dû poser à ce

⁸⁰⁷ Simon a sévèrement critiqué la formalisation de l'agent computationnel de Sargent. Celui-ci avait proposé d'éliminer le problème de l'asymétrie (exposé plus haut) en remplaçant l'agent omniscient de la théorie néoclassique par un agent ordinateur classificateur (*classifier system*), qui apprend de l'expérience et adapte ses anticipations au contexte qui est sans cesse changeant, [*Ibid.* : 219, reformulation à partir du commentaire d'E.-M. Sent]. Simon, qui jugeait la formalisation irréaliste, et surtout ses fondements connectionnistes encore trop incertains, l'a rejetée en invoquant trois arguments principaux. Premièrement, l'impuissance de l'approche connectionniste à produire une explication scientifique de l'interdépendance qu'elle suppose entre structures neuronales et production de processus symboliques, [S versus S, E.-M. SENT, 1997 : 224]. Deuxièmement, sa représentation idéalisée des structures neuronales, éloignée de la réalité, et susceptible, du coup, de procurer «un fondement à un très petit nombre seulement de modèles, [par ailleurs] abstraits des processus de pensée», [*Ibid.* : commentaire de l'auteur, 224, notre traduction]. Troisièmement, son incapacité à se représenter le cerveau humain, le langage en atteste, comme étant, avant tout, un système producteur de symboles, [*Ibid.* : 223]. La critique de la confusion entre cerveau et ordinateur est caractéristique de l'approche fonctionnaliste, [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 28].

⁸⁰⁸ Simon n'a rédigé, à notre connaissance, aucun article traitant, de manière spécifique, de ce sujet. Nous avons pensé, par conséquent, que, plutôt que de rappeler le contenu du paradigme du système de traitement de l'information, parfaitement exposé dans [C., Tome I, J.-L. LE MOIGNE, 2001], il serait plus utile, dans la perspective annoncée en introduction [pour rappel, qu'enseignent les approches hayékienne et simonienne à l'économiste qui s'attelle à la tâche de constituer un socle épistémologique et technique permettant d'affronter la complexité ?], de décrire et de discuter, à partir d'une revue de littérature actualisée, des difficultés rencontrées par le concepteur qui mobilise aujourd'hui *l'analogie de la Machine de Turing*. Le développement qui suit a donc été construit à partir des articles déjà mentionnés du Vol. 3 de MBR et d'un article, en particulier, de G. Longo et de Th. Paul à qui nous devons beaucoup, et dont nous recommandons la lecture, Le monde et le calcul : réflexions sur la calculabilité, mathématiques et physique. In JOINET, Jean-Baptiste ; TRONCON, Samuel (Dir.). *Actes du Colloque de Cerisy, Ouvrir la logique au monde, Philosophie et mathématique de l'interaction*, 2006, Collection «Visions des sciences», Hermann Éditeurs, 2009, [MC. TURING, G. LONGO ; Th. PAUL, 2006].

⁸⁰⁹ Ce chapitre, A. 3. *Systèmes complexes, logique de la conception, et prédiction*.

dernier, au moins, cinq grands types de problèmes. Nous allons d'abord commencer par évoquer trois d'entre eux, qui n'ont fait l'objet d'aucun traitement particulier dans les écrits de Simon, sous la forme de simples commentaires. Le plus important, peut-être, est le problème de la *récurtivité des données*⁸¹⁰. *La Machine* calcule, en effet, à partir de données qui, à leur tour, sont converties en valeurs et paramètres. Ceux-ci, cependant, dans le monde réel, continuent d'évoluer, questionnant, du coup, le sens, et donc l'intérêt, de la calculabilité recherchée⁸¹¹. L'extension, ensuite, sans discussion aucune, d'une propriété «triviale» de *la Machine*⁸¹², sa capacité à *itérer*, au(x) comportement(s) humain(s), aurait dû poser problème à un homme si fortement attaché au réalisme des hypothèses⁸¹³, sauf à supposer, ce qui est effectivement le cas chez Simon, qu'il existe des *invariants* du système cognitif humain⁸¹⁴. G. Longo et Th. Paul font, pour leur part, observer que le phénomène n'a jamais été observé, par exemple, *dans la nature*⁸¹⁵. Le troisième type de problème a été souligné par Turing lui-même, c'est celui de la *spécification hautement circonstanciée des paramètres de l'équation* et des calculs produits, qui a déjà été évoqué plus haut, aussi ne s'y attarde-t-on pas, ce qui ne signifie pas qu'il soit moins important que les deux autres⁸¹⁶. L'importance du quatrième type de problème, celui de la *constitution de la base de données*, a été, en revanche, discuté conséquemment dans un article de 1988-1989 de Simon paru dans le *Journal of Business Administration*⁸¹⁷. Dans la perspective

⁸¹⁰ G. Kreisel a par exemple souligné l'importance de ce problème dès 1974, [C in E, K. V. VELUPILLAIL ; S. ZAMBELLI, 2011: 280].

⁸¹¹ Il s'ensuit qu'on ne peut pas réutiliser les données, «*dans le temps, pour calculer la même fonction, car à chaque instant différent on aurait des valeurs différentes, a priori irrépétibles*», [MC. TURING, G. LONGO ; Th. PAUL, 2006 : 7-8 ; 11 pour la citation]. Ce problème, en réalité, est indissociable des problèmes évoqués par suite de l'extension de la capacité à itérer, et de la spécification hautement circonstanciée des paramètres de l'équation. Nous avons vu, en même temps, que l'assignation, à la science économique, d'une finalité prescriptive, en atténue, cependant, l'importance, ce chapitre, A. 3. 2. Science de la conception, finalité prescriptive, et détermination d'un niveau «suffisant» de prédiction.

⁸¹² «*Voilà l'avantage de la machine à états discrets, dont l'accès à la base de données est exact : elle itère, car elle est, tout d'abord, une machine à itérer.*», [Ibid. : 9].

⁸¹³ L'itération désigne, ici, la répétition, et donc l'instrumentalité formelle, mais pas la réplcation par exemple, [MEE, F. GUALA, 14].

⁸¹⁴ «*Si le système cognitif humain est vraiment simple, cette simplicité ne peut être révélée que par la découverte des invariants qui sont à l'origine du changement. Parmi ces invariants se trouvent les paramètres de base de la mémoire (paramètres du milieu intérieur) ainsi que les processus généraux de recherche et de contrôle décrits dans le chapitre 3. Outre ceux-ci, nous pouvons rechercher un ensemble de base de processus qui entraînent ces adaptations de la mémoire à long terme que nous appelons apprentissage.* », [Ss, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 102-103].

⁸¹⁵ [Ibid. : 11].

⁸¹⁶ [C in E, K. V. VELUPILLAIL ; S. ZAMBELLI, 2011: 284, citation originelle : Turing, 1952, pp. 37, 71-72].

simonienne, le problème est central, et sa résolution, essentielle. Il l'est d'abord parce que la précision de la calculabilité dépend effectivement de la qualité des données et des méthodes permettant de les recueillir et de les traiter. Il l'est, ensuite, parce que ce «*travail empirique*», plutôt ingrat, peu valorisable, a été négligé par les économistes, en partie du fait de la formation qu'ils ont reçue⁸¹⁸ ; en partie en raison de l'intérêt puissant porté, dans leur discipline, au développement de techniques statistiques de plus en plus sophistiquées⁸¹⁹ ; en partie, enfin, parce qu'il est réalisé par d'autres, en général des institutions publiques⁸²⁰. *Le cinquième et dernier problème* concerne l'ensemble des scientifiques, et pas seulement l'économiste de la computation⁸²¹. La calculabilité procède de *l'écriture* d'une ou de plusieurs équations, dont le ou les résultats dépendent, à leur tour, de *l'unité de mesure, et de conversion* finalement, adoptée, qui permet d'associer à un ensemble de processus comportementaux des réels⁸²². Or, ce problème de mesure, Simon ne disposait, à l'époque, que de fort peu d'outils 'solides' autorisant sa résolution de manière satisfaisante⁸²³. L'analyse numérique, qui postulait le temps

⁸¹⁷ Il s'agit d'un article déjà cité, [WED in MBR, H. A. SIMON, 1988-1989].

⁸¹⁸ «*Pourquoi les économistes se comportent-ils d'une manière si perverse, si ma description est correcte ? Premièrement, comme tous les scientifiques, et peut-être tous les professionnels, et la plupart des gens, les économistes font ce qu'ils savent faire. Ce n'est d'ailleurs pas une mauvaise règle que de faire les choses que vous savez faire. Les économistes sont très bien formés aujourd'hui à la théorie économique dont je parle, mais aussi aux méthodes économétriques permettant d'examiner les données. En revanche, ce à quoi, dans la plupart des écoles aujourd'hui, ils ne sont pas formés, c'est à rassembler des données, au niveau micro, aux niveaux des consommateurs et des personnels des firmes. Ils ne sont pas formés, au cours de leur travail doctoral, à conduire des études sur l'opinion, sur le comportement ; ils ne sont pas formés à observer les processus de prise de décision dans les organisations à caractère commercial. Certaines de ces observations ont bien été effectuées, mais elles l'ont été largement par des gens qui travaillaient dans des champs tels que la théorie des organisations ou dans d'autres départements des écoles de gestion, mais pas dans les départements d'économie.*», [Ibid. : 409, notre traduction].

⁸¹⁹ Or, estime Simon, l'effort devrait avant tout porter sur la production de données micro détaillées sur les comportements (la plupart du temps, on ne dispose que de données agrégées sur la société envisagée alors comme un tout holistique), car «*Peu importe la sophistication des techniques analytiques, si l'on commence par travailler avec de mauvaises données, on ne pourra extraire de celles-ci beaucoup d'informations.*», [Ibid. : 408, §3, notre traduction]. Simon ne déclare pas, par conséquent, infondé le recours à la statistique (celui-ci, au contraire, est par exemple utile pour déterminer la précision d'une mesure), mais son usage inconsidéré en économie qui a conduit à l'ériger en finalité en soi.

⁸²⁰ [Ibid. : 408, §2]. La solution à ce problème des données, affirme Simon, requiert, en réalité, «*une très sérieuse révolution à l'intérieur des départements d'économie et à l'intérieur de la profession. Il requerra un changement dans les points de vue méthodologiques et un changement, dans l'ensemble, des programmes de formation des doctorats.*», [Ibid. : 409, notre traduction].

⁸²¹ L'exposition de ce problème emprunte totalement à G. Longo et Th. Paul, [MC. TURING, G. LONGO ; Th. PAUL, 2006].

⁸²² [Ibid. : 11].

⁸²³ Cela était pourtant d'autant plus nécessaire qu'il avait élargi la définition de la rationalité économique.

continu, était, en effet, incompatible avec les hypothèses de *la Machine de Turing*⁸²⁴. Sa proposition d'adopter une unité de mesure qui ne fût pas nécessairement numérique, mais par exemple symbolique, se heurtait, de son côté, à son absence de formalisation aboutie⁸²⁵. Surtout, la calculabilité de *la Machine* est logico-mathématique, ce qui signifie qu'entre le ou les résultats déduits et le réel, s'intercale un intervalle, G. Longo et Th. Paul préfèrent *interface*, marqué par *l'imprédictibilité*⁸²⁶. L'exercice 'classique' de la mesure se transforme alors en un nouvel exercice de détermination, cette fois, d'ordres de grandeurs, affaiblissant, au passage, le sens, et vraisemblablement même, l'intérêt, de la calculabilité.

B. 2. 3. L'altruisme réciproque, un comportement social plus efficace dans l'adaptation que l'égoïsme ? : L'analogie 'darwinienne'

Dans un développement précédent⁸²⁷, nous avons vu que Simon considérait erronée la thèse qui, profitant de l'absence de spécification de l'utilité⁸²⁸, pose comme unique fondement

⁸²⁴ K. V. Velupillail et S. Zambelli ont parfaitement résumé la raison du conflit entre la science de la computation et l'analyse numérique, conflit qui aurait, selon eux, reçu, récemment, une solution mathématique : «*The use of the digital computer to study continous dynamical systems requires the analyst or the experimenter first to discretize the system to be studied. The discretization processes for non-linear dynamical systems are often intractable and undecidable. On the other hand, paradoxically, until very recently the mathematical foundation for numerical analysis was not developed in a way that was consistent with the mathematical foundation of the digital computer –that is, computability theory. As a result we have, in economics, a plethora of attempts and claims about computational economics that are not well founded on recursion theoretic, constructive or numerical analysis based on formal algorithmic foundations.*», [C in E, 2011 : 262-263, souligné par nous]. Selon G. Longo et Th. Paul, A. Turing aurait consacré les dernières années de sa vie à étudier la possibilité de concilier computation et temps continu. Cependant, en physique, comme ils l'ont fait observer, la question de l'espace continu semble réglée : Le continu, «*C'est le mythe d'un espace sous-jacent ou abstrait, un continu mathématique qui nous fait croire que toute trajectoire classique est déterministe.*», [MC. TURING, 2006 : 16].

⁸²⁵ On dispose, d'ailleurs, d'assez peu d'informations sur ce point pourtant essentiel. Dans [PPSM in MBR, H. A. SIMON, 1990: 126, notre traduction], après avoir souligné que «*Dans de nombreux programmes, pas un seul nombre apparaît*», il constate qu'il n'existe aucun symbole permettant de modéliser certaines motivations du comportement humain comme les valeurs, la persuasion, le pouvoir et ses modalités d'organisation. En économie, il conserve les prix et les quantités qu'il qualifie de «*symboles naturels*». On sait, cependant, que ce problème de la 'traduction' l'a questionné. Il l'a contourné en affirmant, et cela ne constitue aucunement une réponse, que : «*Étant donné que les processus de pensée sont des processus de manipulation des symboles ou de structures de symboles (...), ces processus peuvent être représentés directement dans un langage de traitement de l'information sans le secours de techniques élaborées de traduction et d'ajustement.*», [Simon, 1966, in Simon, 1977, p. 272, reproduit dans RCA, A. Eydoux, 1996 : 43].

⁸²⁶ «*L'imprédictibilité est alors une propriété qui surgit à l'interface entre processus physique et mathématique [...] De même, un système mathématique n'est pas imprédictible, en soi ; on l'écrit, on lui donne des valeurs, il calcule.*», [MC. TURING, G. LONGO ; Th. PAUL, 2006 : 8]. Nous faisons ici l'hypothèse que ce qui a valeur de principe pour les processus physiques l'a aussi pour les processus économiques et cognitifs au sens de Simon. Ce constat éclaire, évidemment, aussi, *a posteriori*, la réticence des économistes à l'endroit de la computation : «*Numerical proofs that a function vanishes can be expected to succeed only when the function has qualitative properties can be verified with finite-precision calculations* (Guckenheimer, 1996, pp. 154-155) cité dans [C in E, K. V. VELUPILLAIL; S. ZAMBELLI, 2011].

⁸²⁷ Ce chapitre, B. 1. La critique de la «tradition» maximisatrice de la rationalité.

⁸²⁸ [AESS in MBR, H. A. SIMON, 1992: 242].

au comportement rationnel et adaptatif, la présomption de l'égoïsme. Celui-ci ne conteste pas, néanmoins, ici, que l'égoïsme puisse être une motivation forte de l'individu rationnel, mais plutôt l'affirmation, outrancièrement simplificatrice, de son exclusivité, et son rétrécissement, tout aussi improbable, à la seule dimension économique. Nous avons aussi vu que Simon considérait fausse, car démentie empiriquement, l'universalité de la thèse de la supériorité du comportement maximisateur dans l'adaptation⁸²⁹. Celle-ci reposerait, en effet, selon lui, sur une interprétation totalement erronée de 'la théorie de l'évolution'⁸³⁰ de Ch. Darwin, cause, premièrement, de sa transposition inadéquate dans le champ de l'économie, et conséquence, ensuite et notamment, de l'absence de prise en considération de la rationalité limitée des individus. Simon, pour sa part, propose de considérer que *l'altruisme réciproque*, défini plus loin, constituerait un comportement social, parfaitement rationnel, et plus efficace dans l'adaptation, que l'égoïsme⁸³¹. Ce *programme de recherche* s'inscrit, enfin, et plus globalement, dans le cadre d'un projet de synthèse et de renouvellement de l'approche de la décision et du comportement humain, de ce qui les motive, et de ce qui les influence, *dans l'organisation*⁸³². C'est, à présent, à l'examen des principales conclusions de ce programme que l'on va consacrer les lignes qui vont suivre.

⁸²⁹ 'Darwinism implies only 'survival of the fitter' and not 'survival of the fittest'', [*Ibid.*: 250, les italiques sont de l'auteur]. Évidemment, ajoute-t-il, dès lors que l'on ait persuadé du contraire, «alors, les motivations des individus [autres que l'égoïsme] deviennent de peu d'importance en économie, au niveau des marchés ou de l'ensemble de l'économie», [*Ibid.* : 250, notre traduction].

⁸³⁰ L'expression, extrêmement controversée, est placée entre guillemets, mais pas uniquement, parce que comme le souligne Th. Hoquet, «La théorie darwinienne n'est pas, au sens strict, une théorie de l'évolution'», *Darwin contre Darwin. Comment lire l'Origine des Espèces*, Éditions du Seuil, L'Ordre Philosophique, janvier 2009, 438 pages, [D contre D, Th. HOQUET, 2009 : 32 et s.]. Mais aussi parce qu'en relisant les articles de Simon, il apparaît que par 'théorie de l'évolution', il se réfère plus probablement à *la loi des conditions d'existence* de la filiation : «elle désigne l'adaptation de toutes les parties d'un organisme à ses conditions de vie, organiques et inorganiques. Pour Darwin, cette loi fondamentale d'adaptation est 'entièrement incluse dans le principe de sélection naturelle' : en effet, la sélection naturelle, loin de se borner à constater l'adaptation' de l'organisme à ses conditions d'existence [...], produit activement ces adaptations à partir des variations des parties de l'organisme.», [*Ibid.* : 44]. C'est afin de ne pas ajouter de la confusion inutile à notre propos, que nous avons choisi, à cet état du développement, de porter à la connaissance du lecteur cette précision qui a statut d'hypothèse.

⁸³¹ *Hypothèse* qui nécessite, pour être étayée et validée, un important travail d'*investigation empirique*, c'est le terme que Simon emploie, [AESI in MBR, 1993 : 262], sur d'abord le rôle des motivations, en général, dans les processus de décision efficaces des organisations, mais aussi de la société, [AESS in MBR, 1992 : 249]. Ensuite, sur les forces et les mécanismes d'identification altruiste au groupe, [*Ibid.* : 248], et enfin, «les connaissances et croyances concernant le fonctionnement [«the operation»] de l'économie et du système social, et sur l'ensemble particulier de valeurs, connaissances et croyances sur lesquelles leur attention est en permanence attirée par les événements qui se produisent autour d'eux», [*Ibid.* : 252].

⁸³² A. Eydoux rapporte en effet que March et Simon ont en 1958 proposé de bâtir un modèle unifié du comportement humain dans les organisations à partir des approches behavioriste, psychosociologique, et cognitive, en soulignant que «Il n'est rien de contradictoire dans ces trois groupes de suppositions. Les êtres

Dans les trois articles parus entre 1990 et 1993, et en particulier dans le premier⁸³³, Simon s'attache à démontrer en quoi 'l'altruisme'⁸³⁴ est plus avantageux pour la «conservation», [1947], de la société que l'égoïsme. La thèse de la plus grande efficacité de l'égoïsme dans l'adaptation de la société est une croyance, affirme-t-il, car implacablement démentie par les faits, fondée sur une série de présomptions prêtant à ambiguïté, parmi lesquelles la suivante, «*Own's wealth and power are prominent components of the utility function*»⁸³⁵. Si un individu maximisateur ne peut évidemment adopter un comportement altruiste⁸³⁶ c'est parce que celui-ci est logiquement envisagé comme «*tout choix qui réduit l'utilité de celui qui a choisi tout en accroissant l'utilité des autres*»⁸³⁷, et donc réduit ses propres richesses et pouvoir, au profit des autres. Simon rappelle, également, mais sans citer ses sources, que la définition néoclassique de l'altruisme présente d'étonnantes similitudes avec la définition proposée, selon lui, par la synthèse néo-darwinienne de 'la théorie de l'évolution'⁸³⁸ : «*L'altruisme est défini dans la théorie de l'évolution comme un comportement qui sacrifie sa propre reproduction, sa propre adaptation, pour renforcer celle des autres*»⁸³⁹.

La présentation ici adoptée, qui restitue, plutôt fidèlement, la logique interne de la première partie de [AEISS, 1992], délivre déjà trois premiers enseignements. Elle révèle, d'abord, et on a là l'une des raisons de l'accent mis par Simon sur «*l'investigation empirique*»,

humains sont tout cela, et peut-être plus.», [Organizations, 1958, p. 7/1991, p. 6 in RCA, A. EYDOUX, 1996 : 208].

⁸³³ Pour rappel, les trois articles sont parus dans le Volume 3 des *Models of Bounded Rationality* en 1997. Outre les deux déjà abondamment cités, [AEISS, 1992] et [AESI, 1993], citons également l'article qui les introduit, A Mechanism for Social Selection and Successful Altruism, *Science*, 21 December 1990, Volume 250, pp. 1665-1668, désormais [MSSSA, H.-A. SIMON, 1990].

⁸³⁴ Ce terme est inscrit entre guillemets, car l'altruisme invoqué par Simon n'est pas, et ne peut être nous verrons plus loin pourquoi dans ce développement, 'pur', mais réciproque, [AEISS in MBR, H.-A. SIMON, 1992 : 247].

⁸³⁵ Pour prévenir toute forme de confusion née de la traduction, nous avons préféré conserver la citation originale, [*Ibid.* : 242-243].

⁸³⁶ La citation originelle qui a subi ici une très légère reformulation est extraite de [AESI in MBR, H.-A. SIMON, 1993 : 261].

⁸³⁷ [*Ibid.* : 260].

⁸³⁸ En l'absence d'indications précises, nous présumons ici qu'il se réfère à la synthèse réalisée par E. Mayr.

⁸³⁹ Et il poursuit : «*Clairement, sous ces hypothèses, les individus égoïstes s'adapteront plus efficacement que ceux altruistes, et l'altruisme, ultimement, est appelé à disparaître.*», [AEISS in MBR, H.-A. SIMON, 1992 : 241-242, notre traduction].

que si l'altruisme et l'adaptation sont incompatibles, c'est d'abord le fait du jeu des définitions⁸⁴⁰. Elle aide, ensuite et en effet, à comprendre pourquoi, à la logique d'axiomes définis *a priori*, basés sur des interprétations, en réalité purement subjectives des différentes composantes de la fonction d'utilité, Simon oppose une logique, déjà évoquée, de fondements ancrés dans les données empiriques⁸⁴¹. La démonstration, enfin, implique, c'est la thèse de Simon, de «reconsidérer»⁸⁴² l'incompatibilité, notamment présumée par la synthèse néo-darwinienne, entre adaptation et altruisme, un travail qui le conduira à substituer aux deux définitions de l'altruisme ci-dessus rappelées, une nouvelle définition : “*We generally treat behavior as altruistic if it sacrifices wealth or power for the wealth or power of another, and selfish if it seeks to maximize wealth and/or power.*”⁸⁴³. Cette «interprétation nouvelle»⁸⁴⁴, ici, est autorisée, d'une part, par «la fongibilité» de la définition de chacune des composantes de la fonction d'utilité⁸⁴⁵, et de l'autre, et peut-être surtout, par le constat empirique de la *rationalité limitée* des individus⁸⁴⁶. Elle suggère⁸⁴⁷ qu'au côté des motivations égoïstes ‘traditionnelles’

⁸⁴⁰ Les trois premières pages de l'article de 1992 sont en effet consacrées à l'examen des définitions des composantes de la fonction d'utilité mobilisées par les uns et par les autres. Simon montre alors que l'incompatibilité entre altruisme et adaptation tient en réalité à une interprétation purement subjective des termes, [*Ibid.* : 241-243].

⁸⁴¹ La remarque complète l'analyse réalisée respectivement dans les développements précédents A. 2. 3. La quasi-décomposabilité au service du projet empirique simonien et B. 2. 1. Le projet d'une ‘théorie’ résolument ‘empirique’. Simon considère, en effet, qu’«il n'existe pas de source *a priori* pour cette information [empirique]», et que «*Les outils de l'économétrie contemporaine sont complètement inadéquats pour remplir cette tâche. Les économistes, y compris ceux qui sont orientés vers l'empirique, ne peuvent plus longtemps continuer à scruter le monde derrière des banques de données statistiques, statistiques qui induisent fréquemment en erreur et qui sont guère pertinentes. Ils devront s'aventurer dans le monde même, tels des anthropologues qui apprennent la langue des indigènes, parlent avec eux, et les observent.*», [*Ibid.* : 252, 253, notre traduction].

⁸⁴² [*Ibid.* : 242].

⁸⁴³ [*Ibid.*].

⁸⁴⁴ On doit l'expression à Simon lui-même, [*Ibid.* : 253].

⁸⁴⁵ L'argument de la fongibilité est développé pour le seul exemple de la richesse, Simon estimant que «*l'argument s'applique à n'importe laquelle des trois valeurs, certainement au pouvoir, mais probablement aussi à la gloire*». Et voici ce qu'il en dit : «*à cause de sa fongibilité, la richesse pourrait parfaitement devenir une valeur de n'importe quel système adaptatif, même un dont la rationalité serait sévèrement limitée, [...]. De fait, quelles que soient les valeurs spécifiques du système, la richesse pourrait être désirée pour son caractère échangeable avec d'autres biens. La fongibilité est particulièrement intéressante en situation d'incertitude, un élément qui n'est pas absent de notre monde.*», [*Ibid.* : 246, notre traduction].

⁸⁴⁶ Nous n'en dirons pas plus pour le moment, mais dans l'esprit de Simon, c'est évidemment le caractère limité de la rationalité individuelle qui impose de prêter attention aux autres, et qui instaure les conditions d'un altruisme réciproque.

⁸⁴⁷ Elle suggère, car l'hypothèse «*est bien sûr, une spéculation qui nécessite d'être testée empiriquement*», [*Ibid.* : 253, notre traduction].

(*wealth, power, glory*), présumées garantir une adaptation individuelle réussie⁸⁴⁸, puissent être aussi encouragées «*des motivations socialement induites contribuant à l'adaptation moyenne dans la société*»⁸⁴⁹. Pour comprendre le sens de cette dernière expression, il nous faut revenir, un instant, à ce qui l'a inspiré.

Dès les premiers écrits, Simon défend la thèse que l'observation des comportements humains dans le monde réel, en particulier dans un type d'organisation, l'entreprise, autorise à «*relativise[r] l'hypothèse d'un égoïsme total*»⁸⁵⁰, et, par conséquent, à considérer que «*l'altruisme est aussi acceptable que l'égoïsme, à condition [et la précision est d'importance] que la docilité [...] contribue globalement à l'adaptation.*»⁸⁵¹. La *docilité*⁸⁵² constitue la première des hypothèses empiriques *irrécusables* [«*unimpeachable*»] qui fonde son modèle de *l'altruisme réciproque*⁸⁵³. Simon la définit comme «*une tendance à accepter informations et conseils qui sont transmis par les canaux sociaux*» qui manifeste «*une disposition à apprendre ou à croire, mais pas nécessairement à être malléable et passif.*»⁸⁵⁴. Les personnes dociles⁸⁵⁵ sont «*adeptes de l'apprentissage social [ou «social learning»]*»⁸⁵⁶, à des degrés cependant

⁸⁴⁸ Présumées, car il n'est pas aussi évident qu'on le prétend, selon lui, que dans les conditions de vie actuelles, la richesse contribue à l'adaptation, au sens, par exemple, de garantisse une descendance, [*Ibid.* : 246, reformulation à partir d'une citation de l'auteur].

⁸⁴⁹ [*Ibid.* : 253, notre traduction]. Le sens de l'expression «*socialement induites*» est explicité plus loin.

⁸⁵⁰ Simon donne l'exemple suivant : «*Dans le monde réel des organisations, employés, des cadres aux ouvriers, prennent fréquemment des décisions afin de faire avancer les buts de l'entreprise, même lorsque ces décisions sont susceptibles de leur coûter quelque chose en termes de valeurs personnelles.*», [*Ibid.* : 248, notre traduction]. Simon, cependant, n'affirme pas, ici, que «*les individus sacrifient toujours leurs propres intérêts au profit de ceux de l'organisation -car, clairement, ce n'est pas le cas- mais que parfois ils le font.*», [*Ibid.* : 249, notre traduction].

⁸⁵¹ Sa valeur sociale, mesurée par l'accroissement de l'adaptation moyenne, doit être supérieure au coût individuel, c'est-à-dire à la diminution de l'adaptation individuelle, [*Ibid.* : 247, notre traduction].

⁸⁵² La notion, rappelle A. Eydoux, est empruntée à Tolman et à son ouvrage de 1932, *Purposive Behavior in Animals and Men*, [RCA, 1996 : 77-78].

⁸⁵³ [AESS in MBR, H.-A. SIMON, 243, notre traduction]. Ce qui l'autorise à formuler une telle appréciation, c'est qu'il aurait été, selon lui, formellement établi que la docilité constitue «*une disposition génétique*», [*Ibid.* : 244]. Constat qui, cependant, ne dispense, aucunement, ajoute-t-il, «*d'étendre la recherche empirique afin d'établir cette place des valeurs altruistes dans la fonction d'utilité humaine*», [*Ibid.* : 241, notre traduction].

⁸⁵⁴ [*Ibid.* : 244, §2, notre traduction].

⁸⁵⁵ Dans les extraits cités, Simon emploie indistinctement les termes d'individu et de personne, une pratique caractéristique de l'approche fonctionnelle.

divers, précise Simon⁸⁵⁷. Elles «*apprennent facilement dans un cadre social, et tendent à acquérir des comportements et croyances socialement approuvés*»⁸⁵⁸. Ce qui autorise, enfin, ici, Simon, à ne plus considérer la docilité sous le seul angle de sa contribution à l'adaptation individuelle, mais désormais sous celui de sa contribution globale à «*l'adaptation moyenne*» de la société⁸⁵⁹, c'est la disposition des personnes dociles à «*apprendre et à croire ce qu'elles perçoivent être la volonté exprimée par les autres, dans la société, qu'elles apprennent et croient.*»⁸⁶⁰.

Dans ses écrits des années quarante et cinquante, qui ont examiné, en particulier, le rôle de la docilité dans la «*conservation*»⁸⁶¹ de l'entreprise, Simon, imprégné de la pensée de Ch. Barnard⁸⁶², décrivait déjà le salarié comme un être *influençable*, néanmoins 'libre' ou non de «*consentir*» aux finalités de l'organisation⁸⁶³. C'est en raison de cette 'liberté', néanmoins

⁸⁵⁶ L'apprentissage social ou «*social learning*» se réfère au fait «*d'apprendre des autres dans la société*». Sa contribution à l'adaptation individuelle est double et «*majeure*». Il permet, en effet, d'acquérir des connaissances et compétences «*utiles dans toutes les activités de la vie*» («*skills*»), et de transmettre des «*buts, valeurs, et attitudes [...], véhiculés par le discours ou le comportement de l'apprenti, souvent constitué des réponses sécurisantes des autres*» («*proper behaviors*»), [MSSSA, H.-A. SIMON, 1990 : 3, notre traduction].

⁸⁵⁷ «*Il se peut que ces différences dérivent partiellement de différences génétiques. Il existe des différences d'intelligence (capacité cognitive à absorber ce qui est enseigné), et de motivation (propension à accepter ou à rejeter l'instruction, le conseil, la persuasion, ou les ordres)* », [Ibid. : 3, notre traduction].

⁸⁵⁸ L'adjectif «*approved*» a été ici traduit par «*approuvé*», mais plus loin, il a le sens de «*sanctionné*».

⁸⁵⁹ [AESS in MBR, 1992: 253].

⁸⁶⁰ La citation originale, dont la traduction peut prêter à ambiguïté, est la suivante: “*Docile persons tend to learn and believe what they perceive others in the society want them to learn and believe*”, [Ibid. : 3, notre traduction]. Par conséquent, poursuit Simon à la même page, «*le contenu de ce qui est appris ne sera pas complètement déterminé par sa contribution à l'adaptation individuelle.*». L'importance conférée, dans ce passage, à la perception dans la docilité, est liée «*à la difficulté, souvent à l'impossibilité pour les individus de procéder à une évaluation de leurs croyances en fonction de leur contribution potentielle positive ou négative à l'adaptation.*», [Ibid. : 3, notre traduction]. Cet argument de la rationalité limitée est examiné plus loin en détail.

⁸⁶¹ Simon, [1947, in 1957, p. 120/1983, pp. 107-108], repris dans [RCA, A. EYDOUX, 1996 : 193].

⁸⁶² Notamment de son ouvrage majeur : *The Functions of the Executive*, [1938]. Sur ce point, se reporter au commentaire éclairant d'A. Eydoux, [RCA, 1996 : 193 et s.].

⁸⁶³ Une disposition, c'est le terme que Simon emploie pour caractériser la docilité, indique *le Larousse*, est «*une tendance de quelqu'un à être ou agir d'une certaine manière*». Celle-ci est fonction d'un comportement, de croyances et de valeurs, qui lui sont propres, et, nous l'avons vu, du comportement, des croyances, et des valeurs des autres, inscrits dans la sphère de l'intersubjectivité. Celle-ci est, néanmoins et également, fonction de la capacité à *délibérer*, sur les valeurs par exemple. Quelle que soit la conclusion que l'on retire de ces précisions sur la liberté effective ou non du sujet, retenons que celle-ci est *affaiblie* par la capacité limitée de la personne à recueillir et à traiter l'information disponible qui est la seconde hypothèse empirique «*irrécusable*» de la modélisation de l'altruisme proposée par Simon, et par sa caractérisation génétique, disposition cependant inégalement répartie entre les personnes.

relative, soulignait-il, que l'organisation n'a d'autre choix que d'adopter *la solution la plus satisfaisante* pour sa «*conservation*», autrement dit favoriser la *participation* et l'*identification* à ses finalités sur la base de la confiance⁸⁶⁴, et de rejeter la solution de leur imposition par l'autorité et le contrôle, qui aurait pu, mais à tort, ici, sembler la plus optimale⁸⁶⁵. Sous cet angle, la docilité apparaissait, en quelque sorte, comme 'une disposition-ressource', que l'organisation doit apprendre à gérer et à allouer, au même titre qu'une ressource productive classique⁸⁶⁶. Le rapport, entre l'organisation et le salarié, est cependant décrit par Simon comme 'équilibré', la rationalité limitée de ce dernier, mais aussi sa capacité d'attention, rare⁸⁶⁷, contribuant, de manière décisive, à l'*influençabilité* évoquée au tout début de notre propos. Avec la docilité, la rationalité limitée constitue *la seconde des hypothèses empiriques irrécusables* qui fondent la modélisation de l'altruisme réciproque proposée par Simon⁸⁶⁸. Son importance est très grande, car, affirme-t-il, «*C'est à cause de la rationalité limitée, que la docilité contribue à l'adaptation des êtres humains dans la compétition évolutionnaire*»⁸⁶⁹. L'irrécusabilité de l'hypothèse s'enracine, selon lui, dans une série d'observations du comportement humain qui éclairent, du moins en partie, les motifs de 'l'adhésion' individuelle à un comportement 'altruiste', désiré et encouragé par la société. Parce que leur rationalité est limitée, «*les gens sont fréquemment incapables de juger si leurs croyances particulières sont vraies, et de savoir si leurs comportements contribueront à leur utilité*»⁸⁷⁰. Ils s'avéreraient

⁸⁶⁴ La participation et l'identification accroissent les efficacités décisionnelle, et donc, productive, et préviennent les conflits.

⁸⁶⁵ L'argument n'est pas une surprise. Nous avons vu, dans un développement précédent, B. 1. 2. Enseignements, que Simon a en effet défendu la thèse dont il a apporté la preuve empirique, que la plupart des entreprises adoptaient, dans le réel, des stratégies de «*satisfactory profits*», [TDMEBS, H.-A. SIMON, 1959 : 262 et s.], et [AESS in MBR, H.-A. SIMON, 1992 : 250].

⁸⁶⁶ L'organisation rétribue la contribution du sujet, c'est-à-dire, ici, du salarié, afin qu'il participe à, puis internalise, l'objectif de «*conservation de l'organisation*». L'organisation ne peut en effet retrancher et abstraire du processus décisionnel la rationalité subjective et motivée du sujet qui constitue une donnée. L'argument que l'on avance est exposé, quoique sous une forme différente, par A. Eydoux, [RCA, 1996 : 193-194].

⁸⁶⁷ [Ibid. : 195]. Son hypothèse principale, rappelle cette dernière, est «*que la docilité, c'est-à-dire la capacité à s'adapter (ou encore la rationalité) est limitée par le champ de l'attention* (Simon, 1947 in 1957, pp. 90-91)», in [Ibid. : 78]. Sur cette question de la rareté de l'attention, ce chapitre, A. 3. *Systèmes complexes, prédiction, et logique de la conception*.

⁸⁶⁸ Pour rappel, [AESS in MBR, H.-A. SIMON, 1992 : 243-244].

⁸⁶⁹ [AESI in MBR, H.-A. SIMON, 1993 : 258, notre traduction].

⁸⁷⁰ [AESS in MBR, H.-A. SIMON, 1992 : 244, notre traduction].

donc incapables d'évaluer par eux-mêmes les conséquences de leurs choix⁸⁷¹, et empêchés «*de voir que certains des comportements dans lesquels la société les persuade de s'engager sont contraires [«inimical»] à leur adaptation.*»⁸⁷². Dans le même temps, la docilité «*réduirait leur inclination à évaluer indépendamment leurs contributions à l'adaptation*»⁸⁷³.

Dans l'introduction à ce dernier développement, nous avons rappelé, on s'en souvient, que Simon s'était avant tout fixé pour objectif de «*reconsidérer*» la thèse, répandue et dominante, de l'incompatibilité présumée entre adaptation et altruisme. En intégrant à sa proposition de modélisation deux concepts empruntés à la psychologie, la docilité et la rationalité limitée, Simon a démontré que la thèse de l'incompatibilité méritait, en réalité, d'être réexaminée, et qu'il est dans l'intérêt de la société⁸⁷⁴ d'encourager la réciprocité du comportement altruiste afin de garantir sa «*conservation*». Simon, cependant, n'affirme pas que l'altruisme est toujours plus efficace dans l'adaptation que l'égoïsme, ni pour soi-même, ni pour la société. Surtout, il rappelle que l'altruisme 'pur' étant rare, sa diffusion doit surmonter l'obstacle du risque de l'absence de réciprocité. La société doit ainsi, et premièrement, lutter contre la représentation, répandue dans les esprits, et pour certains dans les gènes, depuis des millénaires, de l'altruisme comme d'«*un coût pour l'adaptation individuelle*»⁸⁷⁵, impliquant de sacrifier ses propres buts, motivations et valeurs. Le sacrifice, ici, est d'autant plus coûteux, que ces buts, ces motivations, ces valeurs, ont été, et continuent encore d'être, efficaces dans l'adaptation de chacun d'entre nous (et que leurs effets sont directement et quotidiennement observables), et qu'on y renonce au profit, hypothétique, d'un vaste ensemble, la société, et d'une finalité, la «*conservation*», dont il n'est pas forcément aisé de se représenter les bénéfices

⁸⁷¹ L'observation frapperait alors d'irrecevabilité l'axiome d'omniscience des théories de l'utilité néoclassiques.

⁸⁷² [AEISS in MBR, H.-A. SIMON, 1992 : 245, notre traduction].

⁸⁷³ «*Un individu docile, bénéficiant de l'avantage (d) que lui procure cette docilité, acceptera par conséquent les instructions de la société qui lui commande d'être altruiste comme un part de son propre comportement.*», [MSSSA, H.-A. SIMON, 1990 : 4, notre traduction]. La docilité est, en quelque sorte, ici, compensée et récompensée par les «*skills*» et les «*proper behaviors*» acquis.

⁸⁷⁴ Dans aucun de ces articles, Simon ne précise ce qu'il entend par société. Sa modélisation poursuivant une finalité prescriptive, on peut supposer, cependant, que par société, il désigne les pouvoirs publics, dont l'État.

⁸⁷⁵ [AEISS in MBR, H.-A. SIMON, 1992: 242, notre traduction].

concrets pour soi-même⁸⁷⁶. Elle doit aussi et ensuite décourager, parce que la contribution altruiste constitue un «*bien public*»⁸⁷⁷, les inévitables comportements de passager clandestin. Nous l'avons dit plus haut, la docilité est, en effet, inégalement répartie entre les personnes, et certaines, peu dociles ou plus intelligentes (Simon écarte cependant, nous l'avons vu, ce dernier argument d'O. Stark), pourraient employer leur capacité de discrimination plus grande, à tirer profit, de la contribution altruiste des autres, sans, pour autant, sacrifier leurs propres buts, motivations et valeurs égoïstes. Ce problème de l'absence de réciprocité est sérieux, mais vraisemblablement, Simon le pense, deviendra de plus en plus marginal, au fur et à mesure que le temps passera, et que les individus, observant et comparant, réaliseront que les croyances, comportements, et règles, socialement approuvés, sont plus performants dans l'adaptation, que leurs propres croyances, comportements et règles. Cependant, et en particulier au tout début de l'évolution, les seuls avantages liés à l'apprentissage social, qui compensent et récompensent le comportement altruiste, ne constituent pas une motivation suffisamment puissante pour emporter l'adhésion *raisonnée* de tous⁸⁷⁸. Conscient que la société ne peut non plus s'en remettre à la seule culpabilité ou honte pour sanctionner tout manquement à la réciprocité, Simon propose alors, sans autres précisions, que la société instaure, à cet effet, une «*taxe*». Elle punit les individus dont les comportements traduiraient ou une absence manifeste de docilité ou une violation flagrante de ce principe⁸⁷⁹, et rassure tous les autres, dont les comportements sont 'vertueux', sur sa volonté de ne pas transiger avec le respect de la règle⁸⁸⁰. La garantie

⁸⁷⁶ À cette première série d'objections, Simon oppose des arguments que nous avons déjà évoqués, celui, d'abord, de la rationalité limitée des individus, quel que soit leur degré d'intelligence, [AESI in MBR, 1993 : 259-260, réponse à l'objection soulevée par O. Stark], et celui, ensuite, de l'acquisition de connaissances, aptitudes («*skills*»), et comportements («*proper behaviors*») qui viennent «*plus que compenser*» leur altruisme, [MSSSA, H.-A. SIMON, 1990 : 4, notre traduction]. Par ailleurs, la seconde partie de l'argument tombe, selon lui, lorsque, après un certain temps, les individus observent, *comparent*, et réalisent que les croyances, comportements, et règles, socialement approuvés, sont plus performants dans l'adaptation, que leurs propres croyances, comportements et règles. «*Une société qui a instillé de tels comportements [altruistes] dans l'esprit de ses membres dociles croîtra plus rapidement que celle qui ne l'a pas fait ; de tels comportements deviendront, par l'évolution au niveau social, une partie du répertoire des 'proper behaviors' des sociétés qui réussissent. Les sociétés qui n'ont pas développé un tel répertoire seront moins adaptées que celles qui l'ont fait, et, ultimement, disparaîtront.*», [Ibid. : notre traduction]. Simon souligne, enfin et également, l'importance de la honte et, en particulier, de la culpabilité, dans l'acceptation de l'intériorisation des normes sociales, [Ibid. : 4 ; AEES in MBR, 1992 : 245, sur le système de récompenses et de punitions après la mort en tant qu'exemple de dispositif encourageant l'altruisme].

⁸⁷⁷ [MSSSA, H.-A. SIMON, 1990 : 3].

⁸⁷⁸ Ils constituent une motivation insuffisante, mais néanmoins indispensable et doivent être perçus comme plus importants que le coût induit par le sacrifice encouragé par la société : «*Si cette condition est satisfaite, la proportion d'altruistes augmentera*», conclut Simon, [Ibid. : 4].

⁸⁷⁹ [AEES in MBR, 1992 : 244-245]. C'est Simon, lui-même, qui inscrit ce terme de taxe entre guillemets. Il n'apporte, cependant, aucune précision sur les modalités de sa mise en œuvre.

d'une 'sanction', ici, est d'autant plus importante, qu'il est impossible, pour l'individu dont la rationalité est réputée limitée, d'évaluer, précisément, les pertes et les bénéfices, pour lui et la société, de son comportement altruiste, et que l'effort conséquent, pour y parvenir, pourrait l'en décourager⁸⁸¹.

Ce développement a délivré un certain nombre d'enseignements que nous allons, à présent, énoncer et discuter. Le premier d'entre eux est une simple observation, mais qui a son importance, car Simon a en effet entendu bâtir une théorie 'empirique' *alternative* du comportement notamment économique, adaptatif et rationnel. Or, la thèse qu'il défend est peu étayée empiriquement, Simon insistant même, à plusieurs reprises, sur sa dimension «*spéculative*»⁸⁸². Simon mobilisant l'analogie darwinienne, le constat pourrait, cependant, presque apparaître banal, Th. Hoquet rappelant qu'on reprochait déjà, en 1859, date de la première édition de *L'Origine des Espèces*, à Ch. Darwin, de n'avoir pas été, par exemple, capable d'établir empiriquement et expérimentalement la 'sélection naturelle'⁸⁸³. Dans la première partie de son ouvrage, *Darwin contre Darwin*, [2009], Th. Hoquet rappelle que les principaux concepts de la théorie darwinienne ont été diversement traduits et interprétés, et souvent d'ailleurs, de manière erronée⁸⁸⁴. Simon, c'est notre seconde observation, semble, au contraire, avoir saisi le sens, la place et l'importance respectives de la plupart d'entre eux. Il n'emploie pas, par exemple, le terme de 'sélection naturelle', que Ch. Darwin considérerait être un mauvais terme⁸⁸⁵, mais ceux d'*adaptation*, et de *conservation*, un choix plus avisé, car plus cohérent avec la nature de la théorie darwinienne qui est d'être une théorie du *descent*⁸⁸⁶. On

⁸⁸⁰ C'est le sens profond de *l'altruisme réciproque*. L'altruisme, ici, est plus efficace que l'égoïsme dans l'adaptation, qu'à la condition où «*l'on s'attend à ce qu'il soit, d'une certaine manière, réciproque, ou [...] l'on s'attend à ce que tout manquement à contribution soit puni*», [Ibid. : 245, notre traduction].

⁸⁸¹ [MSSSA, H.-A. SIMON, 1990 : 4].

⁸⁸² La thèse est en effet «*bien sûr, une spéculation qui nécessite d'être testée empiriquement*», [AESS in MBR, H.-A. SIMON, 1993 : 253, notre traduction].

⁸⁸³ [D contre D, Th. HOQUET, 2009: 17].

⁸⁸⁴ Il note, cependant, qu'«*il serait faux de penser que la version originale [celle de 1859] de l'ouvrage est dépourvue de tels conflits d'interprétation et que le terme anglais lui-même ne recèle pas bien des ambiguïtés, qui seront dommageables à la bonne intelligence du système darwinien.*», [Ibid. : 31-93, 83].

⁸⁸⁵ «Si ces concepts importants forment les titres des chapitres III et IV de l'OS, Darwin ne les employa jamais pour 'résumer' sa théorie. Dans sa correspondance, en particulier, il ne cesse de regretter le choix du terme 'sélection naturelle' et il s'en ouvre publiquement en 1868 : '*Le terme 'sélection naturelle' est, à certains égards, un mauvais terme, parce qu'il semble suggérer un choix conscient* », [Ibid. : 36, nos italiques ; 59].

peut expliquer l'absence de référence à ce terme de la manière suivante. Simon avait saisi que le concept de la 'sélection naturelle' n'est rien sans la loi de la variabilité qui lui est récursivement attachée : «Quand on lit l'OS, on s'aperçoit que l'ouvrage repose non sur un, mais sur deux pivots. Que la sélection naturelle est toujours accompagnée, de la manière la plus ostentatoire, par les lois de la variation. Comme le rappelle le chapitre IV, les circonstances favorables à la sélection naturelle sont celles qui offrent '*de meilleures chances pour que se produisent [occur] les variations profitables, et si les variations profitables ne se produisent pas, la sélection naturelle ne peut rien faire*', [OS, chap. IV, P, p. 166 (#22), «GF», p. 131.]»⁸⁸⁷. À plusieurs reprises, Simon utilise le terme de 'survie', mais pour lui, comme pour Ch. Darwin, celui-ci doit être entendu «*au sens large et métaphorique*», c'est-à-dire au sens de «*relations mutuelles de dépendance*»⁸⁸⁸. Simon a pu apparaître, en revanche, plus confus, sur 'l'origine' de l'altruisme et de l'égoïsme. Dans son article de 1990, il a affirmé qu'elle est génétique et que l'hypothèse est compatible avec l'existence de mécanismes sociaux d'apprentissage et de transmission, mais dans les articles qui suivront, de 1992 et de 1993, il n'y a plus fait allusion⁸⁸⁹. L'argumentation de Simon, pour étonnante qu'elle puisse être au prime abord, est néanmoins recevable, à condition que la docilité, une disposition génétique inégalement répartie, soit bien distinguée, d'une part, de l'altruisme réciproque qu'il qualifie d'apprentissage social, de l'autre, «*des valeurs altruistes dans la fonction d'utilité humaine*»⁸⁹⁰. Ce rappel offre aussi et surtout l'occasion de tenter de 'préciser' la nature de l'analogie darwinienne mobilisée par Simon. L'exercice, cependant, est difficile, voire même hasardeux. Les économistes spécialisés dans l'étude de ce domaine sont, en effet, répartis en de multiples 'chapelles', et aucune classification ne fait l'unanimité⁸⁹¹. G.- M. Hodgson y voit d'ailleurs un motif puissant du scepticisme des

⁸⁸⁶ «La théorie de Darwin est à la fois une théorie de l'ascendance commune *et* de la descendance modifiée», [*Ibid.* : 39, les italiques sont de l'auteur].

⁸⁸⁷ [*Ibid.* : 56-57, nos italiques].

⁸⁸⁸ [*Ibid.*: 36].

⁸⁸⁹ “*The argument does not deny the existence of social mechanisms for transmitting behavior traits; in fact, socially learned behavior is central to the theory. Nor is it concerned with the many forms of behavior usually called ‘altruistic’ that are unrelated to biological fitness. The argument shows that even though altruistic behavior, strictly defined, is penalized, altruism can still be positively selected*”, [MSSA, H.-A. SIMON, 1990: 1665]. Cependant, Simon indique plus haut dans le texte que sa proposition doit être envisagée comme un «*‘even if’ argument*».

⁸⁹⁰ [AESS in MBR, H.-A. SIMON, 1992: 241].

⁸⁹¹ Dans le Volume II des «Recent Developments in Economic Methodology», l'article sur les analogies biologiques en économie d'Hodgson, [DEao, G.-M. HODGSON, 2002], précède celui de Witt. On the proper interpretation of 'evolution' in economics and its implications for production theory, *Journal of Economic Methodology*, 11 : 2, 125-146 June 2004. In *Recent Developments in Economic Methodology*, Volume II, John B.

économistes à l'égard des 'analogies biologiques' : «*La raison qui œuvre le plus puissamment en faveur du scepticisme envers 'les analogies biologiques' réside dans les différences détaillées entre les types de mécanismes s'appliquant aux domaines socio-économique et naturel.*»⁸⁹². Après recoupements des classifications proposées par U. Witt et G.-M. Hodgson, notre analyse permet d'écarter avec certitude l'hypothèse d'un Simon ayant transposé 'aveuglement' -autrement dit en en ayant nié les spécificités- l'intégralité des fondements ontologiques de la biologie évolutionnaire à la théorie du comportement économique⁸⁹³. L'hypothèse que Simon aurait été adepte du 'Darwinisme universel', [R. Dawkins, 1983]⁸⁹⁴, pour séduisante qu'elle soit⁸⁹⁵, se heurte à la distinction opérée, par ce courant, entre sélection et variation⁸⁹⁶, et doit être, par conséquent, également rejetée. Seule, en définitive, la «stratégie» -c'est le terme qu'il emploie- de la continuité («*continuity hypothesis*») mise en évidence par U. Witt, [1987, Ch. III ; 1999, 2003]⁸⁹⁷, présente une similitude certaine, encouragée il est vrai

Davis, The International Library Of Critical Writings In Economics 193, 2006, 500-521, [OPEEPT, U. WITT, 2004: 502-504 pour les citations]. Dans le premier, Hodgson souligne à plusieurs reprises ses points de désaccord avec l'approche de Witt : sur l'intérêt du 'Darwinisme universel' auquel il adhère non sans en dénoncer les limites et que Witt critique ; sur l'importance de l'auto-organisation dans la pensée évolutionnaire en économie que Witt semble consacrer en 2002 et que lui, au contraire, relativise, [DEao, G.-M. HODGSON, 2002 : 482]. La taxinomie de Hodgson ne mentionne pas non plus le quatrième type d'analogie mis en évidence par Witt lui-même, [1987 : Chap. III ; 1999 ; 2003], l'hypothèse de la continuité (*continuity hypothesis*) «*qui relie la biologie évolutionnaire à l'économie évolutionnaire*», et qui est discutée dans les lignes qui suivent, [OPEEPT, U. WITT, 2004 : 504].

⁸⁹² [DEao, G.-M. HODGSON, 2002 : 492, notre traduction]. Le constat est paradoxal, puisque «*qu'il est possible que certaines des réactions contre 'les analogies biologiques' s'enracinent dans l'erreur que les théories opèrent à un seul niveau. L'invocation de celles-ci signifiant nécessairement que l'on a procédé à une copie servile de chacun des détails de l'évolution biologique.*», [Ibid. : 491, notre traduction].

⁸⁹³ Ce premier type d'analogie, qualifié parfois de Darwinisme ontologique, fournit une explication exclusivement génétique du comportement économique, alors que Simon avance aussi, avec l'apprentissage, une explication culturelle, [OPEEPT, U. WITT, 2004 : 502].

⁸⁹⁴ G.-M. Hodgson le définit de la manière suivante : «Le 'Darwinisme universel' n'est ni une version du réductionnisme biologique ni de 'l'impérialisme biologique' [Gary Becker, 1976 ; Jack Hirshleifer, 1982] où on tente de tout expliquer en termes biologiques. Au contraire, le Darwinisme universel soutient qu'il y a un corps de principes généraux du Darwinisme qui, *assorti d'explications auxiliaires spécifiques à chaque domaine scientifique*, s'applique à un large éventail de phénomènes», [DEao, G.-M. HODGSON, 2002 : 488, notre traduction, les italiques sont de l'auteur].

⁸⁹⁵ L'hypothèse est d'autant plus séduisante qu'elle n'exclut pas le rôle de la transmission culturelle : «*It is also arguable that today selection operates on several levels, for instance the levels of the gene and the species or lineage, and perhaps some unit of cultural transmission*», [Citation de R. Dawkins, 1983, p. 422, reprise dans Ibid. : 489].

⁸⁹⁶ C'est Witt qui rappelle cette distinction selon lui caractéristique du 'Darwinisme universel', [OPEEPT, U. WITT, 2004 : 504]. Or, Simon, tout comme Darwin, envisageaient, il s'agit cependant d'une hypothèse qui est nôtre avancée plus haut, au contraire, la sélection et la variation dans leur rétroactivité.

⁸⁹⁷ G.-M. Hodgson ne mentionne pas cette approche 'multi-niveaux' dans son article de 2002. Celle-ci, il est vrai, est envisagée par R. Dawkins en 1983, mais dans une optique où sélection et variation ne sont pas distinguées.

par sa généralité, avec l'approche simonienne⁸⁹⁸. Avec le recul, ce choix apparaît cohérent. Le cadre explicatif de la théorie darwinienne est en effet suffisamment général pour autoriser la coexistence entre des types différents d'analogie, par exemple substantielle et fonctionnelle⁸⁹⁹. Dans l'analogie de la Machine, par exemple, le processus d'apprentissage est computationnel, mais la plasticité de la définition autorise de le qualifier aussi d'auto-organisateur⁹⁰⁰, une hypothèse auxiliaire qui contribue à l'explication de l'origine des organismes complexes selon S. Kauffman et est compatible avec l'analogie 'darwinienne'⁹⁰¹. La remarque met en évidence une caractéristique de la pratique empirique de Simon qui n'a pas encore été évoquée. Afin de renforcer la véracité de ses propositions, Simon a manifestement adopté la méthode de la consilience ou du «*faisceau d'analogies*» qui consiste à faire, le plus souvent séparément, converger les analogies, les 'résultats' de chacune d'entre elles renforçant les 'résultats' de l'autre⁹⁰², méthode seule susceptible, pense-t-il, de bâtir une 'théorie' alternative suffisamment crédible. La méthode de la consilience «*insiste plus sur l'aspect prédictif de la théorie*»⁹⁰³, mais le principe qui l'anime est celui, «*central dans le Darwinisme*», d'un déterminisme ontologique simplement défini comme «*every event has a cause (Urmston, 1989)*»⁹⁰⁴, qui explique

⁸⁹⁸ “The fact that humans and their ‘hardwired’ endowment are a result of natural selection also figures prominently in this interpretation. (To recall, this is at the core of the first, above mentioned, strategy that tries to apply Darwinian theory directly to economic behavior. However, these genetic endowments are considered only as setting the stage for yet other forms of evolution which have emerged under the influence of the unfolding human culture. The latter forms follow their own regularities and interact both among themselves and with natural evolution in an increasingly richer and more complex way. Thus, an ontological continuity is assumed in which new forms of change have been generated within the freedom left by the constraints of Darwinian theory –and, hence, without invalidating that theory”, [Ibid. : 504].

⁸⁹⁹ Fonctionnelle, la Machine, substantielle, la théorie de l'évolution, [Cré, B. WALLISER, 2011 : 146-148].

⁹⁰⁰ Se reporter au développement précédent, B. 2. 2. L'apprentissage, un processus rationnel de computation des symboles : l'analogie de la Machine.

⁹⁰¹ La thèse défendue par S. Kauffman et reformulée par G.-M. Hodgson est «*qu'il se peut que l'auto-organisation soit une part importante de l'évolution mais qu'elle ne peut pas remplacer la sélection naturelle*». Par conséquent, celle-ci ne peut prétendre, comme l'affirme Foster, [1997], à être une «*alternative*» à la théorie de la sélection naturelle, [DEao, G.-M. HODGSON, 2002 : 482-484, notre traduction].

⁹⁰² Conclusion librement formulée à partir de [D contre D, Th. HOQUET, 2009: 53-54] : «*Un autre concept, emprunté à William Whewell et mis en avant par Michael Ruse, permet de rendre compte de l'importance des derniers chapitres : la consilience. La consilience (littéralement ‘sauter ensemble’) se produit lorsque de nombreuses sources indépendantes concourent à cerner un phénomène particulier. La consilience des inductions désigne donc une stratégie argumentative consistant à renforcer une analogie par la coordination des résultats disparates provenant de différentes sources. Elle insiste plus sur l'aspect prédictif de la théorie*».

⁹⁰³ [Ibid. : 54].

⁹⁰⁴ Ce déterminisme doit être formellement distingué du déterminisme épistémologique défini comme la doctrine épistémologique selon laquelle “*any event can be rationally predicted, with any desired degree*

l'affirmation simonienne de l'impossibilité et de l'inutilité de la prédiction détaillée, mais malgré tout sa recherche de la détermination d'un ordre causal des systèmes complexes⁹⁰⁵.

Quelques remarques, à présent, sur le contenu même de la proposition de Simon. L'altruisme qu'il défend est réciproque. La réciprocité, indique S-C. Kolm, est «*un -sinon le-concept central en anthropologie (un peu comme l'échange pur pour la science économique). Elle est également fréquemment considérée en sociologie, et certains sociologues tiennent la réciprocité pour le fait central et l'essence de l'homme en société, le ciment de base qui relie les individus ensemble (voir, par exemple, Gouldner, 1960)*»⁹⁰⁶. La référence n'a rien de surprenant, Simon a, en effet, à plusieurs reprises, insisté sur la proximité des démarches de l'économiste et de l'anthropologue⁹⁰⁷. L'altruisme réciproque «*s'oppose [...] plus ou moins à l'échange marchand égoïste et froid*»⁹⁰⁸. Ce type de modèle, alternatif, est privilégié par les économistes qui critiquent l'hypothèse de l'efficacité parétienne, pour lui substituer 'une

of precision, if we are given a sufficiently precise description of past events, together with all the laws of nature' (Popper, 1982, pp. 1-2) et du déterminisme qui défend une position ontologique qui affirme que «quels que soient l'état et les circonstances du monde, il existe une solution [«outcome», prédictible] unique», [DEao, G.-M. HODGSON, 2002 : 492, notre traduction].

⁹⁰⁵ Sur le premier point, se reporter à A. 3. 1. Impossibilité, inutilité, et dangers de la prédiction détaillée pour la conception, et sur le second à A. 2. 3. La quasi-décomposabilité au service du projet empirique simonien.

⁹⁰⁶ «*La littérature ne fournit pas de définition précise de la réciprocité, et ce concept se voit souvent attribuer des extensions différentes. [...] L'expérience réciprocitaire élémentaire est la relation de don/contre-don, par laquelle quelqu'un reçoit un don et donne ensuite quelque chose en retour, sans aucune obligation, sauf éventuellement une obligation morale, et avec habituellement pour résultat un sentiment global de bonne entente. Le terme de réciprocité s'applique encore mieux à une séquence régulière de telles relations, dans lesquelles chaque transfert peut être considéré à la fois comme le contre-don d'un don précédent (ou de dons passés) et comme l'initiateur de contre-dons futurs. Plus généralement, la réciprocité entre deux agents est un ensemble de transferts bilatéraux volontaires indépendants, mais reliés psychologiquement. Le caractère 'volontaire indépendant' signifie que chaque transfert pris séparément est volontaire ou libre et en particulier qu'aucun n'est une condition d'un autre, un paiement nécessaire versé pour lui, un dû ou le résultat d'un engagement résultant d'une obligation externe (il ne pourrait y avoir qu'un sens interne, mental du devoir ou de l'obligation morale pour donner quelque chose en retour).*», Kolm, Serge-Christophe. Une introduction à la théorie de la réciprocité et du choix des systèmes économiques. In MAHIEU, François-Régis ; RAPOPORT, Hillel (éditeurs), Altruisme. Analyses économiques, Éd. Economica, 1998, 294 pages, pp. 17-50, [R, S-C. KOLM, 1998 : citation dans le corps du texte, 18-19 ; citation de la note de bas de page, 20].

⁹⁰⁷ [AESS in MBR, H.-A. SIMON, 1992: 252, 253].

⁹⁰⁸ [R, S-C. KOLM, 1998 : 27-28, citation extraite de son contexte]. «*Contrairement à l'échange et à la coercition (mais de la même façon que pour le don pur) la réciprocité ne peut pas s'expliquer par le pur intérêt personnel, simpliste, élémentairement matériel (pour le résultat de la relation). [...] De même, une séquence de transferts alternés dans les deux directions, chacun étant motivé par le désir que la relation continue, mais ayant pour seul objectif la satisfaction de l'intérêt matériel égoïste, n'est pas considérée comme de la réciprocité, mais comme un échange. Par conséquent, de par sa définition même, la réciprocité n'est ni ce que la science économique entend généralement par l'échange, [...]. La différence fondamentale réside dans une richesse psychologique beaucoup plus importante dans le cas de la réciprocité.*», [Ibid. : 22].

efficience' altruiste. Aux 'équilibres' parétiens, leurs auteurs substituent des 'équilibres' réciproques, produits par des processus cumulatifs et simultanés de dons et de contre-dons (les processus sont donc auto-entretenus et censés favoriser la coopération), au cours desquels *«le receveur peut choisir volontairement d'effectuer un contre-don, mais il est libre de le faire, cela ne constitue pas une condition du don initial»* (les processus sont 'volontaires indépendants')⁹⁰⁹. Simon n'écarte pas, à plusieurs reprises, l'éventualité d'un sacrifice individuel⁹¹⁰, mais l'altruisme qu'il appelle de ses vœux n'est pas '*sacrificiel*' au sens qu'A. Comte a donné à ce terme⁹¹¹. Bien qu'il ait décrit l'économiste comme un planificateur social, Simon n'a pas rêvé de construire *«un ordre artificiel»*⁹¹². Par ailleurs, dans sa version sacrificielle, l'altruisme *«ne laisse aucune place aux comportements stratégiques»*, alors qu'on connaît, au contraire, l'importance, pour Simon, du rôle des anticipations stratégiques ou mutuelles⁹¹³. L'altruisme réciproque de Simon peut-il alors s'assimiler à '*l'altruisme rationnel*' cher à Mill et Spencer⁹¹⁴ ? En réalité, au-delà de traits ici ou là approchants, il existe deux importantes

⁹⁰⁹ [Ibid. : 39]. Sur la formalisation mathématique des processus de réciprocité, se reporter à l'ouvrage précédemment cité, pp. 29-40.

⁹¹⁰ Néanmoins, Simon n'affirme pas que *«les individus sacrifient toujours leurs propres intérêts au profit de ceux de l'organisation -car, clairement, ce n'est pas le cas- mais que parfois ils le font.»*, [AESS in MBR, 1992 : 249, notre traduction].

⁹¹¹ Pour une présentation de l'altruisme sacrificiel, se reporter à Ballet, Jérôme. Altruisme sacrificiel et altruisme rationnel. In MAHIEU, François-Régis ; RAPOPORT, Hillel (éditeurs), *Altruisme. Analyses économiques*, Éd. Economica, 1998, 294 pages, pp. 139-159, [ASAR, J. BALLEET, 1998 : 141-149].

⁹¹² L'altruisme de Comte se rapproche en effet de cet altruisme 'pur' rejeté par Simon : *«L'altruisme prend une forme extrême sous la formule 'vivre pour autrui' qui reflète les véritables sentiments compatibles avec les devoirs envers autrui. Dans ce cadre, l'ordre artificiel, institué par le gouvernement, consiste à perfectionner l'ordre naturel formé de la participation spontanée des individus à la loi de la solidarité, par l'internalisation individuelle de la morale sociale. La liberté consiste de ce fait en une subordination des sentiments personnels aux sentiments altruistes. La liberté individuelle, qui sert à consacrer l'individualisme absolu, n'est qu'un résultat passager de l'anarchie moderne' qui disparaîtra avec la subordination de l'individu à l'ordre social. Chaque individu se voit contraint de sacrifier ses intérêts personnels aux devoirs résultant de la solidarité sociale.»*, [Ibid. : 141 ; 145 ; les citations sont de J. Ballet].

⁹¹³ [Ibid. : 154, la citation n'est pas intégralement reproduite].

⁹¹⁴ L'altruisme rationnel est défini par J. Ballet comme *«une rationalité étendue par la sympathie à autrui»*, qui s'oppose radicalement à la logique morale des devoirs de l'altruisme sacrificiel. À la logique morale comtienne des devoirs de 'l'individu' envers la société en vertu d'une loi de la solidarité qui transcende les volontés, Mill et Spencer substituent une autre logique morale, celle des droits individuels : *«Cette notion de droit est intimement liée à celle de Justice. Or, le but de la Justice, et par conséquent des droits [le premier de ces droits est la liberté], est d'assurer la plus grande somme possible de bonheur. Ainsi, la loi de la solidarité est rejetée puisque l'humanité peut probablement obtenir la plus grande somme de bonheur lorsque chacun poursuit son propre intérêt, sous conditions de se soumettre aux règles établies dans le but de respecter le bien des autres. Cette somme sera plus grande que si chacun faisait du bien d'autrui son seul objet.»*, [Ibid. : 152 pour la première citation ; 146 pour la seconde].

différences qui rendent difficile leur confusion. Simon postule, premièrement, et contrairement à Mill et Spencer, que la rationalité des individus est limitée, ce qui affaiblit leurs capacités de ‘calcul’ social rationnel et libre. L’hypothèse, selon nous, contribue directement à placer ceux-ci dans la situation d’impersonnalité et donc d’impartialité qui a été décrite par Harsanyi, [1955] et Rawls, [1971], qui favorise leur comportement altruiste et qui, de bienveillant dans la conception de Mill et Spencer, le fait évoluer vers la neutralité⁹¹⁵. Cependant, en tous les cas au tout début du processus, l’évolution peut être contrariée par l’inégale répartition des capacités de discrimination individuelles, et le processus menacé par un trop faible nombre de contre-dons⁹¹⁶. Cela explique qu’il attribue, dans son modèle, un rôle de sanction à la société, dont il ne précise cependant pas explicitement les modalités de mise en œuvre, mais que l’on a aucune raison de supposer attentatoires aux droits et libertés individuels⁹¹⁷. Cela signifie aussi que sans être un partisan de la thèse du sacrifice pur comme a pu l’être Comte, il suppose que le niveau de sacrifice individuel acceptable dans une société est plus important que celui souhaité par Mill et Spencer. Simon, c’est la seconde différence, ne partage pas, ensuite, l’affirmation utilitariste selon laquelle *«l’humanité peut probablement obtenir la plus grande somme de bonheur lorsque chacun poursuit son propre intérêt»*⁹¹⁸. Sa position a été largement commentée dans les développements précédents, aussi n’y revient-on pas ici⁹¹⁹.

⁹¹⁵ La remarque est librement inspirée de la description simplifiée, fournie par J. Ballet, de la notion d’impartialité qui repose *«cette fois sur l’impersonnalité»* et non sur la comparaison interpersonnelle comme dans la théorie des choix collectifs (Arrow, 1963), développée par Harsanyi et Rawls : *«Elle cédera la place à une autre procédure consistant à supprimer ces comparaisons interpersonnelles. Il s’agit de placer les individus dans une situation telle qu’ils ne connaissent pas la position qu’ils occupent dans la société, ou les talents dont ils disposent. L’impartialité repose cette fois sur l’impersonnalité (Harsanyi, 1955 ; Rawls, 1974). Les individus sont des êtres rationnels mutuellement désintéressés. En ce sens, ils ne sont pas égoïstes, ils ne s’occupent pas non plus des intérêts des autres, mais se trouvent en situation d’être n’importe quel ‘Autre’»,* et plus loin, *«L’autre est indirectement présent dans la version de l’impersonnalité, puisque chacun a une probabilité identique d’être n’importe qui. Autrui est bien objet de calcul, mais sans valeur a priori.»*, [Ibid. : 152 ; 154]. Notre rapprochement présente un double avantage. Il apporte une solution à l’interrogation, soulevée par Ph. Mongin, sur l’indistinction entre individu, sujet, agent. Au plan théorique, il atténue l’importance du problème des anticipations stratégiques ou mutuelles.

⁹¹⁶ Le receveur est en effet libre de répondre à un don par un contre-don, même si *«La réciprocité est basée sur et motivée par la recherche d’une répartition équilibrée entre ce qui est transféré des deux côtés.»*, [R, S-C. KOLM, 1998 : 39 ; 21].

⁹¹⁷ *«L’altruisme sacrificiel rejette la possibilité d’actions correctrices, tandis que l’altruisme rationnel pris dans sa forme la plus limitée est compatible avec toutes formes d’actions correctrices respectant les droits individuels.»*, [ASAR, J. BALLET, 1998 : 154].

⁹¹⁸ [Ibid. : 146]. *«Le remplacement des devoirs par les droits individuels n’est alors qu’une forme rationnelle de l’éthique basée sur l’égoïsme et la sympathie étendue ; ces droits étant jugés indispensables aux plus grands bonheurs individuel et collectif.»*, [Ibid. : 152].

⁹¹⁹ En particulier, ce chapitre, B. I. La critique de la «tradition» maximisatrice de la rationalité.

Conclusion de la première partie

Dans le Tome 4 de *la Méthode*, [1991]⁹²⁰, E. Morin justifiait l'intérêt de la pensée complexe par deux constats : d'une part, la crise des fondements certains de la connaissance confrontée à ce qu'il appelait «*l'hyper-complexité*» du réel, de l'autre, la crise des modalités d'organisation du savoir scientifique permettant de l'affronter. Au principe de certitude, ajoutait-il, héritage des paradigmes cartésien et positiviste, devrait être aujourd'hui logiquement substitué dans l'exercice de la pensée, un principe d'incertitude généralisée, «*consubstantiel à la réalité des systèmes richement organisés*»⁹²¹. Le projet se heurte, cependant, faisait-il immédiatement remarquer, à deux obstacles majeurs. Premièrement, l'absence de prise de conscience généralisée du caractère radicalement incertain des fondements de la connaissance. Et deuxièmement, la possibilité d'établir une «*connaissance sans fondements*»⁹²². À ces interrogations, E. Morin a tenté au fil de l'œuvre d'apporter une réponse qu'il n'est pas l'heure ici cependant d'aborder, sous la forme d'abord du développement d'une épistémologie de la complexité (1983), puis d'un paradigme, organisationnel, de la complexité (1988)⁹²³ se substituant au paradigme cartésien ou *grand paradigme d'Occident*, aujourd'hui infertile⁹²⁴. Les œuvres de Hayek et de Simon interrogent toutes deux à leur manière les limites du mode de la production de la connaissance de la science ordinaire face à la complexité. Chacun d'entre

⁹²⁰ *La méthode. 4. Les idées, leur habitat, leur vie, leurs mœurs, leur organisation*, Éditions du Seuil, Point Essais, oct. 1991, 261 pages, [I, E. MORIN, Tome 4, 1991 : 96].

⁹²¹ *Introduction à la pensée complexe*, Éditions du Seuil, Points Essais, avril 2005, 158 pages, [IPC, E. MORIN, 2005 : 49].

⁹²² E. Morin n'ignorait pas cependant la difficulté de l'entreprise : «*Peut-on espérer fonder une connaissance sans fondements ?*», [I, E. MORIN, Tome 4, 1991 : 96].

⁹²³ C'est l'ordre de présentation des articles réunis dans l'*Introduction à la pensée complexe*, [2005], qui met en évidence ces étapes schématiques de la réflexion morinienne.

⁹²⁴ Celui-ci né au XVII^{ème} siècle des contrecoups de la révolution cartésienne aurait «*établi [un lien paradigmatique commun] entre les principes d'organisation de la science, les principes d'organisation de l'économie, les principes d'organisation de la société, les principes d'organisation de l'État-nation*», [Ibid. : 223]. Le paradigme de la science classique qui «*s'articule profondément dans le grand paradigme d'Occident*» et qui lui obéit aurait quant à lui secrété les principaux caractères du paradigme scientifique dominant actuel : réduction, disjonction, simplification, et exclusion, [Ibid. : 223-224]. C'est ce caractère absolutisant, le paradigme contrôle en effet les opérations logiques maîtresses qui sont en retour contrôlées par lui, qui a «*exclu purement et simplement de la scientificité [...] tous les ingrédients de la complexité du réel (le sujet, l'existence, le désordre, l'aléa, les qualités, les solidarités, les autonomies*», mais aussi le non mesurable, le non quantifiable, le non formalisable, le récursif, [Ibid. : 225]. Enfin, les idées, théories, doctrines, et discours, sont reliés et animés dans le grand paradigme d'Occident par une logique rationalisatrice et en apparence logique. La représentation «*mécaniste, matérialiste, déterministe, satisfait en fait des aspirations religieuses : le besoin de certitude, la volonté d'inscrire dans le monde lui-même la perfection et l'harmonie perdues avec l'expulsion de Dieu*», [Ibid. : 226].

eux a eu pour ambition d'élaborer voire de fonder un cadre épistémologique et méthodologique alternatif plus adapté à la réalité. Les lignes qui vont suivre auront donc pour objet de rappeler dans une perspective dynamique qui n'est pas une simple perspective comparative les apports, limites, et questionnements, légués par ces deux approches.

A. Une connaissance générique sans fondements certains et objectifs ?

Pour Hayek et Simon, la complexité est à la fois une donnée et une contrainte épistémologique qui produit de la connaissance. Ce constat rend par conséquent nécessaire de rappeler en quoi la nature de leurs représentations de la complexité diffèrait. Hayek postule l'existence d'un *ordre spontané complexe* qui est, il emploie l'expression, *un fait social donné*, certains ont dit ontologique. La complexité désigne d'abord une propriété de cet ordre non réductible «à un ordre pensable et non fabricable» dont le développement ne peut être entravé que par le projet liberticide et intentionnaliste de la planification centralisée. Dans le projet *philosophique* de Hayek, la *complexité sociale* préserve la liberté de l'individu, [Dupuy, 1992]. Dans la pratique de sa discipline, la complexité sociale remplit la fonction d'une contrainte épistémologique permanente qui interroge la possibilité pour les sciences sociales d'un fondement vrai et certain de la connaissance produite. Ce constat invite l'économiste à un travail de refondation épistémologique orientée par la finalité de comprendre et de rendre plus intelligible, [Chap. I, A]. Nos représentations, y compris celles de l'économiste, sont dominées par l'ignorance, et doivent sans cesse affronter le défi d'une connaissance qui est fragmentée, [Chap. I, A. 2.]. Le principe qui oriente l'action humaine ne peut plus être celui d'un fondement vrai et certain de la connaissance qui a été transposé des sciences exactes aux sciences sociales, mais plus certainement celui tacite d'une connaissance du monde partiellement accessible. La connaissance n'est plus une, mais multiple, ce qui constitue une rupture avec la pensée philosophique classique. Dès lors, comme il l'a déclaré en 1986, «*le problème économique d'une société n'est [...] plus seulement un problème d'allocation des ressources données [...]. Il s'agit plutôt d'obtenir la meilleure utilisation possible de ressources connues par n'importe lequel des membres de la société, à des fins dont l'importance relative est connue de ces individus et d'eux seuls.*»⁹²⁵. Évidemment, en réhabilitant ce type de connaissance, donnée expulsée au nom de la logique des raisonnements de certains économistes marginalistes⁹²⁶,

⁹²⁵ Hayek, Friedrich. L'utilisation de l'information dans la société. In *Revue française d'économie*, 1986, Vol. 1 No 2, pp. 117-140. Doi : 10. 3406/rfec. 1986. 1120, [UIS, F. A. HAYEK, 1986].

Hayek a aussi réintroduit la possibilité d'un débat interrogeant l'évolution du sens de la scientificité dans la discipline, possibilité qui avait été écartée, le débat apparaissant incongru parce que tranché.

Pour Simon, la science économique doit poursuivre une finalité principale qui est le développement d'un socle de connaissances et de méthodologies permettant d'affronter la complexité, [Ss, Sa, 1969 : 203]. Le projet n'est pas philosophique, mais pragmatique, au départ même, nous l'avons souligné, *fonctionnaliste*, orienté par l'exercice de la conception, et attaché à la double exigence de *plausabilité* et de *faisabilité*. Nous l'avons vu, Simon n'a jamais cherché à définir ce qu'il entendait par système complexe, un concept qui désigne, cela a été critiqué, indistinctement, les êtres humains, mais aussi les différents types d'organisation, pas plus qu'il n'a fourni de définition précise de la complexité⁹²⁷. Pour en comprendre le motif, il nous faut rappeler la finalité ultime du projet simonien, d'une part, «*la connaissance des processus cognitifs complexes par lesquels une intelligence conçoit quelque système téléologique complexe, naturel et artificiel*»⁹²⁸, de l'autre, l'invention d'artefacts permettant l'adaptation à des environnements complexes. Le complexe ne désigne plus tant ici une propriété de structure, qu'il caractérise plus certainement le processus d'invention de représentations de l'adaptation les plus fonctionnelles possible par le *système intelligent*⁹²⁹. Au-delà des différences de représentation, nos deux auteurs ont partagé un même diagnostic, la crise du mode de production de la connaissance de la «*science ordinaire*» face à la complexité du monde, et un même défi, refonder celui-ci sur des bases nouvelles, la tâche requérant de repenser les méthodes, outils et techniques. Nous allons donc à présent commencer par rappeler et discuter la position et les réponses apportées par chacun d'entre eux aux problèmes de la causalité, de la prédiction, et de la mesure.

⁹²⁶ Hayek rappelle en effet que pour cette école, sont considérées comme seules données, «*les données à un seul esprit qui pourrait résoudre le problème ainsi posé [celui de l'allocation des ressources rares]*», [*Ibid.*].

⁹²⁷ Sur le constat, [MRMER, Ph. MONGIN, 1984 : 30] dans le [Chap. I, A. 1.]. Sur une explication possible, [Chap. II, B. 2. 3.].

⁹²⁸ J.-L. Le Moigne, *Revue internationale de systémique*, Vol. 3, No3, 1989, 251-271, cité dans [SS, Sa, H.-A. Simon, 1969 : 2010].

⁹²⁹ Référence ici au paradigme de l'intelligence ou paradigme du système de traitement de l'information d'A. Newell et H.-A. Simon, [1976]. Se reporter au Chapitre II, A. 3. 2. Science de la conception, finalité prescriptive, et détermination d'un niveau «*suffisant*» de prédiction.

A. 1. La recherche de l'explication causale a-t-elle encore un sens ?

Dans les sciences exactes, la possibilité de faire science est liée à l'identification de *régularités* ou pour reprendre une formulation empruntée à C. Mouchot, d'*antécédents stables*, [Me, fév. 2003 : 135-136]. Cette règle s'applique aussi selon M. Allais, [1954], à l'Économie qui «*tend à se transformer*» en une science que parce qu'il existe «*des régularités susceptibles d'être analysées et d'être prédites*» et de devenir «*des lois économétriques*». Hayek n'a quant à lui jamais cessé de dénoncer le projet qu'il a qualifié de «*scientiste*» de transposition de cette approche de la causalité empruntée aux sciences exactes et appliquée sans égard à leurs spécificité et objet(s) aux sciences sociales, [Chap. I, A. 4. Sur la critique du monisme méthodologique des positivistes]. Très tôt, ce rejet a été à l'origine d'une rupture épistémologique majeure d'avec la pensée de Mises, celui-ci, pour pouvoir conserver la catégorie mentale de la causalité, ayant choisi de dissocier l'étude de l'action humaine, de l'étude de la formation du jugement et des choix humains, [Chap. I, A. 5.]⁹³⁰, et de Menger qui considère que les actions individuelles irréductiblement subjectives sont les causes des phénomènes, [Chap. I, B. 2.]. Ce rejet, il s'incarnera durablement et également dans un argument philosophique. Souscrire à un tel projet, déclarera-t-il à maintes reprises, revient en définitive à conforter l'idéal «*rationaliste constructiviste*» de l'existence d'une intentionnalité matérialisée dans les institutions et la croyance susceptible de se transformer en volonté de contrôle conscient et liberticide des phénomènes sociaux qui sont pourtant complexes, [Chap. I, D. 1.]. Hayek songe bien évidemment ici au socialisme et à son projet de planification qui nie la complexité sociale et les libertés individuelles, [Chap. I, Introduction]. Si maintenant nous choisissons d'envisager l'ordre spontané hayékien comme un système complexe, mais pas exactement dans les termes de R. Koppl, [2006]⁹³¹, nous nous apercevons que l'une de ses propriétés d'émergence, la codétermination récursive, [J.-P. Dupuy, 1992], disqualifie l'intérêt pour sa compréhension de la représentation de la causalité linéaire et «*probabilitaire de caractère statistique*»⁹³² aujourd'hui encore dominante dans la science économique, [Chap. I,

⁹³⁰ Pour rappel, pour Mises, les phénomènes psychologiques font partie de «*ces murs insurmontables [...] de ces phénomènes qui ne peuvent pas être analysés et rattachés à d'autres phénomènes [...] des phénomènes irréductibles et non analysables, des données ultimes.*», [AHTé, von MISES, 1949 : 34].

⁹³¹ Nos réserves ont été rappelées dans le Chapitre I, Introduction à D. 3. *Le saut de complexité hayékien est-il formalisable ?*

⁹³² E. Morin, *La méthode. 1. La Nature de la Nature*. Éditions du Seuil, Points Essais, 1977, 399 pages. Introduction, Première et Deuxième Parties, pp. 9-287, [NN, Tome 1, E. MORIN, 1977 : 257].

D. 3.]. Le problème auquel ici l'économiste est confronté est celui de la «*causalité complexe*» décrit, discuté et vulgarisé par E. Morin dès 1977 dans le Tome 1 de *la Méthode* :

«L'autonomie organisationnelle détermine une autonomie causale, c'est-à-dire *crée une endo-causalité*, non réductible au jeu 'normal' des causes/effets. [...] *Il n'y a pas annulation de la cause extérieure, mais production, en relation complexe (complémentaire, antagoniste, concurrente) avec la causalité extérieure, d'une causalité intérieure ou endo-causalité*». Celle-ci est «*génération et auto-génération*» et introduit dans la causalité une incertitude interne : «*La cause n'entraîne pas son effet, et l'important devient, du point de vue de la causalité extérieure, ce qui n'a pas eu lieu. [...] Des mêmes causes peuvent conduire à des effets différents et/ou divergents [...]. Des causes différentes peuvent produire de mêmes effets [...]. Des petites causes peuvent entraîner de très grands effets [...]. De grandes causes peuvent entraîner de tous petits effets [...]. Des causes sont suivies d'effets contraires [...]. La causalité complexe n'est pas linéaire ; elle est circulaire et interrelationnelle [...]. La causalité complexe n'est plus seulement déterministe ou probabilitaire, elle crée de l'improbable, dans ce sens, elle ne concerne plus seulement des corps isolés ou des populations, mais des êtres individuels interagissant avec leur environnement. La causalité complexe embrasse un complexe de causalités diverses d'origine et de caractère (déterminismes, aléas, générativité, finalité, circularité rétroactive, etc.) et comporte toujours une dualité fondamentale endo-exo-causale. [...] Sauf cas extrêmes, on ne saurait isoler avec certitude ce qui, dans un phénomène nouveau, constitue le 'facteur décisif', 'l'élément déterminant'*»⁹³³

Ces caractéristiques, cela a déjà été souligné plus haut, expliquent les problèmes rencontrés dans la formalisation sémantique, mais aussi mathématique :

«Le premier [problème] d'entre eux étant que, «*Sauf cas extrêmes, on ne saurait isoler avec certitude ce qui, dans un phénomène nouveau, constitue le 'facteur décisif', 'l'élément déterminant'*» ; et le second que la propriété de récursion prive, tout simplement, le modélisateur de la possibilité de procéder à une idéalisation externe qui «*repose sur une opération d'isolement du système de son environnement, qui accentue son autonomie*», et donc de proposer un modèle contextuel»⁹³⁴

Formulée dans des termes qu'il rejette et dont il dénonce le caractère idéologique, [Chap. I, Introduction], le projet de recherche d'une explication causale ne peut guère revêtir de sens pour Hayek. Les régularités économiques qu'il observe ne sont pas «*universelles*» et «*structurelles*», car elles ne sont et ne peuvent être, car il s'y refuse, fondées sur un principe d'*invariance des phénomènes sociaux*», celui-là même postulé par M. Allais, [J. Lallement, 2010 ; Chap. I. D. 1.]. Ces régularités à lui sont au contraire circonstanciées, évolutives, particulières, et se manifestent à travers l'expérience commune, autrement dit la mobilisation d'une connaissance factuelle du passé incorporée dans des *patterns de perception* «*méta-conscients*» inscrits dans une chaîne de règles complexe, [Chap. I, A. 2.]. Néanmoins, ceux-ci,

⁹³³ [NN, Tome 1, E. MORIN, 1977 : 258, 269-270].

⁹³⁴ Notre texte, [Chap. I. D. 3.] à partir de [*Ibid.* : 270].

comme l'a souligné Ph. Nemo, [1988 : 55], «rétablissent une certaine prévisibilité» de l'action humaine, et la rendent au mieux intelligible, [Chap. I, A. 2.].

Le diagnostic posé par Simon a-t-il été très différent ? Leur rapport à l'empirisme, profondément divergent⁹³⁵, a-t-il amené celui-ci à explorer des voies méthodologiques nouvelles permettant d'apporter une solution aux problèmes qu'il a identifiés ? Simon a pensé que la science économique est une science empirique et que la tâche de l'économiste consiste aussi à accroître la *véridicité*, c'est le terme qu'il employait, des hypothèses⁹³⁶ qui la fondent afin d'accroître, le plus souvent en réalité autoriser, leur réfutabilité, [Chap. II, B. 2. 1.]. Hayek, lui, doutait de la faisabilité d'un projet de ce type qui repose largement sur l'illusion ou la croyance dans la possibilité d'observer des phénomènes sociaux au contenu empirique faible, [Chap. I, A. 4.]⁹³⁷. Simon, cependant, avait aussi conscience de la difficulté à produire un ensemble suffisant et probant de régularités explicatives du comportement des systèmes complexes. Mais il savait aussi que s'il échouait, le réalisme psychologique qu'il promouvait en tant qu'alternative à l'instrumentalisme friedmanien ne pourrait s'imposer, [Chap. II, B. 1.].

⁹³⁵ «We rapidly diverge when it comes to attitudes about empiricism. I think that not only are human methods of thought and methods of learning, including tacit knowledge, researchable and describable, but also that we have effective methods for accomplishing that research and description, and in fact have already elucidated many of the phenomena. This possibility is denied by Austrians.», Simon, Herbert ; Egidi, Massimo ; Viale, Ricardo ; Marris, Robin. *Economics, Bounded Rationality and the Cognitive Revolution*, Edward Elgar Publishing Ltd., Paperback, 2008, 232 pages. Part One, Chapter 2, Colloquium with H. A. Simon, pp. 8-36.

⁹³⁶ Des hypothèses, plus que des lois, même s'il a entendu élaborer une 'théorie' : Sa pratique heuristique le confrontait en effet à un problème central, celui de la cumulativité des modèles «à savoir leur enchaînement temporel censé assurer tant la cohérence que la continuité du savoir. De ce point de vue, l'économie doit se contenter de faire évoluer certains principes généraux en l'absence de lois vraiment fondamentales et universelles.», [Cré, B. WALLISER, 2011 : 142] et [Chap. II, B. 2. 1.].

⁹³⁷ Pour rappel, les phénomènes sociaux «ne sont, comme tels, jamais donnés à notre observation, mais sont sans exception des constructions de notre esprit.», [SSS, F. A. HAYEK, 1953 : 84]. La méthode qui consiste «à partir de l'observation» est «une erreur» : Ce qui explique cette «tendance», c'est «l'habitude», importée des sciences exactes, «de rechercher d'abord des régularités empiriques dans des phénomènes relativement complexes, donnés immédiatement à l'observation ; c'est seulement après avoir trouvé de telles régularités qu'ils cherchent à les expliquer comme le résultat de la combinaison d'autres éléments (construits), purement hypothétiques souvent, dont on suppose qu'ils se comportent selon des règles plus simples et plus générales. Ils sont donc également inclinés en matière sociale à rechercher d'abord des régularités empiriques dans le comportement des complexes sociaux avant d'éprouver le besoin d'une explication théorique. Cette tendance est encore renforcée par l'expérience qu'il existe peu de régularités dans le comportement des individus que l'on puisse établir d'une manière strictement objective ; on se tourne donc vers les ensembles dans l'espoir que ceux-ci feront apparaître de telles régularités. Il y a finalement cette idée plutôt vague que, puisque les 'phénomènes sociaux' doivent être l'objet de l'étude, la méthode évidente consiste à partir de l'observation de ces 'phénomènes sociaux', là où l'existence dans l'usage courant de termes tels que 'société' ou 'économie' est naïvement considérée comme une preuve qu'il doit y avoir des objets précis qui leur correspondent.», [Ibid. : 82].

Un pas décisif sera accompli lorsque Simon va adhérer à l'hypothèse que les systèmes complexes arborescents s'organisent selon un principe de quasi-décomposabilité proche, en réalité ; cela sera démontré plus tard, de la modularité des systèmes biologiques. L'hypothèse ouvrira la voie alors à la possibilité d'identifier un «*ordre causal*»⁹³⁸ au prix d'un ralliement, pragmatique, à «*un réductionnisme par principe*» qui n'assimile pas forcément Simon à un positiviste, [Chap. II, A. 3. 2. Et B. 2. 1.]. L'auteur a lui-même admis qu'en ce qui concerne l'identification, l'exercice n'avait pas forcément produit de résultats très concluants, [Chap. II, A. 2. 3.]. En revanche, sur un plan heuristique, qui est la perspective privilégiée dans son travail de conception, les enseignements que l'on se propose de résumer, par suite, ont été nombreux.

⁹³⁸ Cette recherche de l'identification d'un ordre causal s'explique également, nous l'avons vu, par la mobilisation de la méthode de la consilience. Se reporter, sur ce point, au [Chapitre II, B. 2. 3.].

Tableau 3 : Simon et la causalité : diagnostics, réponses, et problèmes posés à la recherche

Diagnostics	Absence de pertinence pour l'analyse des systèmes complexes de l'approche de la causalité de Granger une nouvelle fois confirmée récemment par Sugihara et alii, [2012] : «However, as Granger realized early on, this approach may be problematic in deterministic settings, especially in dynamic systems with weak to moderate coupling [...] In addition to nonseparability, ecosystems differ from the systems typically studied with Granger's approach in other important ways. First, in ecosystem dynamics, weak to moderate coupling is the norm. McCann and others have developed a strong case for the ubiquity of weak coupling in ecological food webs and have demonstrated their importance for system stability. Second, ecosystems are typically subject to forcing by external driving variables such as temperature, precipitation, and upwelling. Because many species share similar abiotic environments, this can lead to correlations and apparent synchrony among noninteracting species, complicating the task of sorting out the real interactions from spurious correlations.»⁹³⁹. Dénonciation de l'irréalisme et du choix arbitraire c'est-à-dire <i>a priori</i> des paramètres des équations économétriques classiques
Réponses	Tentative d'identification d'un ordre causal des systèmes complexes avec formulation d'équations de structures à partir de paramètres plus réalistes produits grâce : - à la technique de la quasi-décomposabilité propriété auto-organisatrice des systèmes complexes (idéalisations externe) - à la convergence des méthodes ou méthode de la consilience Identification d'invariants du système cognitif humain, [SS, Sa, H.-A. SIMON, 1969 : 102-103].
Problèmes posés à la recherche	Les équations de structure : un résultat peu concluant. Simon s'est interrogé : le choix des paramètres est-il au final moins arbitraire ? Les équations sont-elles suffisamment «concrètes» ? Autorisent-elles une réfutation plus grande ? Une série de problèmes : 1) la représentation de l'ordre causal est liée à la qualité de l'observation. Dans le cas de Simon, le problème de recueil des données est aggravé par l'hypothèse de la rationalité procédurale qui exige une extension majeure des fondements empiriques vers l'exploration des procédures complexes de la pensée [1976] 2) l'observation est réalisée soit à partir de techniques de simulation cognitive informatives soit de l'expérimentation en laboratoire ce qui en affaiblit la validité empirique. Simon rejette cependant l'approche carnapienne, [Chap. II, B. 2. 1.] 3) un problème qui demeure aujourd'hui encore irrésolu, celui de la mesure de la récursivité entre les interactions qui requiert de pouvoir formaliser la propriété d'émergence

Source : Auteur, à partir du Chapitre II (2015)

⁹³⁹

Sugihara, George et al. Detecting Causality in Complex Ecosystems, *Science* 338, 496, 2012. DOI : 10.1126/science. 1227079, [DCCE, G. SUGIHARA et al., 2012 : 496].

La recherche de l'explication causale a-t-elle encore un sens ? Formulée en ces termes, la question ne semble plus pour nos deux auteurs, et ce en dépit de leurs différences, correspondre à l'évolution de leur discipline. Face à la complexité, ceux-ci ont en particulier posé deux hypothèses qui les ont conduits à se représenter la causalité comme plus complexe, mais aussi plus 'molle'. La première est celle, nous y reviendrons dans la seconde partie de la conclusion, de l'imperfection et de la dispersion de la connaissance, mais aussi de l'information, hypothèse partagée par nos deux auteurs comme l'a reconnu Simon⁹⁴⁰. La seconde est bien évidemment l'importation dans leurs travaux de la métaphore biologique et de ses processus qui les a contraints à penser adaptation, émergence, ordre, approximation, non linéarité, «*causalité complexe*», plutôt qu'équilibre, maximisation, linéarité, et principe de causalité classique. L'affirmation de ces deux hypothèses a placé nos deux auteurs face à un problème épistémologique et méthodologique redoutable. Celles-ci requéraient, d'une part, l'abandon du principe de causalité classique, tandis que de l'autre, elles leur enjoignaient d'élaborer un principe alternatif de «*causalité complexe*». Par exemple A. Wagner, [1999], un biologiste, a souligné la difficulté de la tâche qui constitue une préoccupation commune aux économistes, mais aussi aux biologistes :

«Why is this digression into causal models in the social sciences relevant to biological models? The reason is that there is an instructive commonality between the two areas. In the social sciences, it seems that the linearity of causal models is often due to a lack of insight into functional relations among the variables of a model. This lack of insight probably exists for good reasons, such as the inability to do experiments, and methodological difficulties in collecting even observational data. Given this lack of insight, the most parsimonious assumption about a system is that it is in equilibrium, and that the interactions among its state variables and parameters in equilibrium are linear. An additional incentive to using these assumption is that they render a regularity notion of causation meaningful, either in terms of everyday language, or in the more sophisticated language of path analysis. In some areas of biology, notably those that may become of great political importance in the near future, a similar situation holds, insofar as assumptions of linearity substitute for insight. This is often the case for population genetics, on which medical genetics relies heavily. Little is known about the precise functional interactions among gene products that lead to most phenotypic traits. In light of this fact, and considering that many phenotypic characters show a considerable amount of additive genetic variation (a statement about statistical relations among variables; Falconer 1981), the parsimonious assumption is regularly made that the functional relations among genetic variables are also linear. Of course, this assumption neglects many qualitative results from molecular biology which suggest that interactions among gene products usually have highly nonlinear features (e.g., cooperativity in transcriptional regulation of gene expression). It also neglects the importance of epistatic variance, which is often found experimentally, and caused by nonlinear interactions among genes. However, given the little available quantitative information about gene interactions, population genetic models often do not have viable alternatives to assumptions of linearity.»⁹⁴¹

⁹⁴⁰ Simon, Herbert ; Egidì, Massimo ; Viale, Ricardo ; Marris, Robin. *Economics, Bounded Rationality and the Cognitive Revolution*, Edward Elgar Publishing Ltd., Paperback, 2008, 232 pages. Part One, Chapter 2, Colloquium with H. A. Simon, pp. 8-36.

⁹⁴¹ Wagner, Andréas. Causality in Complex System, *Biology and Philosophy*, 14, 83-101, 1999, [CCS, A. WAGNER, 1999 : 98-99].

Dans cette entreprise, nous l'avons vu, nos deux auteurs ont privilégié l'identification de régularités cognitives, *patterns méta-conscients* pour Hayek, [Chap. I, A. 2.], *invariants cognitifs* pour Simon, [Chap. II, B. 1. 2.]. Le type de solution pour lequel ils ont opté a bien entendu à voir avec leur projet commun de «*psychologisation*» de l'économie. Dans le cas de Simon, cependant, il a pu lui être reproché par ses adversaires partisans de l'instrumentalisme friedmanien, K. J. Arrow par exemple, d'avoir privilégié un type de formalisation trop formel rendant du coup ses hypothèses infalsifiables, [Chap. II, B. 1. 2.]. En réalité, confronté à l'impossibilité de fonder ses hypothèses à partir d'une formalisation de type mathématique solide, Simon a vraisemblablement tenté de contourner la difficulté en proposant une formalisation méthodologique basée sur la méthode de la consilience des méthodes, [Chap. II, B. 2. 3.], qu'il a combinée à un recours à la simulation cognitive informatique, [Chap. II, B. 2. 1.]. Tout cela met en évidence, en réalité, un autre fait essentiel. La possibilité de progresser dans la formalisation de la «*causalité complexe*», et de la complexité en général, est aussi liée aux progrès de la mathématique⁹⁴². Simon a dû, pour formaliser, recourir à l'informatique, et Hayek qui n'était pas un adversaire de la mathématique en économie a fustigé d'une part son emploi inadéquat⁹⁴³, et a appelé, de l'autre, au développement d'une mathématique capable de concevoir «*des méthodes privilégiées pour décrire des structures abstraites sans supposer ou posséder une information particulière sur les grandeurs spécifiques concernées*», [Chap. I. C. 1.]⁹⁴⁴.

⁹⁴² S. Gloria-Palermo a invoqué «*l'incompatibilité de la démarche causale-génétique avec les outils mathématiques traditionnellement utilisés en économie, les mathématiques dites fonctionnelles qui limitent les possibilités de traiter des catégories de cause à effet, d'incertitude et de complexité attachées à l'action humaine.*», [EEA, 2013 : 46].

⁹⁴³ Notre texte, [Chap. I. C. 1] : «*Logique lorsqu'il a à traiter d'un problème classique d'allocation de ressources rares -logique optimisatrice-, apparaît erroné, lorsqu'il a à traiter d'un problème économique très différent qui est celui de «l'utilisation de la connaissance, laquelle n'est donnée à personne dans sa totalité»*», [UIS, F. A. HAYEK, 1986].

⁹⁴⁴ [AEAE, Th. AIMAR, 2005 : 17].

A. 2. Une remise en cause de la finalité exclusivement prédictive de la science économique : une hiérarchie des finalités bouleversée

Tableau 4 : Les approches hayékienne et simonienne de la prédiction : diagnostics, solutions, et problèmes posés à la recherche

Hayek	Simon
1. Diagnostic Le projet de prédiction totale est une illusion, la manifestation scientifique d'une <i>«présomption de connaissance»</i>	«Dans un grand nombre de cas, la prédiction détaillée n'est ni possible, ni vraiment importante» : <i>«Les bonnes prédictions ont deux exigences qui sont souvent difficiles à satisfaire. Premièrement, elles demandent soit une compréhension théorique des phénomènes à prédire, base du modèle de prédiction, soit une régularité suffisante de ces phénomènes pour qu'ils puissent être extrapolés simplement.»</i>
2. Solutions Seule la prédiction de structure ou négative du type de celle réalisée par l'évolution est possible et utile : «Dans un monde perpétuellement complexe et incertain, <i>elles ne peuvent, au mieux, qu'annoncer que telle ou telle chose ne se produira pas, et plus précisément, elles annonceront que tel phénomène et tel autre ne se produiront pas ensemble</i>» Si par conséquent la prédiction est utile, c'est à délimiter des frontières, des intervalles, instables et provisoires. En ce sens, la prédiction de structure n'a plus pour finalité de prédire, mais d'orienter, en révélant <i>«la connaissance de notre ignorance»</i> à un instant t, et en offrant <i>«des indications importantes à la conduite de nos actions»</i> (il n'est pas lieu ici de développer ce point, mais il est utile de rappeler que le concept d'intervalle a été repris par le GIEC qui associe à chacun de ces diagnostics un indicateur de perception de sa probabilité apprécié collégialement).	Simon plaide pour «un niveau suffisant» de prédiction : <i>«Notre préoccupation première n'est pas de prévoir le futur mais : (a) de comprendre les conséquences qu'offre chacune des alternatives futures possibles, et (b) de comprendre quelles sont les stratégies spécifiques et les mesures de politique publique associées à chacune d'entre elles. Dans cas, viser «un niveau suffisant de prédiction» suffit, alors qu'il est surtout essentiel d'identifier «les conséquences qu'offre chacune des alternatives futures possibles», de les représenter à partir et dans «un modèle du monde acceptable», et d'être capable de produire, les concernant, «des ordres de grandeur» de leurs effets. Plutôt que de s'attacher à prévoir le futur, exercice vain et souvent inutile, l'économiste-concepteur, tel l'ingénieur, doit donc, œuvrer, plus raisonnablement, à «établir un corps de doctrine sur les processus de la conception».</i> L'intérêt de la prédiction est amoindri par la finalité prescriptive de la modélisation économique. Contrairement aux théoriciens de l'utilité maximisatrice, l'efficacité de la prescription ne dépend pas de la capacité, illusoire, à prédire totalement, à partir d'axiomes définis <i>a priori</i> et profondément irréalistes.
3. Problèmes posés à la recherche L'absence de scientificité/L'accusation de relativisme Hayek a souligné que celui-ci <i>«laisse plus de place à l'indéfini»</i>, que ce qu'il décrit est certain, mais pas <i>absolument certain</i>, irrévocablement vrai. Il a également noté que l'outil réduit considérablement la possibilité de la réfutation, mais a aussi ajouté que <i>«Tel est le prix que nous devons payer pour progresser dans le domaine des phénomènes complexes»</i>. Hayek n'est pas parvenu à justifier de l'orientation en tant que critère de scientificité. Il n'a pas précisé les conditions exactes de sa conciliation avec un critère de réfutabilité régionalisé. La prédiction de structure, le choix d'un outil influencé par le modèle de la théorie de l'évolution. Hayek considère la méthode de la concurrence comme une méthode scientifique.	Un problème de base empirique qui demeure entier Simon a rejeté au nom du réalisme psychologique l'instrumentalisme friedmanien, mais le problème de recueil et de fiabilité des données demeure. Le problème de la mesure des ordres de grandeur. Simon est partisan d'une <i>«stratégie minimale»</i> qui consiste à <i>«associer à chaque quantité estimée, une mesure de sa précision.»</i> et il propose d'<i>«introduire des évaluations de la qualité des données, ou de leur manque de qualité, dans le processus de conception lui-même.»</i>. Mais il n'apporte aucune précision. Le problème de l'unité de mesure et de conversion qui permet d'associer à un ensemble de processus comportementaux des réels et l'insuffisance de la réponse apportée, la computation. Le problème de l'identification de l'irréversibilité des données : à chaque instant différent, on a des valeurs différentes, <i>a priori</i> irrépérables, estiment Longi et Paul. Le problème de l'évaluation de la qualité prédictive de la consilience des méthodes. La démarche de Simon se fonde également sur un argument de type évolutionniste qui enseigne selon lui que la prédiction est loin de constituer <i>«le moyen principal de faire face au futur»</i>. Il a d'ailleurs recours comme Darwin à la méthode de la consilience pour accroître l'aspect prédictif de sa théorie. Son interprétation ou sa lecture de la théorie de l'évolution cependant est confirmée par les travaux les plus récents. Elle échappe donc à la critique formulée par T. Lawson, [<i>Reorienting Economics</i>, 2003 : 112].

Source : Auteur, à partir des développements consacrés dans les chapitres I et II à la prédiction (2015)

Dans le processus permanent d'organisation et de réorganisation de la connaissance décrit par nos deux auteurs, deux principes, la récursivité et «*l'ouverture-frontière*», jouent un rôle clé. L'importance du premier, Morin, [1994], a parlé de «*clé-de-boucle de la récursivité*», a été mise en évidence dans le développement précédent consacré à la causalité⁹⁴⁵. L'importance du second est soulignée dans celui-ci où l'ouverture présente un caractère organisationnel fort, accentué, qui l'oppose à la fermeture, et l'apparente à une frontière⁹⁴⁶. Leur articulation, Morin considère les deux principes indissociables, doit induire un renversement et une réorganisation épistémologiques, ce à quoi effectivement on l'a vu, Hayek et Simon ont consacré une large part de leur temps⁹⁴⁷. Cette «*épistémologie de la complexité*» en quelque sorte⁹⁴⁸, nos deux auteurs se la sont représentée comme une épistémologie de la frontière, acentrée, polycentrée, en perpétuelle organisation/réorganisation⁹⁴⁹. Ses propriétés particulières rendent possible la recherche de 'vérités', mais celles-ci sont partielles,

⁹⁴⁵ La boucle est beaucoup plus que rétroactive, une qualité plutôt attachée au fonctionnement physico-chimique, elle est auto-organisatrice: «*Je définis donc ici comme récursif tout processus par lequel une organisation active produit les éléments et effets qui sont nécessaires à sa propre génération ou existence, processus circulaire par lequel le produit ou l'effet ultime devient élément premier et cause première.*», [NN, E. MORIN, Tome 1, 1977 : 186]. L'idée de récursivité est empruntée à von Foerster. Elle ne s'oppose pas, par ailleurs, comme le démontre Morin dans les pages qui suivent, à l'idée de régulation ou de production d'états stationnaires, homéostasiques, [Ibid. : 187-195]. En même temps, l'idée de récursivité introduit à l'idée de réorganisation permanente entre le génératif et le phénoménal, [Ibid. : 197].

⁹⁴⁶ «*Il n'est pas de système absolument clos, il n'est pas de système absolument ouvert.*», [Ibid. : 199]. «*La frontière est ouverture et fermeture. C'est à la frontière que s'effectuent la distinction et la liaison avec l'environnement. [...]. Elle est le lieu de la dissociation et de l'association, de la séparation et de l'articulation. Elle est le filtre, qui à la fois refoule et laisse passer.*», [Ibid. : 203-204]. Pour Morin, l'idée d'ouverture «*transcende l'idée de système.*», [Ibid. : 199]. La notion d'ouverture-frontière porte un coup supplémentaire et décisif à la valeur paradigmatique attachée à l'emploi du principe de disjonction. La notion affirme, par ailleurs, la qualité co-organisatrice de l'environnement bio-anthropologique et socio-culturel. Elle présente, enfin, un intérêt méthodologique certain : «*de plus, toute conception du système ouvert nous amène à concevoir son écosystème d'inscription et à élaborer un méta-système de référence*», [Ibid. : 208-209] et épistémologique : «*la pleine intelligibilité de l'ouverture requiert un paradigme de la complexité*», [Ibid. : 208].

⁹⁴⁷ E. Morin s'interroge, cependant, à la différence de Hayek et de Simon, sur les conditions de possibilité d'établissement d'une «*connaissance sans fondements*», [I, E. MORIN, Tome 4, 1991 : 96].

⁹⁴⁸ E. Morin conserve le terme d'épistémologie, bien qu'il avoue l'employer le moins souvent possible, en raison de la confusion qu'il induit avec celui d'épistémologie classique, peu concernée par les sciences qu'elle contrôle, parce qu'elle les contrôle, [Ibid. : 93].

⁹⁴⁹ Fonder une épistémologie de la frontière à partir de ces propriétés pose d'indéniables difficultés, relatives en particulier à son caractère acentré et polycentré, que la prise en compte d'un sujet à la fois observateur et concepteur renforce. L'interrogation épistémologique est par exemple contrainte de se renouveler à l'infini, privée de support hiérarchique, assise sur un 'fondement' irréductiblement partiel, évidemment éphémère, certainement contingent, relatif, dans un mouvement récursif, contraignant alors sans cesse la connaissance à se réorganiser. Morin est conscient des limites inhérentes à l'entreprise à laquelle il assigne un objectif : faire progresser le socle des connaissances qui, de toute façon, demeureront incertaines. En revanche, il réfute l'épithète de relativiste pour qualifier ce type de pensée. Cette limitation doit plutôt être envisagée comme un moteur de *l'élargissement complexificateur de la connaissance*, permettant d'affronter et de penser l'incertitude et la relativité, [I, E. MORIN, Tome IV, 1994 : 93 ; 187-188].

«suffisamment plastiques pour autoriser le passage d'une vérité partielle à une autre vérité partielle», et surtout induisent, désormais, l'acceptation d'une imprécision certaine, [Malinvaud, 1992]. L'aveu a été formulé par Hayek, et Popper en a reconnu la validité pour l'économie [Chap. I, C. 2.]. Son élaboration implique, par ailleurs, une réorganisation des savoirs et des structures en charge de les produire, une préoccupation rappelée à maintes reprises par nos deux auteurs. Simon a ainsi proposé de réhabiliter et de réintroduire l'exercice de la conception dans l'enseignement de l'économie, [Chap. II, A. 3.], et Hayek de réformer celui-ci en rendant obligatoire un enseignement des humanités, préalable indispensable selon lui, à la formation à l'économie, [Chap. I, Introduction]. Tous deux, à l'exemple de Morin, ont dénoncé les effets *«mutilants»* d'une culture de la spécialisation scientifique qui affronte de moins en moins le réel pour, semble-t-il, lui résister, [Chap. I, A. Introduction, sur la division de la connaissance chez Hayek].

B. La production et le partage de la connaissance tacite individuelle, principal problème de la science économique

Interrogé lors d'un colloque sur la similitude de leurs démarches, Simon a déclaré qu'il se sentait proche du Hayek qui avait estimé que les agents économiques «*behave rationally with relatively simple computations and on the basis of relatively little information*»⁹⁵⁰. Hayek a accordé une importance centrale à l'expérience interne et subjective, aux modes de formation et d'évolution des représentations mentales et cognitives des individus (perceptions, idées, croyances), et à leurs interactions, qu'il a posées comme les réalités premières et données dans les sciences sociales, [Chap. I, B.]⁹⁵¹. De ce travail, il a conclu que la fiabilité de nos représentations est affaiblie par notre *ignorance* qui est aussi, mais pas seulement, liée à la *fragmentation* ou à la *dispersion de la connaissance*, [Chap. I. A. 2.], un constat qu'il a étendu, comme Simon, à la pratique de l'économiste, en rejetant la thèse de l'asymétrie [Chap. II, Introduction et B. 1. 2.]. De son côté, Simon a élaboré un projet de *réhabilitation* de la rationalité dans sa complexité dans les processus de décision, de délibération, et de conception [Chap. II, A. et B. 1.]. Nos processus de représentation, a-t-il estimé, ne sont pas parfaits, mais imparfaits, car contraint par la limitation de nos capacités, en particulier computatives, par notre rationalité, qui est limitée (*bounded rationality*). À partir du début des années soixante-dix, il a proposé de substituer à une approche fondée sur la rationalité substantive, une autre approche fondée sur la *rationalité procédurale*⁹⁵².

Tous deux ont considéré, en définitive, que le problème principal de la science économique, n'était plus un problème d'allocation des ressources au sens que les économistes ont longtemps conféré à ce terme (capital travail, capital physique, etc.). Mais qu'il est un problème de traitement, de socialisation, et d'externalisation, d'informations et de connaissances disponibles, accessibles, mais dispersées, par des individus à la rationalité 'limitée', leur permettant de résoudre leurs problèmes d'adaptation à un environnement complexe et incertain de la manière la plus satisfaisante possible. Ce constat a amené les deux hommes à instaurer une hiérarchie nouvelle entre les finalités de la science économique, et à privilégier la question

⁹⁵⁰ Simon, Herbert ; Egidi, Massimo ; Viale, Ricardo ; Marris, Robin. *Economics, Bounded Rationality and the Cognitive Revolution*, Edward Elgar Publishing Ltd., Paperback, 2008, 232 pages. Part One, Chapter 2, Colloquium with H. A. Simon, pp. 8-36.

⁹⁵¹ Le problème initial d'Hayek peut, pour rappel, être résumé de la manière suivante : Comment les interactions individuelles se coordonnent-elles pour former les prix monétaires et produire des ordres spontanés ?

⁹⁵² Sur l'emploi des termes et les critiques qui leur ont été adressées, [Chap. II, A. 1. 2. et B.].

de la production et du partage de la connaissance sur celle de la prédiction qui n'est pas cependant absente, nous l'avons vu, de leurs préoccupations. Il les a aussi conduits à estimer que l'individu en interaction avec les autres constitue un élément moteur de la dynamique de changement. Cette appréciation, comme l'a souligné E. Ostrom, [2011] est en réalité essentielle puisque elle rompt avec la culture de la méfiance à l'égard de l'individu agissant. L'analyse et l'action sont, en effet, trop souvent structurées et dominées par la représentation d'un État, seul ou coopérant avec d'autres, à l'échelle régionale ou à travers une organisation inter-gouvernementale, perçu comme l'acteur le plus fondé et le plus légitime à agir, car le plus efficace⁹⁵³. Dans un extrait de son discours de réception du Prix de la Banque de Suède en sciences économiques du 8 décembre 2009 que nous reproduisons ici, E. Ostrom, citant R. Sugden, [1986], a rappelé quelques-uns des présupposés ou préjugés qui expliquent la domination de cette représentation ou «*métaphore*» abstraite sur la décision et l'action :

«La plupart des théories économiques modernes décrivent un monde dirigé par un gouvernement (et non pas, de manière significative, par des gouvernements), et voit ce monde à travers les yeux de ce gouvernement. Le gouvernement est censé avoir la responsabilité, la volonté et le pouvoir de restructurer la société de quelque manière que ce soit en vue de maximiser le bien-être social. Comme la cavalerie américaine dans tout bon western, le gouvernement tient à se précipiter à la rescousse lorsque le marché 'fait défaut', et la tâche des économistes consiste à le conseiller sur le moment et la manière de le faire. On ne fait en revanche que peu ou pas crédit aux individus de la capacité à résoudre entre eux leurs problèmes collectifs. Voilà bien une vision déformée de certaines questions économiques et politiques pourtant importantes.» (Sugden, 1986 : 3 ; italiques dans l'original).»⁹⁵⁴

Dans ce type de représentation, l'individu est donc perçu «*comme toujours pris au piège [des dilemmes sociaux], dépourvu de capacités de changer les structures elles-mêmes [...]. On suppose donc que la dynamique de changement doit venir de l'extérieur de la situation plutôt que de la réflexion et de la créativité des personnes impliquées dans cette situation et de leur capacité à restructurer leurs propres modèles d'interaction*»⁹⁵⁵. Pour discuter des enseignements délivrés et des pistes de recherche ouvertes par nos deux auteurs sur les deux

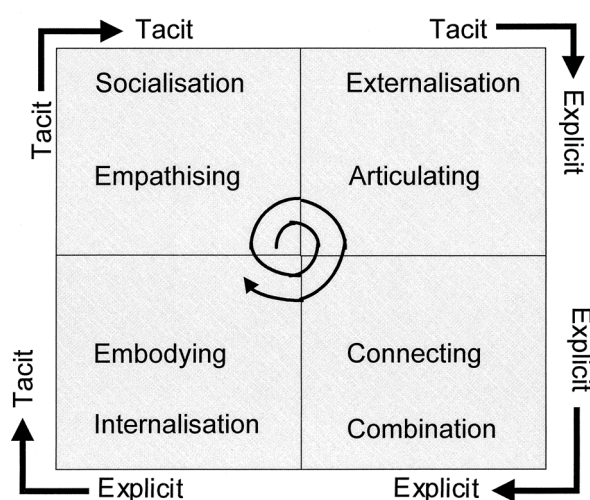
⁹⁵³ Ostrom a souligné que la puissance de cette métaphore, «*Le Léviathan comme 'seul' moyen*» a occulté dans les esprits un fait capital : «*il existe de nombreuses solutions pour faire face à de nombreux problèmes différents*», mais celles-ci ne sont pas optimales. Sa puissance se fonde notamment sur le fait qu'à cause de la tragédie des communs, la coopération est impossible, *Gouvernance des biens communs. Pour une nouvelle approche des ressources naturelles*, révision scientifique de Laurent Baechler, de boeck, Cambridge University Press, 1990 pour la première édition, juin 2010, 301 pages, [GBC, E. ODTROM, 1990 : 22, 27].

⁹⁵⁴ Ostrom, Elinor. Par-delà les marchés et les États. La gouvernance polycentrique des systèmes économiques complexes, *Revue de l'OFCE/Débats et politiques*, 120, 2011, pp. 15-71, [NOBEL, E. OSTROM, 2011 : 29-30].

⁹⁵⁵ [*Ibid.* : 29].

derniers points évoqués, nous avons mobilisé, pour organiser le propos, le cadre de Nonaka et alii, [2001], le *SECI Process*, appliqué, en général, au processus de production et de partage de la connaissance en entreprise, dont nous allons décrire les caractéristiques dans le paragraphe qui suit⁹⁵⁶. Selon nos deux auteurs, l'individu produit, non pas seul, mais en interaction(s) avec les autres, la connaissance tacite et explicite qui va lui permettre de s'adapter⁹⁵⁷. La thèse est ici originale parce qu'elle en renverse une autre, Simon l'a qualifiée d'erronée, celle de la supériorité en toutes circonstances du comportement maximisateur dans l'adaptation en environnements complexes, [Chap. II, B. 1.]. Le comportement social serait donc parfois plus efficace dans l'adaptation que l'égoïsme, mais tout aussi rationnel. Hayek et Simon ont développé un corps d'hypothèses, qui sont autant de données ou de contraintes pour les individus, qui explique pourquoi ce comportement est rationnel. Dans le tableau qui suit, leur présentation est organisée à partir de trois des quatre modes du processus de production et de conversion de la connaissance de Nonaka, [2001], internalisation, socialisation, d'une part, et externalisation, de l'autre.

Graphique 4 : The four modes of knowledge conversion and the evolving spiral movement⁹⁵⁸



⁹⁵⁶ Nonaka, Ikujiro ; Toyama, Ryoko ; Byosière, Philippe. A Theory of Organizational Knowledge Creation: Understanding the Dynamic Process of Creating Knowledge, in Meinhold Dierkes, Ariane Berthoin Antal, John Child, and Ikujiro Nonaka, eds, *Handbook of Organizational Learning and Knowledge*, Oxford University Press, 2001, 491-517, [UD, I. NONAKA et al., 2001].

⁹⁵⁷ Hayek a donné, nous l'avons vu, un sens particulier à ce terme de connaissance tacite, méta-conscient, que ne partage pas Simon, [Chap. I, A. 2.].

⁹⁵⁸ Adapted from *The Knowledge-Creating Company : How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation* by Ikujiro Nonaka and Hirotaka Takeuchi, copyright 1995 by Oxford University Press, Inc. Used by permission of Oxford University Press, Inc., [*Ibid.* : 498].

Le premier, l'opération d'internalisation, porte sur la capacité de l'individu à traiter ou à computer l'information pour produire de la connaissance 'tacite' :

«Internalization is the process of embodying explicit knowledge as tacit knowledge. [...] In practice, internalization entails two dimensions. First, explicit knowledge must be embodied in action and practice. The process of internalizing explicit knowledge actualizes concepts about or methods for strategy, tactics, innovation, or improvement. [...] Second, explicit knowledge can be embodied through simulations or experiments in order to trigger learning-by-doing.», [UD, I. NONAKA et al, 2001 : 497]

Le second, l'opération de socialisation, porte sur la capacité à socialiser l'information pour produire de la connaissance 'tacite' partagée :

«Socialization is the process of bringing together tacit knowledge through shared experiences. Because tacit knowledge is context-specific and difficult to formalize, the key to acquiring tacit knowledge is to share the same experience through joint activities», [*Ibid.* : 495]

Le troisième, l'opération d'externalisation, met l'accent sur la transformation de la connaissance tacite en connaissance explicite immédiatement opérationnelle :

«Of the four modes of knowledge conversion, externalization is the key to knowledge creation because it creates new explicit concepts from tacit knowledge. When tacit knowledge is made explicit, knowledge becomes crystallized, at which point it can be shared by others and can be made the basis for new knowledge. The successful conversion of tacit knowledge into explicit knowledge depends on the sequential use of metaphors, analogies, and models», [*Ibid.* : 495].

L'opération de combinaison n'a pas été ici retenue parce qu'elle consiste en une opération de reconfiguration à partir de supports propres à l'entreprise, de la connaissance explicite produite.

Tableau 5 : Hayek et Simon : le processus de production de la connaissance (adapté du schéma de Nonaka, 2001)

Processus d'Internalisation : Traiter l'information et les connaissances disponibles	1. la rationalité des individus est 'limitée' - leurs capacités de discrimination individuelle sont inégalement réparties, d'où la fréquence des comportements stratégiques, et la difficulté à repérer les individus qui veulent coopérer de ceux qui ne le veulent pas ; - leurs capacités d'anticipation et de prédiction des comportements des autres sont limitées : ils interprètent l'interprétation et la perception que les autres ont ou n'ont pas de la situation (problème de la 'psychologisation' de la rationalité et de la possibilité d'établir une définition inéquivoque de la rationalité économique en situation d'anticipations mutuelles ; problème de la perception des actions, comportements, et règles pour Hayek ; problème des anticipations mutuelles et stratégiques pour Simon) ; - les individus sont, la plupart du temps, incapables d'évaluer par eux-mêmes les conséquences de leurs choix, [Simon, 1992 : 244-245] ; - leur champ d'attention est limité ; - ils sont ontologiquement ignorants. Cela procède, selon Hayek, du fait que <i>«Chaque membre de la société ne peut avoir qu'une mince fraction de la connaissance possédée par tous»</i> Or - les problèmes sont la plupart du temps complexes et non simples et l'environnement incertain ; - l'information et la connaissance disponibles pour les résoudre sont dispersées
Processus de Socialisation : Partager l'information et les connaissances disponibles	2. la méfiance ou la défiance est dans nos gènes - l'égoïsme est un gène ; - l'exploitation, opportuniste, par certains individus du manque de transparence, est encouragée par l'asymétrie d'information (problèmes de dilemme moral) ; - la méfiance ou la défiance sont également alimentées par la capacité individuelle limitée de traitement de l'information et des connaissances disponibles, confrontée qui plus est à l'hétérogénéité des comportements individuels, et à la forte imprévisibilité qu'elle génère ; - elles sont aussi liées à la nature constamment évolutive ou adaptative, et donc révisable, du degré d'incertitudes au pluriel (endogènes, exogènes et cognitives au pluriel là-aussi, car il n'existe pas une incertitude cognitive, mais des incertitudes cognitives séparées les unes des autres de quelques degrés nous dit Hayek) Or - il y a nécessité de partager l'information et les connaissances disponibles pour s'adapter le mieux possible ; - la connaissance tacite est 'context-specific' et 'difficult to formalize'
Processus d'Externalisation : Convertir la connaissance tacite en connaissance explicite utile à tous	3. l'égoïsme est certes un gène, mais cette vérité scientifique laisse ouverte la voie à un travail sur les processus qui créent l'adaptation psychologique et au développement d'heuristiques (Simon) ou de patterns d'action , mais ceux-ci sont <i>«méta-conscients»</i> (Hayek).

Source : Auteur (2015)

L'adaptation du schéma de Nonaka, [2001], indique que le processus de production de la connaissance implique la socialisation de l'information, qui va contribuer à son traitement individuel, et à la conception d'une réponse la plus satisfaisante possible utile à tous et partageable.

B.1. Une coopération basée sur la réciprocité plutôt que sur la confiance pour produire de la connaissance utile à tous : défis posés à la recherche

Sur ce point, Hayek est peu disert, [Chap. I, A. 2.], c'est plutôt nous l'avons vu Simon qui a développé un programme de recherche sur la question. Pourquoi réciprocité plutôt que confiance ? Nous pouvons nous dire ici, à première vue, que c'est une manière habile de dissocier l'égoïsme, un gène probablement, ce que Simon a supposé du moins au début, du processus qui crée l'adaptation psychologique via l'apprentissage social, et sur lequel il est possible de travailler. La coopération, par ailleurs, n'a pas besoin d'être fondée sur la

confiance, l'altruisme réciproque peut y suffire, [Axelrod, 1984]. Dans le tableau qui suit, nous résumons les principaux résultats obtenus par Simon et les interrogations qu'ils nous ont léguées.

Tableau 6 : Modélisation et diffusion du comportement altruiste réciproque : les défis posés à la recherche

Hypothèses	Dans l'adaptation aux environnements complexes et incertains, le comportement altruiste réciproque peut être parfois plus efficace que le comportement maximisateur égoïste et est tout aussi rationnel. L'idée contraire résulte d'une interprétation erronée de la théorie de l'évolution et de sa transposition inadéquate en économie. Cette hypothèse posée par Simon, on l'a montré, est tout à fait exacte, [Chap. II, B. 1.]. La thèse de l'incompatibilité entre adaptation et altruisme est largement fondée sur un jeu de définitions, [B. 2. 3.].
Modélisation du comportement altruiste réciproque	Simon fonde sa modélisation sur deux hypothèses empiriques «<i>irrécusables</i>» : la docilité et la rationalité limitée. La docilité est «<i>une tendance à accepter informations et conseils qui sont transmis par les canaux sociaux</i>» qui manifeste «<i>une disposition à apprendre ou à croire, mais pas nécessairement à être malléable et passif.</i>». C'est aussi une disposition à «<i>apprendre et à croire ce qu'elles perçoivent être la volonté exprimée par les autres, dans la société, qu'elles apprennent et croient.</i>», [Simon, 1992]. La rationalité limitée : «<i>C'est à cause de la rationalité limitée, que la docilité contribue à l'adaptation des êtres humains dans la compétition évolutionnaire</i>», [Simon, 1993]. Problèmes ou Progrès : Simon fonde l'apprentissage social sur la docilité qui est une disposition génétique, ce qui implique une inégale distribution de celle-ci, et d'éventuels comportements opportunistes de la part de ceux qui en sont dénuée. Simon est attaché, en réaction à l'instrumentalisme friedmanien notamment, à fonder empiriquement ses hypothèses, même si parfois, plus prudemment, il a évoqué un fondement «<i>partiellement empirique</i>». Il a compensé le caractère largement «<i>spéculatif</i>» de son hypothèse initiale par la mobilisation de l'analogie darwinienne qui autorise la coexistence entre différentes analogies et la méthode de la consilience qui consiste à les faire converger pour faire émerger un faisceau d'indices empiriques irrécusables. Ce recours à l'analogie darwinienne pourrait lui être reproché, mais sa lecture de la théorie de l'évolution est fidèle dans l'esprit et dans le contenu à celle de Darwin dont l'empirisme n'a pas été contesté. Harsanyi (1955) et Rawls (1971) ont démontré que l'hypothèse de rationalité limitée plaçait l'individu dans une situation d'impersonnalité et d'impartialité qui favorisait le comportement altruiste.
Application	Les obstacles sont nombreux : 1) le poids des représentations collectives : l'altruisme envisagé comme «<i>un coût pour l'adaptation individuelle</i>», impliquant le sacrifice de ses propres buts, motivations et valeurs ; 2) le caractère de bien public de la contribution altruiste qui encourage un comportement de passager clandestin ; 3) le problème de la temporalité : début du processus menacé par un nombre trop faible de contre-dons, seul le temps finit par rendre visible l'efficacité du comportement ; 4) le problème de la surveillance mutuelle : Simon évoque la possibilité de mettre en œuvre une sanction (mais il est peu disert sur la question) et celle-ci peut être considérée comme une atteinte aux libertés individuelles (Simon parle d'encourager «<i>des motivations sociales induites</i>»)

Source, Auteur (2015)

B.2. L'heuristique comme principal outil de résolution des problèmes humains : défis posés à la recherche

Dosi, Marengo, et alii, [1997], ont rappelé que les processus d'apprentissage adaptatifs, de découverte, et d'essais et erreurs, impliquent des procédures de sélection adaptative (par exemple *satisficing* pour Simon, contagion mimétique pour Hayek) et engendrent de nouvelles représentations mentales et cognitives («*méta-conscientes*» pour Hayek, rationnelles pour Simon) qui, à leur tour, vont induire l'évolution des comportements⁹⁵⁹. Ces heuristiques, Hayek évoque plutôt des savoir-faire et des aptitudes à faire, élaborées par les individus, jouent un rôle central dans la résolution des problèmes en environnement complexe et incertain. Pour reprendre l'expression de Dosi, Marengo et alii, leur utilisation modifie l'état de la connaissance qui, à son tour, améliore les comportements adaptatifs. Sur ce sujet, nous n'ignorons pas que la réflexion développée par nos deux auteurs présente des différences profondes. Elles importent, par exemple, toutes deux, l'analogie substantielle de la théorie de l'évolution, mais Hayek défend l'idée plutôt évasive (et peu étayée) de la supériorité de la transmission des règles culturelles (la concurrence est désignée comme «*la méta-tradition culturelle*» majeure, une idée à laquelle Simon refuse de souscrire) qui se transforment en acquis transmissibles, [Chap. I, A. 2.]. Cependant, dans la prévention des «*poly-crisis*» alimentaires, en particulier à l'échelle «*micro-situationnelle*»⁹⁶⁰, [Ostrom, 2011], ces outils (heuristiques, règles, *patterns*, etc.), ont été, et sont encore aujourd'hui largement ignorés (alors que nos deux auteurs leur accordent une place centrale dans la résolution des problèmes). Nous avons donc recensé dans le tableau qui suit les principaux défis auxquels un économiste qui entendrait travailler à l'élaboration d'un cadre recensant les heuristiques conçues par les individus pour résoudre cette classe spécifique de problèmes serait confronté.

⁹⁵⁹ Dosi, Giovanni; Marengo, Luigi; Bassanini, Andrea; Valente, Marco. Les normes comme propriétés émergentes d'un apprentissage adaptatif. Le cas des routines économiques, Colloque de Cerisy. In Dupuy, Jean-Pierre; Livet, Pierre (dir.), *Les limites de la rationalité. Rationalité, éthique et cognition, Tome 1*, La Découverte, 1997, 456 pages, pp. 45-64, [N, DOSI et alii, 1997: 53].

⁹⁶⁰ L'échelle micro-situationnelle désigne «*un micro-contexte lié aux attributs spécifiques de la situation d'action dans laquelle les individus interagissent directement*». Elle est évidemment reliée au «*contexte plus large du système socio-écologique dans lequel les groupes d'individus sont amenés à prendre des décisions*», [NOBEL, E. OSTROM, 2011 : 53].

1^{ère} étape : la phase de recueil des données et d'exploration empirique

Données : heuristiques, représentations mentales et cognitives qui les structurent, processus de découverte et d'essais et erreurs.

Question : Pourquoi faut-il recueillir autant de données et pas uniquement les heuristiques ?

1. On ne dispose, premièrement, et à première vue, d'aucun critère universel signalant en quoi une heuristique est performante ou pas, seul le recul que procure le temps long permet, souligne E. Ostrom, d'identifier «*des régularités*»⁹⁶¹. Une heuristique est en général adaptée à un environnement spécifique ; sa performance peut différer d'un individu à l'autre, d'un contexte à l'autre ; elle peut avoir 'fonctionné' par hasard, d'où l'intérêt, à comprendre ou expliquer, selon, les processus d'essais et erreurs.
2. Les représentations, ensuite, des acteurs du développement sont dominées par des métaphores, [Ostrom, 2011], qui orientent la recherche des solutions. Ce constat rejoint celui formulé par Banerjee et Duflo, [2012], du rôle des deux «*I*», Ignorance et Idéologie, dans l'échec des politiques de lutte contre la pauvreté⁹⁶².

Moyens :

1. Enquêtes de terrain (débat sur la *randomisation*, etc.)
2. Éventuellement, les expérimentations en laboratoire qui rencontrent des limites décrites au [Chap. II, B. 2. 1.], *idérialisation externe* et trop grande distance avec le comportement réel
3. Étude de la littérature : mais pour que ces enseignements soient significatifs (les études des économistes sur ce sujet sont trop peu nombreuses), il faut l'élargir à d'autres champs du savoir, notamment la sociologie, l'anthropologie, et l'anthropologie du droit. Une période d'étude, la plus large possible, doit être aussi arrêtée (importance du temps long soulignée par Ostrom). Elle peut être axée sur les périodes de 'flambée' des prix des produits alimentaires (la Banque mondiale en a distingué quatre, 1915-1917 ; 1950-1957 ; 1973-1974 ; 2003-2008, qui pourraient être reprises), [HLPE, 2011].

Un défi majeur : les heuristiques sont «*context-specific*» ce qui oblige à un travail long, fastidieux, de recensement d'un volume très important et hyper-contextualisé de données (heuristiques et contextes) qui, lorsque le phénomène s'étend, s'élargit.

2^{ème} étape : l'analyse des données recueillies et leur classification dans un cadre unifié et opérationnel qui sert à la conception

⁹⁶¹ [Ibid. : 36].

⁹⁶² Favereau, Judith. La lutte contre la pauvreté à l'épreuve des essais cliniques. Réflexion sur l'approche expérimentale de l'économie du développement, *Documents de travail du Centre d'Économie de la Sorbonne*, 2014.26. ISSN : 1955-611X. 2014. <halshs-00974686>, [LP, J. FAVEREAU, 2014 : 5].

1. La causalité n'est pas linéaire, ou du moins rarement, elle est «complexe» au sens donné plus haut à ce terme. Il est difficile, par conséquent, d'attribuer une heuristique à une catégorie de problème et à sa résolution. Ce problème qui complique l'exercice de classification intervient à un double niveau : celui du scientifique, celui de l'individu :

«Making the right inference from complex multicausal feedback is difficult [...] One possible explanation is the difficulty in learning from feedback from a highly complicated decision situation. [...]. Diffuse reinforcement can quickly lead to the construction of inadequate and/or complicated heuristics. These heuristics might survive, in much the same way superstitions survive, through false correlation and biased attributions of success and failure»⁹⁶³

Les individus sont, en plus, la plupart du temps, incapables d'évaluer par eux-mêmes les conséquences de leurs choix, [Simon, 1992 : 244-245]. Hayek estime, de son côté, que les *patterns de perception* sont «méta-conscients». Ce constat rend aussi, évidemment, par exemple plus difficile, le recueil des données au cours des enquêtes.

2. Les heuristiques doivent être classées par environnements ou par contextes qui, outre le fait qu'ils sont évidemment déclinables à l'infini, sont aussi évolutifs, changeants. L'intérêt de la classification tient évidemment, ici, à l'élaboration préalable d'un cadre épistémologique et méthodologique garantissant les conditions de son actualisation, et du cadre qui l'organise. Le cadre qui est, en quelque sorte, le logiciel de la classification, doit permettre d'identifier les heuristiques nouvelles, des heuristiques déjà anciennes. Cela est crucial parce que l'émergence d'heuristiques nouvelles joue comme un marqueur du degré d'autonomie ou d'auto-organisation des individus, en particulier dans les contextes où la défiance institutionnelle est forte.
3. Une attention particulière doit être portée à la compréhension des processus du *search*, à l'identification des seuils de satisfaction, et éventuellement des niveaux d'aspiration, au type d'information, à partir desquels l'individu décide d'arrêter la recherche d'une solution. Il a été souligné, cependant, que l'adoption de ces outils nécessite, en amont, un important travail conceptuel, [Chap. II, A. 1. 3.]. Celui-ci ne porte pas uniquement sur la définition et la détermination des seuils de satisfaction, mais plus largement sur le rôle de l'expérience perceptive. L'exercice comporte des difficultés, puisque le propre de la compréhension de la perception comme l'a mis en évidence Merleau-Ponty est «*de se soustraire [...] à toute autre instance qu'elle-même, seul un être qui la pratique est habilité à la comprendre et à la décrire puisqu'au sens propre, elle n'est spécifiquement connue que de l'intérieur*» (elle n'est accessible qu'à une conscience non-thétique, «*afin d'indiquer qu'elle ne possède pas la pleine détermination de ses objets*»)⁹⁶⁴.

⁹⁶³ Sadrieh, Abdolkarim et al. Is There Evidence for an Adaptative Toolbox ? In Gigerenzer, Gerd ; Selten, Reinhard (dir.), *Bounded Rationality. The Adaptive Toolbox*, MIT, 2001, 377 pages, pp. 83-102, [AT, A. SADRIEH et al, 2001 : 87 et s.].

⁹⁶⁴ Bonan, Ronald. *Merleau-Ponty*, Les Belles Lettres, 2011, 237 pages, extrait p. 46.

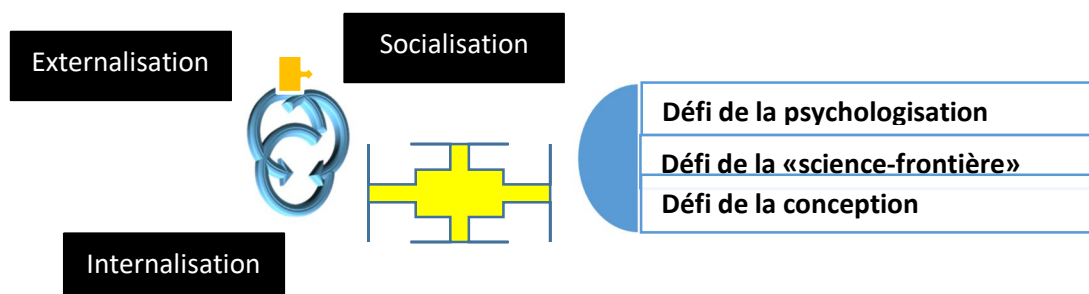
4. La classification doit, enfin, associer à chaque classe d'heuristique, les caractéristiques du cadre socio-culturel qui en garantit l'émergence, le développement, et l'efficacité, [Sadrieh et al, 2001 : 99].

B. 3. L'interface de la boucle de la production de la connaissance en environnement(s) complexe(s) et incertain(s)

Pour présenter ces premiers résultats de la manière la plus claire possible, nous avons fait le choix d'une interface qui prend la forme d'une boucle de la connaissance tridimensionnelle avec deux 'hélices' (l'une pour la connaissance tacite, l'autre pour la connaissance générique ou théorique) qui, connectées, produisent par récursion et par conversion, une méta-connaissance. Si le choix de l'interface est ici pertinent, c'est parce qu'il reflète le plus exactement les positions défendues par Hayek et Simon d'une science économique pensée comme une science de la frontière fermée et ouverte à la fois. L'interface présente cet avantage d'être fermée et ouverte. Fermée, en ce sens que les éléments (diagnostics, solutions) épistémologiques, méthodologiques, et techniques, communs à nos deux approches procurent une base autorisant la cumulativité et ouvrent la voie à de nouvelles recherches. Ouverte, parce que l'interface restitue, en les intégrant, nombre de problèmes de recherche d'ordre épistémologique et méthodologique encore aujourd'hui irrésolus ou auxquels il n'a pas été encore apporté de réponse satisfaisante, et souligne les difficultés rencontrées au moment de la conception et de la mise en œuvre des solutions et outils proposés. Enfin, l'interface, parce qu'adaptable et révisable, met constamment à l'épreuve sa robustesse.

SCHÉMA SIMPLIFIÉ DE L'INTERFACE

Boucle de la production de la connaissance 'tacite'



Boucle de la production de la connaissance générique

BOUCLE DE LA PRODUCTION DE LA CONNAISSANCE TACITE

INTERNALISATION	SOCIALISATION	EXTERNALISATION
PROCESSUS : traitement ici auto-computation de l'information et de la connaissance disponibles ou accessibles 'explicite', mais dispersées LIMITES ET PROBLÈMES : 1) rationalité 'limitée' : procédurale au sens de Simon, situation d'ignorance ontologique au sens de Hayek 2) champ d'attention limité 3) capacité à discriminer l'information et à évaluer par soi-même les conséquences des choix limitées et inégalement réparties 4) l'acte de discriminer consiste essentiellement à interpréter 5) la causalité est 'complexe' DÉFIS POSÉS A LA RECHERCHE : 1) élaborer un cadre ouvrant la voie à une définition univoque de la rationalité économique (ici limitée et/ou procédurale) en situation d'anticipation(s) mutuelle(s) 2) recenser les heuristiques spécialisées dans le traitement de l'information et des connaissances et en améliorer la qualité en développant de nouveaux ou les outils existants de simulation cognitive sur la base de l'analyse des expériences qui ont déjà été menées	PROCESSUS : socialiser l'information et les connaissances pour produire de la connaissance tacite partagée (interagir/coopérer) HYPOTHÈSE : l'altruisme réciproque est un comportement rationnel plus efficace dans l'adaptation en environnement complexe que le comportement maximisateur ou égoïste (Simon, 1992, 1993) OBSTACLES : défiance inter-individuelle/méfiance ORIGINES : 1) gêne de l'égoïsme 2) rationalité 'limitée' avec un problème de perception lié à l'hétérogénéité des comportements individuels et à l'imprévisibilité qui en découle des interactions individuelles et de leurs effets 3) la nature particulière de la connaissance tacite à partager : 'context-spécifique' (voire «micro-situationnellement» spécifique); plus ou moins fortement révisable/actualisable selon les contextes; valeur d'usage temporaire qui affaiblit sa valeur d'échange DÉFIS POSÉS A LA RECHERCHE : la réflexion doit être développée dans au moins trois directions. 1) l'intérêt et les limites d'un type d'apprentissage social, l'altruisme réciproque : poids des représentations collectives, gestion des comportements de passager clandestin, problèmes de surveillance mutuelle et de temporalité; 2) l'élaboration d'une typologie des heuristiques de socialisation par échelle de contextualisation (locale, 'micro-situationnelle'); 3) les moyens de surmonter l'obstacle de la rapide perte de valeur d'échange de l'information dans certains contextes	PROCESSUS : convertir la connaissance tacite en connaissance 'explicite' immédiatement mobilisable dans l'action et la pratique par tous FINALITÉS : 1) s'adapter 2) s'orienter 3) rendre plus prévisible l'environnement extérieur 4) partager les pratiques et faire évoluer les comportements OUTILS : 1) heuristiques spécifiques hyper-contextualisées 2) <i>patterns d'action</i> et de perception culturels 3) convertisseurs (métaphores, analogies) DÉFIS POSÉS A LA RECHERCHE : 1) élaborer des typologies d'heuristiques et de convertisseurs hyper-contextualisés 2) parvenir à un consensus sur la définition de 'tacite' qui a opposé Simon à Hayek : méta-conscient ou pas ?

Outils de conversion



BOUCLE DE LA PRODUCTION DE LA CONNAISSANCE GÉNÉRIQUE

ÉVOLUER VERS UNE SCIENCE DE L'OUVERTURE-FRONTIÈRE	ÉVOLUER VERS UNE SCIENCE DE LA PRESCRIPTION ET DE LA CONCEPTION
- La complexité rend nécessaire un travail de refondation épistémologique et méthodologique des principes de production et d'organisation de la connaissance générique et de revalorisation académique de ce type de travaux - La complexité implique de bouleverser la hiérarchie instituée entre les finalités de la science économique et de renoncer à baser sa scientificité sur sa qualité prédictive. La prédiction totale est impossible techniquement (critère de faisabilité) ni ne fait sens dans un environnement continuellement changeant - La récursivité qui est une propriété de la complexité (indissociable de l'ouverture-frontière) questionne l'intérêt de la recherche de l'explication causale et invite à repenser notre représentation de la causalité dans sa complexité avec une donnée-contrainte : les régularités sont cognitives - Le défi de la «psychologisation» de la base empirique	'Établir un corps de doctrines sur les processus de conception' (Simon) Sur les représentations : 1) constituer PLUSIEURS TYPOLOGIES des REPRÉSENTATIONS de la COMPLEXITÉ qui agit comme une contrainte épistémologique et méthodologique par environnement(s) ou contexte(s) externes et internes. 2) plusieurs typologies à partir de méthodologies différentes de sorte à pallier l'obsolescence soudaine d'une d'entre elles : en temps ordinaire, la MISE EN CONCURRENCE DES TYPOLOGIES accroît la fiabilité de la typologie-mère et réciproquement (c'est ici la mise en application de la méthode de la consilience). 3) les environnements étant continuellement changeants, DÉTERMINER ET ARRÊTER UN PROTOCOLE D'ACTUALISATION COMMUN de celle-ci à l'ensemble des équipes de recherche. Sur les outils, CONCEVOIR en amont : 1) des outils d'OBSERVATION plus adaptés (le problème de la base empirique reste entier quand les 'régularités' sont cognitives/en l'état actuel de la science, la piste de la simulation informatique produit-elle des meilleurs résultats qu'à l'époque de Simon ?.) 2) de nouveaux outils de MESURE en particulier des interactions individuelles et de leur récursivité et des effets mutuels sur les perceptions et comportements (la mathématisation doit progresser, mais elle se heurte à des obstacles très importants de formalisation des propriétés de récursivité, d'émergence, d'irréversibilité, et d'auto-organisation). 3) des outils de CONVERSION des données mesurées (langage à adopter, problème soulevé par Simon) et des enseignements de la recherche en connaissance tacite appropriable par les individus, et INVENTER 1) des interfaces 'intervalles-frontières' qui bien qu'instables et provisoires et donc imprécis orientent suffisamment la décision 2) des interfaces généraux (celui-ci en constitue un exemple) actualisés en temps réel (notion à préciser) qui peuvent être alimentés en tous points du globe (nécessite la création d'une plateforme en réseaux et un protocole d'actualisation rapide des politiques (problème de la confrontation du temps des politiques et du temps de la connaissance)

Tome 2

**La «boucle de la production de la connaissance» à
l'épreuve de la «poly-crisis» alimentaire de 2007-08 :
enseignements, défis, et apories**

CHAPITRE III

Chapitre III : La production de la connaissance sur la «poly-crisis» alimentaire : l'épreuve de la causalité, des représentations et des perceptions hyper-contextualisées

Introduction

A. Le facteur énergétique

A. 1. La hausse du prix du pétrole et de ses produits dérivés : un sujet abordé par un peu plus de 60% des délégations

A. 2. Une responsabilité majeure pour un tiers des pays présents à Rome

A. 2. 1. Un groupe de pays très affecté par la hausse brutale du prix des engrais

A. 2. 2. L'impact réel, mais diversement perçu de la hausse des prix du fret maritime

A. 2. 3. Un approvisionnement en carburants qui a été profondément perturbé dans la région des grands lacs par les événements kenyans de 2007-08

A. 2. 4. La pénurie de carburants dans les pays producteurs : un catalyseur de violences potentiellement déstabilisatrices des régimes en place

A. 3. L'essor de la production des biocarburants de première génération

A. 3. 1. La responsabilité des biocarburants : un enjeu majeur ?

A. 3. 2. L'avenir de la production : un thème plus mobilisateur ?

Conclusion

B. Le facteur climatique et météorologique

B. 1. Le facteur climatique : un fort degré de responsabilité pour un tiers des pays présents à Rome

B.1. 1. Un groupe de pays qui a souffert ou souffrait déjà à des degrés divers de la sécheresse et des inondations

B. 1. 2. Certains membres du groupe ont connu des saisons parfois successives de cyclones exceptionnelles et dévastatrices

B. 1. 3. Certains pays qui étaient moins affectés sont de plus en plus souvent affectés par l'extrême rapidité d'évolution des schémas météorologiques

B.2. L'absence de moyens dans la lutte contre les invasions d'acridiens et la propagation de certaines maladies végétales et animales a aggravé l'insécurité alimentaire dans la Corne de l'Afrique et dans les pays frontaliers du Nigéria

B. 3. Le facteur climatique, révélateur de l'existence d'une «causalité complexe»?

B. 4. Une règle de droit dans la lutte contre le réchauffement climatique jugée inefficace, inéquitable et injuste, par une proportion importante de pays en développement

C. Le facteur commercial

C. 1. La responsabilité des restrictions et prohibitions aux exportations dans les échecs du marché : une préoccupation diversement exprimée par un peu plus d'un quart des pays présents à Rome

C.2. La dénonciation de l'inéquité des règles commerciales agricoles dans la hausse des prix mondiaux : un sentiment très partagé qui dissimule mal «une absence de vision partagée de la politique commerciale agricole»

Conclusion

D. Le facteur du sous-investissement durable dans l'agriculture

D. 1. La responsabilité de l'orientation «libérale» des stratégies de développement

D. 2. La responsabilité du non-respect des engagements financiers promis par la communauté internationale lors des sommets précédents

D. 3. La mise en accusation de la gouvernance de la sécurité alimentaire mondiale

D. 3. 1. L'action de la FAO : des critiques isolées parmi les pays en développement, mais plus nombreuses parmi les pays développés

D. 3. 2. L'action des Institutions Financières Internationales (IFI) : des critiques plus nombreuses parmi les pays en développement et centrées sur la dénonciation de la politique d'ajustement structurel

E. Le facteur spéculatif

F. Le facteur dépréciation en termes réels du dollar américain

G. Le facteur niveau des stocks mondiaux de céréales

Chapitre III : La production de la connaissance sur la «poly-crisés» alimentaire : l'épreuve de la causalité, des représentations et des perceptions hyper-contextualisées

Dans une analyse de 2008, l'OCDE qualifiait de «complexes» les causes de la hausse des prix des denrées alimentaires⁹⁶⁵. Le constat, cependant, demeurait pratiquement sans influences sur la grille de présentation adoptée par l'organisation⁹⁶⁶. La complexité, en effet, était, ici, envisagée dans son acception presque commune, c'est-à-dire comme un défi qu'il est certes difficile, mais en réalité possible, car technique, de relever, de *mesure* des effets d'«une combinaison de facteurs se renforçant mutuellement»⁹⁶⁷, et non pas comme une contrainte requérant de créer, par exemple, de nouveaux outils de représentation de la causalité⁹⁶⁸. En optant pour un cadre d'analyse traditionnel distinguant, d'une part, les facteurs qui ont contribué à l'augmentation de la demande de ceux, de l'autre, qui ont causé ou aggravé l'insuffisance de l'offre, l'organisation avait ainsi mobilisé, à l'instar de la plupart des acteurs, une explication par le déséquilibre offre/demande qui, cependant, aujourd'hui, apparaît problématique. Ce cadre d'analyse a, en effet, le plus souvent, et dans les premiers temps, c'est certain, orienté, voire structuré, les débats, opposant alors, souvent, partisans de la thèse de l'augmentation de la demande à ceux de l'insuffisance de l'offre, et occulté, de la sorte, l'importance, pourtant bien réelle, d'autres facteurs «hyper-contextualisés», en particulier institutionnels et comportementaux, dans le déclenchement et/ou l'aggravation de la crise alimentaire. Les partisans des deux camps ayant été, ensuite, incapables -mais cela était-il simplement possible ?- de pondérer l'importance respective de la contribution de chacun des facteurs et ainsi de hiérarchiser, ont aussi privé leurs thèses d'un fondement scientifique irréfutable⁹⁶⁹. À

⁹⁶⁵ OCDE, *La hausse des prix alimentaires. Causes et conséquences*, 2008, [HPA, OCDE, 2008].

⁹⁶⁶ La conclusion générale, «Les brutales hausses qu'ont récemment connues les prix des principales productions végétales (céréales et oléagineux) étaient dues à la conjonction d'une production demeurée relativement inférieure à la tendance et d'une forte croissance de la demande.», [*Ibid.* : 2], était suivie d'un examen *distinct* des responsabilités respectives des diverses composantes de l'offre et de la demande. Néanmoins, l'analyse distinguait les *chocs temporaires*, des *chocs permanents*. Les premiers désignent les chocs négatifs sur les rendements liés aux événements climatiques, à la sécheresse, et à l'essor des investissements d'origine non-traditionnelle sur les marchés à terme des produits agricoles. Les seconds, les chocs liés à la croissance économique, à la hausse du pouvoir d'achat, à la progression de la demande des produits agricoles, à la hausse du prix du pétrole, à l'augmentation de la demande de matières premières agricoles pour la production de biocarburants, à la diminution des stocks, et enfin, à l'étroitesse des marchés.

⁹⁶⁷ [*Ibid.* : 3].

⁹⁶⁸ Se reporter aux développements suivants, [Chap. II, A. 3. 2.] et à la conclusion générale de la première partie.

Rome, cette absence de cadre⁹⁷⁰ a aussi, car cela n'est pas la seule explication, prévenu l'émergence d'un consensus politique sur les causes, préalable à une action coordonnée efficace, à la veille, de surcroît, d'une échéance cruciale pour l'avenir du Cycle de Doha, *la réunion ministérielle de Genève sur le Projet révisé de modalités concernant l'agriculture* (21-29 juillet 2008). À ce titre, elle a aggravé la situation⁹⁷¹.

Dans le développement qui suit, nous ne contestons pas l'idée que les fondamentaux de l'offre et de la demande ont joué un rôle essentiel dans le déclenchement et/ou l'aggravation de la crise. Cependant, comme O. de Schutter, [2010], nous estimons que le cadre d'interprétation proposé, le déséquilibre offre/demande, est insuffisant parce qu'il n'explique pas la forte hausse des prix et leur variabilité⁹⁷². Ce cadre présente, selon nous, au moins quatre faiblesses : 1) il suppose, d'abord, résolue et tranchée la question de l'identification, exercice en apparence banal, des facteurs d'offre et de demande⁹⁷³ ; 2) il occulte, ensuite, totalement le rôle de filtre et d'interface organisateur (ou au contraire désorganisateur) des perceptions décrit par F. A. Hayek, [1952], et Herbert-A. Simon, [1959], entre les individus ou groupes («monde interne»), et des contextes ou «micro-situations» au sens d'E. Ostrom, [2011], spécifiques («mondes externes»). Or, dans de nombreux cas, la perception individuelle ou collective du faible degré de transparence des règles de la société a influé sur la cohérence et l'efficacité des mesures de stabilisation et/ou de limitation des prix des denrées alimentaires mises en œuvre par les

⁹⁶⁹ H. Guyomard estime, par exemple, qu'il est «difficile, si ce n'est impossible, d'isoler la responsabilité de tel ou tel déterminant, encore plus de la quantifier», Expliquer les évolutions des cours des matières premières agricoles : À l'impossible, nul n'est tenu !, *OCL*, Vol. 15, No 6, novembre-décembre 2008.

⁹⁷⁰ Ce n'est que le 2 juin 2011 qu'un rapport de synthèse commun à dix organisations ou institutions internationales a été remis au G20. G20, *Price Volatility in Food and Agricultural Markets : Policy Responses*, Policy Report including contributions by Fao, IFAD, OECD, UNCTAD, WFP, the World Bank, the WTO, IFPRI and the UN HLTF, 2 June 2011.

⁹⁷¹ Chapitre III, C. Le facteur commercial.

⁹⁷² *Food Commodities Speculation and Food Price Crises, Regulation to reduce the risks of price volatility*, Briefing Note 02, September 2010, UN Special Rapporteur Site. Disponible sur Internet : <<http://www.srfood.org/>>.

⁹⁷³ Ce problème notamment souligné par C. P. Timmer, et auquel il consacre les premières pages de son article, nous l'avons aussi et évidemment rencontré dans la phase préparatoire de ce travail : «Analytiquement, la distinction est très claire, mais empiriquement, il est souvent difficile de faire la différence.», fait-il observer, Did Speculation Affect World Rice Prices?, 29-57. In *The Rice Crisis. Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David DAWE, 2010, 368 pages, [DSAWRP, P. C. TIMMER, 2010: 34]. En comparant la classification arrêtée par R. Trostle à d'autres classifications, nous avons constaté que celles-ci différaient, souvent, d'une étude à l'autre, *Global Agricultural Supply and Demand : Factors Contributing to the Recent Increase in Food Commodity Price*, *United States Department of Agriculture, Economic Research Service*, July 2008, 30 pages, [GASD, R. TROSTLE, 2008].

pouvoirs publics (Chap. IV) ; 3) il suppose, troisièmement, le comportement de l'individu rationnel maximisateur parfait. Un axiome qui prédispose à privilégier une conception de l'adaptation particulière caractéristique selon Herbert-A. Simon de la résolution des problèmes simples, et parce que profitant de l'absence de spécification de l'utilité, orienté par la seule motivation économique, l'égoïsme ou l'intérêt personnel, comme il a été démontré au [Chap. II, B. 2. 1.] ; 4) enfin, il est la manifestation que le concepteur n'a pas cherché à se représenter la causalité dans sa complexité. L'étude réalisée par Y. Dronne, A. Gohin, et Agneta Forslund, [2008], en mettant en évidence un «*effet important inexpliqué sur les prix*» qui a varié d'une culture et d'une campagne de production à l'autre, entre 2005 et 2007, a pourtant mis en évidence la faillibilité de la représentation linéaire de la causalité qui néglige, notamment, la prise en compte des processus de rétroaction et de récursivité en particulier entre les cultures⁹⁷⁴.

Tableau 7 : La hausse des prix mondiaux : effet inexpliqué par produit (2005-2007)

Produits	2005	2006	2007
Blé	1,1%	30,1%	45,2%
Riz	-4,1%	4,2%	72,9%
Maïs	8,2%	46%	62,8%
Tourteaux de Soja	14,2%	40,8%	94%
Huile de Soja	8,4%	30,8%	62%
Huile de Colza	17,7%	6,8%	62%
Sucre	5,6%	8,9%	16,3%

Source : adapté de Dronne et alii (2008)

974

Les auteurs ont conclu en général pour les céréales à l'importance des effets «*surface*» et «*rendement*» dans la hausse des prix mondiaux. Il ne s'agit cependant que d'un constat général. Dans le cas du blé, par exemple, entre les campagnes de production 2006-07 et 2007-08, l'effet «*surface*» n'a pas joué, et l'effet «*rendement*» (-0,1%) a été faible. En revanche, l'effet «*rendement*» pour le soja (-3,6%) a indirectement contribué à l'augmentation du prix du blé puisqu'il a entraîné une substitution des tourteaux de soja par le blé et le maïs (et la hausse des prix de cette céréale) dans l'alimentation animale. L'effet «*stock*», fort, aurait enfin induit à lui seul une hausse des prix du blé de 8,1%. L'effet inexpliqué résulte de la difficulté, pour ne pas dire de l'impossibilité, de mesurer avec exactitude les effets suivants. Premièrement, l'effet produit par ces interactions sur les prix (on est en réalité en présence d'effets récursifs). Ensuite, l'effet de variation des prix entre les campagnes. Troisièmement, l'effet transmission des prix mondiaux. Quatrièmement, l'effet de l'augmentation du prix du pétrole et de ses dérivés sur la demande et les coûts de production. Cinquièmement, l'effet variation des taux de change, l'absence de prise en considération des phénomènes d'anticipation dont le rôle est majeur en agriculture, en raison de la rigidité de la demande, des difficultés de stockage et de transport, du décalage, enfin, entre la décision de production et la mise sur le marché d'un produit, [F. Gérard, *Réflexions sur les causes et implications de la flambée des prix*. Sur l'instabilité des prix agricoles, présentation au *Colloque SFER, La crise des matières premières agricoles mondiale : causes, interprétations et conséquences à tirer*, jeudi 6 novembre 2008, Paris]. L'étude mobilisait un modèle d'équilibre partiel, OLEOSIM, qui intégrait 28 produits et 15 zones géographiques. Pour plus de détails, Y Dronne et alii, *Les principaux déterminants de l'évolution des prix agricoles internationaux, Colloque Pluriagri/Farm/CSAAD/IGPDE, Les prix agricoles : perspectives à moyen terme et implications pour les producteurs et les politiques publiques*, 15 décembre 2008, Paris, [PDEPAL, Y. DRONNE et alii, 2008].

Partant de ce constat, nous avons fait le choix d'un type alternatif de présentation des 'causes' ou 'facteurs explicatifs' de la crise alimentaire de 2007-08 qui manifestât avec plus d'évidence son caractère de «*poly-crises*», [E. Morin, 2011], un terme dont l'emploi et l'intérêt ont été discutés dans l'introduction générale de ce travail. Rappelons simplement, ici, que c'est en particulier ce dont il est le signe, «*une crise propre à la connaissance contemporaine*»⁹⁷⁵, qui a dicté ce choix. Pour cet auteur, il signale que ce qu'il appelle *l'hyper-complexité du réel* ne peut plus être appréhendée selon les modalités d'organisation «*mutilantes*» du savoir scientifique traditionnel, et que les principes de simplification⁹⁷⁶, de disjonction et de réduction⁹⁷⁷, héritages des paradigmes positivistes et cartésien, pourtant «*déjà morts à la base même de la réalité physique*»⁹⁷⁸, doivent être abandonnés, car ne procurant plus aucune intelligibilité du réel. Ce constat a conduit à élaborer un type alternatif de présentation dont il conviendra d'examiner l'intérêt pour la compréhension de la crise alimentaire organisé autour de trois cercles de représentations et de perceptions que nous avons fait 'dialoguer'. Un premier cercle qui est celui de la gouvernance déclamatoire des États dont «*la légitimité à promouvoir des institutions et des règles nouvelles*» demeure, encore aujourd'hui, très forte, [Jobert, 1999]. Nous avons, à cette fin, analysé les déclarations de 138 des Chefs d'État et de Gouvernement présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008, pays qui ont été d'abord répartis par zone géographique selon la classification adoptée par la FAO :

⁹⁷⁵ [NN, E. MORIN, Tome 1, 1977 : 367] et [CC, E. Morin, Tome 3, 1986 : 16].

⁹⁷⁶ «*La simplification, c'est la disjonction entre entités séparées et closes, la réduction à un élément simple, l'expulsion de ce qui n'entre pas dans le schème linéaire*», [NN, E. MORIN, Tome 1, 1977 : 21]. Le simple, parce qu'il expulse la complexité phénoménale et physico-bio-anthropo-sociale, ne peut plus aujourd'hui procurer un fondement épistémologique et organisateur à la science, sous prétexte de l'ordre qu'il institue et des avancées incontestables qu'il a permises dans le passé, [IPC, E. MORIN, 2005 : 47 ; I, E. MORIN, Tome 4, 1991 : 71]. Confrontés à un circuit physique-biologie-anthropo-sociologie qui «*envahit tout le champ de la connaissance et exige un impossible savoir encyclopédique*», on doit, au contraire, concevoir une méthode qui révèle «*les liaisons, articulations, solidarités, implications, imbrications, interdépendances, complexités*», [NN, E. MORIN, Tome 1, 1977 : 12, 16] et détecte «*les connaissances cruciales, les points stratégiques, les nœuds de communication, les articulations organisationnelles entre les sphères disjointes*», [Ibid. : 19]. Or, la simplification «*occulte le relationnisme consubstantiel au système*» [auquel la complexité ne saurait être réduite] et «*dissout l'organisation et le système*», conçu comme le concept complexe de base concernant l'organisation, [Ibid. : 144-151].

⁹⁷⁷ Le réductionnisme ne peut plus être un principe fécond, parce qu'il nie les propriétés transformatrices et (ré)-organisatrices des règles qui structurent, rétroactivement, récursivement, les rapports des parties au tout, et du tout aux parties. L'isolation entraîne, comme l'avait remarqué R. Atlan à propos des organismes vivants, «*une perte d'information*». E. Morin n'adhère pas, pour autant, en réaction, au holisme, coupable, de «*réduire les propriétés des parties aux propriétés du tout*», et donc de simplifier l'unité complexe de la réalité, [NN, E. MORIN, Tome 1, 1977 : 123-129].

⁹⁷⁸ [Ibid. : 16].

Tableau 8 : Liste des 138 délégations présentes à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008 (par zone géographique) retenues dans le cadre de l'étude

PAYS EN DÉVELOPPEMENT	
Afrique subsaharienne (40 pays)	Afrique du Sud ; Angola ; Bénin, Botswana ; Burkina Faso ; Burundi ; Cameroun ; Cap-Vert ; Centrafrique ; Congo ; Côte d'Ivoire ; Djibouti ; Érythrée ; Éthiopie ; Gambie ; Ghana ; Guinée ; Guinée-Bissau ; Kenya ; Lesotho ; Madagascar ; Malawi ; Mauritanie ; Maurice ; Mozambique ; Namibie ; Niger ; Nigéria ; Rwanda ; Sao Tome et Principe ; Sénégal ; Seychelles ; Soudan ; Swaziland ; Tchad ; Togo ; Ouganda ; Tanzanie ; Zambie ; Zimbabwe
Afrique du Nord (5 pays)	Algérie ; Égypte ; Libye ; Maroc ; Tunisie
Asie (32 pays)	Arménie ; Kazakhstan ; Turkménistan ; Chine ; Mongolie, Corée du Sud ; Afghanistan ; Bangladesh ; Bhoutan ; Inde ; Iran ; Pakistan ; Sri Lanka ; Cambodge ; Indonésie ; Laos ; Malaisie ; Myanmar (Birmanie) ; Philippines ; Thaïlande ; Vietnam ; Irak ; Jordanie ; Koweït ; Qatar ; Arabie Saoudite ; Syrie ; Turquie ; Émirats Arabes Unis ; Yémen, Oman ; Bahreïn
Amérique latine (12 pays)	Argentine ; Belize ; Bolivie ; Brésil ; Chili ; Équateur ; Guatemala ; Mexique ; Paraguay ; Salvador ; Uruguay ; Venezuela
Îles des Caraïbes (5 pays)	Cuba ; République Dominicaine ; Haïti ; Jamaïque ; St Kitts-et-Nevis
Îles d'Océanie (5 pays)	Cook ; Fiji ; Micronésie ; Samoa ; Tuvalu
PAYS DÉVELOPPÉS	
Ue (24 pays)	Allemagne ; Autriche ; Belgique ; Chypre ; Danemark ; Espagne ; Estonie ; Finlande ; France ; Grèce ; Hongrie ; Irlande ; Italie ; Luxembourg ; Malte ; Pays-Bas ; Pologne ; Roumanie ; Slovaquie ; Slovénie ; Suède ; Royaume-Uni ; République Tchèque ; Ue
Autres pays développés (15 pays)	Albanie ; Australie ; Belarus ; Canada ; Croatie (en 2008, ce pays n'était pas Membre de l'Ue) ; États-Unis ; Israël ; Islande ; Japon ; Moldavie ; Nouvelle-Zélande ; Norvège ; Suisse ; Ukraine ; Vatican

Source, Auteur (2015)

Le traitement de ce matériau a été long et fastidieux, mais la plupart des déclarations étant disponible en français, en anglais, en espagnol, notre travail en a été facilité. Pour la douzaine de pays dont la déclaration n'était accessible qu'en langue arabe, que nous ne lisons pas, Arabie Saoudite, Bahreïn, Émirats Arabes Unis, Jordanie, Irak, Koweït, Libye, Maroc, Oman, Syrie, et Yémen, nous avons réalisé, au premier semestre 2015, des entretiens de traduction qui se sont déroulés sur plusieurs jours. Seules les positions de trois pays, Monaco d'abord, la déclaration ne présentait aucun élément exploitable, le Portugal et la Russie, ensuite, faute de traducteurs disponibles, ont été ignorées. La déclaration d'un pays, entre trois et cinq pages en moyenne, est calibrée pour délivrer un message en un temps relativement court, quelques minutes. La déclaration 'type' comprend, la plupart du temps, un diagnostic des 'causes' de la crise, une description des mesures adoptées par le pays pour y faire face dans son

contexte, et régulièrement, des recommandations qui ont trait à l'amélioration de la gouvernance de la sécurité alimentaire mondiale. Ces allocutions ou déclarations officielles sont rarement, pour ne pas dire jamais, étudiées, parce que jugées, trop hâtivement selon nous, sans intérêt. En droit international public, elles sont pourtant des actes d'un État ou d'un groupe d'États qui font connaître aux autres leur(s) position(s) officielle(s) sur un fait ou une situation en particulier. Si, cependant, elles manifestent une volonté de solennité, elles n'emportent, il est vrai, aucun effet en droit. Leur analyse restitue, surtout, des informations précieuses sur ce que H. Welzer, [2008], a appelé les conditions subjectives d'une situation, représentations, perceptions, croyances, mêlées au calcul et à la stratégie, autant d'indications contextuelles *«qui jouent dans la perception des problèmes et des solutions»*, cultures, cadres de référence, modèles socio-historiques d'interprétation. À chacune des déclarations, nous avons appliqué une même grille d'analyse : 1) le pays a-t-il attribué à un facteur plutôt qu'à un autre ou à un ensemble de facteurs qu'il a présentés inter-reliés, la responsabilité du déclenchement et/ou de l'aggravation de la crise alimentaire aux niveaux mondial, régional, local ? 2) quel(s) type(s) de réponse(s) celui-ci a-t-il ensuite apporté au plan local, a-t-il recommandé au plan régional, global ? Ce travail qui nous a occupés plusieurs mois a permis d'élaborer pour chacun des facteurs considérés (énergétique, climatique, commercial, sous-investissement agricole, spéculation financière, niveau des stocks mondiaux, dévaluation du dollar USD) un indicateur de perception par les États de leur degré de responsabilité (fort/réel, mais non décisif/faible/non évoqué) dans le déclenchement et/ou l'aggravation de la crise alimentaire. Celui-ci est présenté en ouverture de chacun des développements sous une forme cartographique et dans un tableau récapitulatif par zone géographique. L'ordre de présentation des différents facteurs qui suit n'instaure en aucune manière une hiérarchie entre eux que seule la mesure de leur importance respective serait en mesure d'établir. Il est uniquement basé sur les perceptions et représentations, des Chefs d'États, des populations, et des individus, lorsque possible, dont Hayek et Simon ont souligné le rôle, majeur selon eux, dans la dynamique du changement, et sur la mise en évidence des multiples interférences qui rendent si difficile le travail de mesure et d'établissement d'une causalité. Parfois, mais ce sera aussi le cas dans le Chapitre IV, il révélera, l'élément est utile dans l'élaboration de typologies, la nature des heuristiques ou *patterns «context-specific»* mobilisés localement par les acteurs. La solution est certes, nous le concédons, volontiers imparfaite, mais en l'absence d'enquête sur le terrain, les représentations, perceptions, réponses qu'ils ont apportées pour s'adapter, nous les avons puisées dans les témoignages recueillis sur place et les analyses fournies par les correspondants locaux d'IRIN, une agence spécialisée dans l'information humanitaire, et jusqu'en 2015, rattachée aux Nations

Unies. Les travaux de Hayek et de Simon ayant mis en évidence une crise du mode de production de la connaissance théorique ou générique, nous avons évidemment inclus cette dernière dimension dans notre travail. Ainsi, pour chacun des facteurs analysés, nous avons tenté de restituer l'état des connaissances scientifiques disponibles, à l'époque, et aujourd'hui, sur la contribution de chacun d'entre eux à la hausse des prix des produits agricoles et des denrées alimentaires. La deuxième partie de la thèse se présentant sous la forme d'un diptyque, l'analyse de facteurs 'externes' dans le Chapitre III, l'analyse de facteurs 'institutionnels' dans le Chapitre IV, ce chapitre n'est, contrairement à l'usage, clos par aucune conclusion générale. En revanche, chacun des développements consacrés aux facteurs dont la responsabilité a été perçue par les Chefs d'État et de Gouvernement comme la plus importante, a été suivi d'une conclusion spécifique. Surtout, l'ensemble des enseignements «*empiriques*» ou «*quasi-empiriques*» est mobilisé dans la conclusion générale de la deuxième partie pour proposer, c'est la finalité du travail, une interface de la boucle de la production de la connaissance en environnement(s) complexe(s) et incertain(s) réorganisée afin d'améliorer la compréhension des «*poly-crisis*» alimentaires, et éventuellement, de les prévenir.

Trois facteurs de responsabilité dont il nous faut, à présent, dire un mot avant de refermer cette introduction, ont été exclus de notre étude, la croissance démographique d'abord, l'évolution à la hausse de la demande dans et des pays émergents, ensuite, l'urbanisation, enfin. La responsabilité du premier d'entre eux a été évoquée par un peu plus d'une trentaine de pays, mais toujours, sous la forme d'une simple allusion, et par conséquent inexploitable⁹⁷⁹. Certains d'entre eux, l'Algérie, le Burundi, le Yémen, la Chine, ont souligné son importance, mais sans avancer d'explication, à l'exception du Cameroun. Celui-ci a rappelé, tout comme la Côte d'Ivoire, les Philippines, le Cambodge ou Oman, le rôle essentiel qu'a joué, dans l'aggravation de l'insécurité alimentaire, la combinaison de trois facteurs. D'une part, un taux de croissance démographique trop élevé supérieur au taux de croissance de la productivité agricole, dégradant et épuisant les sols et ressources, de l'autre, une composition peu ou pas diversifiée de la diète alimentaire causée par la faiblesse du revenu par tête et/ou de la pauvreté, et associée à un fort

⁹⁷⁹ À noter ici que l'explication n'a été évoquée par aucun des représentants des îles, et par uniquement ceux du Belize et du Salvador pour les pays d'Amérique du Sud. Au total, une vingtaine de pays en développement, plus nombreux en Asie (Afghanistan, Cambodge, Chine, Indonésie, Myanmar, Philippines, Vietnam, et Koweït, Oman, Yémen, Syrie, Turquie) qu'en Afrique (Algérie, Burundi, Cameroun, Congo, Côte d'Ivoire, Kenya, Niger, Ouganda, Togo), et douze pays développés, huit dans l'Ue (Autriche, Chypre, Estonie, Finlande, Irlande, Italie, Pologne, et quatre, hors-Ue (États-Unis, Islande, Japon, Norvège), ont directement ou indirectement mentionné sa contribution en tant que facteur structurel et/ou aggravant à la crise alimentaire.

ratio de dépendance aux importations⁹⁸⁰. La question de la responsabilité ou pas de la hausse de la demande liée à l'augmentation des revenus dans les pays émergents a, elle, bien été évoquée à Rome par une quinzaine de pays, mais le plus souvent, là-aussi, allusivement⁹⁸¹. Parmi eux, rares sont ceux qui ont considéré que le facteur a joué un rôle important, voire déterminant, dans le déclenchement et/ou l'aggravation de la crise alimentaire de 2007-2008. Cela a été néanmoins le cas du Brésil, un pays exportateur, Lula da Silva ayant estimé que *«Peut-être la plus grande nouveauté – très bienvenue, disons-le – soit le fait que plus de personnes sont en train de manger. Les pauvres en Chine, en Inde, en Afrique, en Amérique Latine et aux Caraïbes, et aussi au Brésil, mangent plus. Et ceci est très bon. Le fait est que des foules de nouveaux consommateurs s'incorporent aux marchés. Des grands pays avant considérés pauvres sont en train de se développer à des taux vigoureux et, de la sorte, améliorant la vie de leurs populations. Ce phénomène, d'énorme importance, c'est installé pour de bon»*⁹⁸², ou encore de la Norvège, un pays importateur net de produits alimentaires, *«In some ways, the world is now a victim of its own success. Economic growth in many developing economies is perhaps the most important factor behind increased food prices. Millions can finally afford to eat better, and this provides a welcome opportunity for individual farmers as well as economic growth in many countries. We should not lose sight of this.»*⁹⁸³.

La thèse, qui aurait été, à l'origine, défendue par l'Administration Bush, et présentée par elle comme l'explication principale de la crise alimentaire de 2007-2008, a été par exemple

⁹⁸⁰ Dans un contexte de baisse des prix mondiaux des produits agricoles survenue dans les années quatre-vingts, certains pays, comme la Côte d'Ivoire ont, par exemple, renoncé à poursuivre des politiques d'autosuffisance alimentaire, jugées trop coûteuses, au profit de politiques de libéralisation, et ont compensé l'augmentation de la consommation liée à la croissance démographique par une augmentation des importations. La dévaluation du Franc CFA, survenue le 11 janvier 1994, est venue, cependant, perturber ce bel agencement comme le rappelle Tite Ehuitché Beke qui cite Poelmans, [1997], puisqu'elle a entraîné une augmentation des coûts de production, et a accentué la part des importations, Les politiques rizicoles de la Côte d'Ivoire depuis l'indépendance : bilan et perspectives. In KIPRE, Pierre ; AKE NGBO, G.-M. (dir.) *Agriculture et sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest. Bilan et perspectives*, L'Harmattan, 2012, 307 pages, pp. 27-45.

⁹⁸¹ Ces pays sont le Ghana, Madagascar, Maurice, l'Ouganda, Sao Tome et Principe, l'Afghanistan, le Qatar, le Maroc, l'Uruguay, le Brésil, et enfin, la Roumanie, l'Estonie, Malte, l'Australie, la Croatie, les États-Unis, la Norvège, et la Chine. Le représentant de cette dernière, M. Zhengcai, a affirmé *«qu'il n'est ni vrai ni constructif d'attribuer l'augmentation de la demande mondiale à la croissance des pays en développement ou à des politiques mises en œuvre en ce sens»* (notre traduction), Speech at the High-Level Conference on World Food Security, Sun Zhengcai, Minister of Agriculture, People's Republic of China, Fao, Rome, June 3, 2008 [en ligne, 20 octobre 2013].

⁹⁸² Discours à la Réunion de Haut Niveau de la Fao sur la Sécurité Alimentaire, Changements Climatiques et Bioénergies, Lula da Silva, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 18 octobre 2013]

⁹⁸³ Éric Solheim, Ministre de l'environnement et du développement international, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 26 novembre 2013].

rejetée dans le Rapport Mitchell dont la publication, en 2008, a déclenché une importante polémique aux États-Unis⁹⁸⁴. Au terme d'une analyse *ad hoc* présentant de l'aveu même de l'auteur éponyme de nombreuses insuffisances⁹⁸⁵, celui-ci avait conclu à la responsabilité principale dans les fortes augmentations des prix des céréales du détournement de la production des céréales alimentaires à des fins non alimentaires causé par l'augmentation de la production de biocarburants américaine et européenne⁹⁸⁶. Trois ans plus tard, le HLPE, [2011], après lecture de la littérature existante, imputera une large part de la croissance qu'a connu ces dix dernières années la consommation mondiale de céréales et d'huiles végétales à l'essor des biocarburants de première génération et à leur destination industrielle, avant d'ajouter : *«L'objectif de cette remarque n'est pas de minimiser l'un ou l'autre phénomène, mais de montrer que l'accélération actuelle de cette consommation n'est pas la conséquence mécanique et inéluctable du développement économique. Elle est le résultat de mesures prises par les gouvernements des États-Unis et des pays de l'Union européenne, c'est-à-dire d'un choix politique clair – et révoable.»*, [HLPE, 2011 : 36].

⁹⁸⁴ Un article du Guardian du 3 juillet 2008 signé Aditya Chakraborty, *«Secret Report : Biofuel caused food crisis»* [en ligne, 25 mars 2010] rappelle que le rapport Mitchell contredit «catégoriquement» les affirmations du gouvernement américain qui a évalué la contribution des biocarburants à la hausse des prix à moins de 3% et estime que, si le rapport a été publié avec retard, cela est probablement en raison de pressions émanant de l'entourage de Georges W. Bush. La suite de l'article met en exergue le rejet par la Banque mondiale de la thèse de l'explication par la demande notamment chinoise et indienne qui, selon la journaliste, était celle défendue par l'Administration Georges W. Bush. Disponible sur Internet : <http://www.guardian.co.uk/environment/2008/jul/03/biofuels.renewableenergy>.

⁹⁸⁵ En préambule de l'étude, l'auteur justifie le choix d'une méthodologie *ad hoc* «*as it does not use structural models to calculate the driving factors*» : *«Estimates of the contribution of biofuels production to food price increases are difficult, if not impossible to compare. Estimates can differ widely due to different time periods considered, different prices (export, import, wholesale, retail) considered, and different coverage of food products. Moreover, the analyses depend on the currency in which prices are expressed, and whether the price increases are inflation adjusted (real) or not (nominal). Different methodologies will likely yield different results. General equilibrium model exercises generate long-term price impacts of specific shocks. They take into account interactions with other markets, but do not capture short-term price dynamics that are significantly more pronounced. Detailed studies of specific crops may include the short-term dynamics, but often exclude the impact on other markets. Methodologies may also differ to the extent they consider shocks to be independent. For example, speculation may be seen as an independent driver, or may be attributed to a change in fundamentals that would not have otherwise occurred.»*. Il rappelle également que les résultats obtenus sont, par exemple, dépendants de la mesure des interactions entre les prix du maïs et ceux des oléagineux, et que les effets de substitution ne sont pas pris en compte de manière optimale. Il admet, enfin, que les impacts des autres facteurs tels que le dollar, la hausse des prix de l'énergie, l'adoption de prohibitions et restrictions aux exportations, ont été insuffisamment étudiés et mesurés. Mitchell, Donald. A Note on Rising Food Prices, *Policy Research Working Paper, World Bank*, June 2008, No 4682, [NRFP, D. Mitchell, 2008: 3-4].

⁹⁸⁶ *«Thus, the combination of higher energy prices and related increases in fertilizer prices and transport costs, and dollar weakness caused food prices to rise by about 35-40 percentage points from January 2002 until June 2008. These factors explain 25-30 percent of the total price increase, and most of the remaining 70-75 percent increase in food commodities prices was due to biofuels and the related consequences of low grain stocks, large land use shifts, speculative activity and export bans.»*, [Ibid. : 16-17].

Tableau 9 : Taux de croissance de la consommation de céréales (1960-2011)

	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2011
Consommation totale	3,5	2,6	1,7	0,9	1,8
Consommation pour l'alimentation animale	4,5	2,5	1,5	0,4	1,1
Utilisations non destinées à l'alimentation animale (alimentation, semences et utilisations industrielles [FSI])	2,4	2,7	1,9	1,3	2,2
Utilisations non destinées à l'alimentation animale, moins utilisation pour les biocarburants aux États-Unis	-	-	-	-	1,4
Consommation totale, moins utilisation pour les biocarburants aux États-Unis	-	-	-	-	1,3

Source : USDA (2011) ; OECD (2011), (utilisation de céréales pour les biocarburants aux États-Unis). Tableau 8, extrait du HLPE, 2011 : 35 (exprimés en %)

Au-delà, ce qui importe, ici, ce sont les deux conclusions principales du rapport qui relativisent l'importance de ce facteur. Premièrement, «*Si l'on met de côté l'essor des biocarburants durant les années 2000, on constate qu'en réalité, la croissance de la consommation mondiale de céréales et d'huiles végétales se ralentit*», [HLPE, 2011 : 36]. Deuxièmement, «*l'apparente accélération de l'utilisation destinée à l'alimentation animale ces dix dernières années est davantage liée à une relance de ce débouché dans l'ancienne Union soviétique après les années 90. Cela signifie qu'en dépit de l'explosion de la demande de viande en Asie, la croissance de la consommation de céréales comme fourrage en dehors de l'ancienne Union soviétique, loin d'accélérer, est plutôt en train de se ralentir*», [HLPE, 2011 : 35]. Pour notre part, la littérature consultée ne nous a permis ni de confirmer ni d'infirmer le rôle de ce facteur⁹⁸⁷ en raison, plus particulièrement, des nombreux biais économétriques et méthodologiques identifiés et difficiles à surmonter⁹⁸⁸. La thèse de la responsabilité de

⁹⁸⁷ Des opinions plus tranchées ont pu être défendues au moment de la crise. Dans un libre commentaire, Jagdish N. Bhagwati a ainsi estimé que la crise alimentaire de 2007-2008 avait résulté d'un choc lié à la croissance des revenus des populations des pays en développement, Keynote, The Economics and Politics of Food vs Climate Change, 3rd Forum Syngenta, March 16, 2010, Brussels. Plus tôt, dans le *Herald Tribune* du 29 avril 2008, il avait pourtant évoqué la responsabilité essentielle du détournement de la production de céréales à des fins alimentaires ou animales vers la production des biocarburants et la prolifération des restrictions à l'exportation, *Food Crisis, International Herald Tribune*. De son côté, après une revue de la littérature existante, Vanessa Persillet avait conclu à un rôle essentiel de la diversification de la diète alimentaire des consommateurs chinois et indiens (qualifiée de «*principale cause structurelle*») dans les tensions observées sur les prix mondiaux des commodités agricoles entre 2006 et 2008, Volatilité des prix agricoles et modalités d'intervention sur les marchés. La hausse des années 2006-08, *Synthèse*, INRA, octobre 2009, [VPAMIM, V. PERSILLET, 2009].

⁹⁸⁸ David Abler, un consultant pour l'OCDE, a, par exemple, produit une analyse critique de la littérature des effets de la croissance économique sur la demande et la structure de la demande en produits agricoles dans cinq pays émergents, le Brésil, la Chine, l'Inde, l'Indonésie, et la Russie. Dans le cas de la Chine, il a estimé que, à l'exception des produits laitiers (+14% depuis 2000) et des huiles végétales (+12%), la consommation domestique par tête avait été, pour tous les produits (viande, céréales dont blé et riz, fruits et légumes, sucre), inférieure à la croissance par tête du PIB (+9,1%), sur les trente dernières années. Pour les céréales, il a conclu à

l'augmentation de la demande alimentaire et animale dans les pays en développement et émergents se base, quant à elle, le plus souvent, sur des scénarii exploratoires de 'pression' démographique avec des horizons lointains (2050 notamment), et sur des hypothèses de libéralisation, et de croissance économique et ses conséquences sur les niveaux et structures de consommation, 'orientées'. Par ailleurs, les scénarii, plutôt que les explications se fondent, assez rarement, sur l'analyse de données actualisées de revenus et de consommation des ménages des pays concernés, celles-ci étant ou indisponibles ou lacunaires.

La Côte d'Ivoire, encore, mais aussi la Gambie et la Guinée, ou encore la France, dans plusieurs des notes non officielles de l'époque du *Ministère des Affaires Étrangères et Européennes* (MAEE) que l'on a pu consulter, ont enfin souligné l'importance d'un dernier facteur, celui de l'urbanisation. Dans l'une d'entre elles, le basculement en 2007 du monde vers un monde urbain est qualifié par les diplomates de «nouvelle donne géopolitique»⁹⁸⁹. Une autre

une élasticité négative pour tous les pays considérés ; pour la viande, notamment le porc et le poulet, à une élasticité significative pour le Brésil, l'Inde et l'Indonésie ; pour les produits laitiers, enfin, à une élasticité significative, pour la Chine, le Brésil et l'Indonésie. Ces résultats doivent, cependant, être envisagés avec prudence, en raison des nombreux biais méthodologiques que présente l'étude. L'auteur a, premièrement, retenu les études réalisées au cours des trente dernières années, en raison, a-t-il fait observer, de la rareté des études récentes -sur les cinq à dix dernières années- disponibles. Ces études, par ailleurs, mobilisent, le plus souvent, un appareil statistique déjà ancien (datant des années quatre-vingts et quatre-vingt-dix), et apprécient rarement les effets sur la demande en termes de qualité ou de diversité. Le rapport, enfin, et cela est très important, exclut de son champ la question pourtant essentielle de la demande animale, Demand Growth in Developing Countries, *OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers*, No 29, OECD Publishing. Disponible sur Internet : <<http://dx.doi.org/10.1787/5km91p2xcsd4-en>>].

Dans une analyse intégrant les évolutions les plus récentes de l'évolution de la consommation des ménages urbains et ruraux en Inde, centrée sur la période 2009-2011, K. Ganguly et K. Gulaty ont conclu à un «*changing composition of food inflation suggests increasing demand pressure emanating from rising incomes*» dans les zones rurales et urbaines, [pp. 1, 12]. Entre 2006-2007 et 2011-2012, celle-ci a été alimentée par une augmentation de 6,8% des salaires réels des producteurs agricoles, [p. 4]. Mais, ajoutent-ils aussitôt, la hausse des prix des produits alimentaires actuelle ne doit pas être seule imputée à la hausse des revenus ou à l'évolution de la diète alimentaire, avec une consommation *perçue* (car on ne dispose d'aucune étude mesurant la réalité ou l'ampleur, selon, du phénomène) comme étant en forte croissance depuis 2010, de produits à forte valeur ajoutée (fruits, légumes, protéines, huiles végétales). Celle-ci est aussi, en effet, due à l'insuffisance de l'offre (huiles végétales, légumes secs), ensuite, à l'impact de la grande sécheresse de 2009, à l'augmentation des taxes prélevées par les pouvoirs locaux sur ces produits, enfin, à la multiplication du nombre des intermédiaires dans la chaîne de commercialisation, à la spéculation, et à l'effet-revenu consécutif à l'abandon des créances sur prêts de 43 millions de producteurs agricoles, [12], *The Political Economy of Food Price Policy. The case study of India*, *UNU-WIDER Working Paper No 2013/034*, April 2013, 25 pages, [PEFPP INDIA, K. GANGULY ; A. GULATI, 2013].

⁹⁸⁹ L'USDA situe ce basculement non pas en 2007, mais en 2008, année où la population urbaine a franchi la barre des 3,3 milliards. En 2030, elle devrait atteindre 5 milliards, sous l'effet notamment du doublement des populations urbaines de l'Asie et de l'Afrique subsaharienne. Les causes du phénomène, l'exode rural notamment, sont connues et parfaitement documentées. En 2009, l'USDA a choisi de consacrer à la question un développement spécifique dans son rapport annuel sur l'état de la sécurité alimentaire dans le monde qu'il a identifiée comme une menace sérieuse pesant sur la sécurité alimentaire des pays qui y sont ou seront confrontés. En effet, en Afrique subsaharienne par exemple, là où «*countries have the highest rates of urban growth and the highest levels of urban poverty in the world*» (et l'accès à la nourriture inéquitable en raison des disparités de pouvoir d'achat), et là où l'approvisionnement alimentaire est aussi fortement dépendant des importations, le

souligne son caractère de *phénomène nouveau* qui aggrave les crises alimentaires et «entraîne des révoltes dans les classes laborieuses déjà vulnérables». Un géographe, Pierre Janin, [2009], a formulé l'hypothèse que sur le continent africain, l'explication principale des «émeutes de la faim» aurait tenu à «un effet de cristallisation du ressentiment social, accumulé depuis de longues années, et qui travaillait les sociétés urbaines en arrière-plan ». Ainsi, ce ne serait pas les plus pauvres, mais les jeunes urbains, brutalement confrontés, à l'occasion de la crise alimentaire, à la baisse de leur pouvoir d'achat, qui auraient selon lui participé à celles-ci⁹⁹⁰. En Afrique, la crise alimentaire et les «émeutes de la faim» auraient, par conséquent, manifesté, plus intensément qu'à l'ordinaire, l'ampleur de ce que Philippe Hugon, [2006], a lui appelé «la crise redistributive»⁹⁹¹.

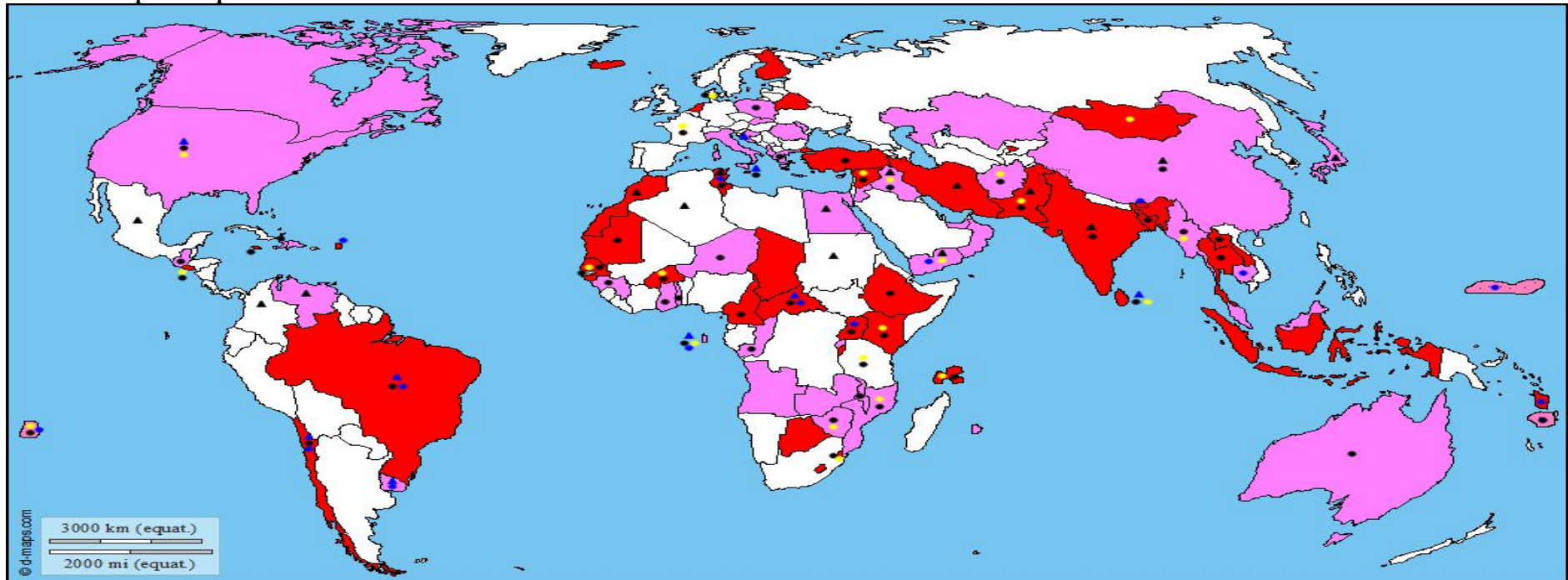
risque d'émeute, et plus généralement de violences, et de déstabilisation des régimes, devrait s'accroître. Shapouri, Shala ; Rosen, Stacey. Developing Countries Face Urbanization Growth, Food-Security Worries, and Food-Safety Challenges, 27-35. In *Food Security Assessment, 2008-09/GFA-20*, Economic Research Service/USDA, June 2009, 58 pages. Pour une illustration, se reporter à notre développement consacré aux émeutes de Maputo dans Le Défi de la socialisation. 3. 1. 1. La thèse du franchissement d'un seuil critique des prix, de la conclusion générale de la seconde partie

⁹⁹⁰ «Ce qui [aurait été] en cause dans cette crise, c'est la capacité propre des ménages urbains à se nourrir», et un déséquilibre survenu dans le système de la cotisation politique destiné à préserver les centres de pouvoir de toute contestation sociale d'envergure qui repose sur le subventionnement des produits agricoles importés pour nourrir les villes au détriment du développement des productions agricoles locales souffrant de prix faiblement rémunérateurs. Janin, Pierre. «Les émeutes de la faim » : une lecture (géo-politique) du changement (social), *Revue Politique étrangère*, 2 : 2009, 251-263, [EF, P. JANIN, 2009].

⁹⁹¹ «La crise redistributive renvoie à une redéfinition des règles du jeu social. Les classes moyennes (salariés, fonctionnaires), dont les salaires et la garantie d'emploi ont disparu, attendent un illusoire retour du modèle redistributif ancien. Les déracinés, informels urbains, voient supprimer les mesures populistes (par exemple les subventions alimentaires). Les jeunes diplômés n'ont plus d'espoir d'insertion. La crise du modèle redistributif est le signe de la discontinuité entre les modes modernes de production et le modèle de consommation. L'informel assure, à court terme, la régulation de cette crise, [Michailof, 1993].», Hugon, Philippe. L'économie de l'Afrique, cinquième édition, Collection Repères, La Découverte, 2006, 123 pages, [EA, Ph. HUGON, 2006 : 70].

A. Le facteur énergétique

Carte 2 : Indice de perception par les 138 pays présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008 du degré de responsabilité du prix du pétrole et de ses dérivés dans la hausse des prix des produits alimentaires de 2007-08



Source : Auteur, 2016, à partir de l'analyse des 138 déclarations des Chefs d'État et de Gouvernement présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008, planisphère centré Europe-Afrique, copyright : d-maps.com)

Légende

Impact fort (41 pays)



Impact réel, mais pas décisif ou unique (45 pays)



Sujet non abordé (52 pays)



▲ Pays ayant mis en cause à Rome la responsabilité de l'augmentation des prix du fret maritime

▲ Autres pays impactés par la hausse des prix du fret maritime (Source : J. Korinek, P. Sourdin, OCDE, 2008)

Responsabilité de l'augmentation des prix des intrants dont engrais ●



Responsabilité de l'absence ou de la mauvaise qualité des semences ●



Responsabilité de l'augmentation des coûts de distribution ●



Graphique 5 : Évolution du prix du baril de pétrole (WTI, janv. 90-août 2009)



Source: Energy Information Administration

Ce facteur a joué un rôle secondaire lors de la crise alimentaire de 1972-74. Celle-ci, en effet, a été aggravée par la hausse du prix des engrais qui a suivi la hausse du prix du baril, consécutive à la décision d'embargo des pays de l'OPEP, et non déclenchée par lui :

«The world food crisis of 1972–1973 was rooted in a severe weather shock to global grain production, although subsequent policy actions in the US and the Soviet Union exacerbated the problem and triggered the price explosion (Falcon and Timmer, 1974). The timing is now forgotten, but the Organization of the Petroleum Exporting Countries' (OPEC) decision on 15 October 1973 to embargo oil exports to the US and Europe came after the sharp increase in grain prices. High oil prices were not a contributing factor to the world food crisis in 1972–1973. Indeed, one justification OPEC offered for the higher crude oil prices was its desire to catch up with the increases in food prices.»

En revanche, elle a instauré un sentier de dépendance durable entre nourriture et énergie :

«If anything, the causation went in the other direction, from food prices to oil prices. After oil prices went up, fertilizer prices also rose sharply, so the food and energy economies became more tightly linked after 1974 (Timmer, 1975, 1976). At the World Food Conference in Rome in November 1974 there was considerable concern over availability of fertilizer and the ability of poor countries (and farmers) to afford it (Talbot, 1977). The 'seed-fertilizer revolution' depended on cheap fertilizer.»⁹⁹²

En 2008, la situation a été différente. Le prix du baril a atteint un niveau record (144,27 USD le 2 juillet 2008 et plus de 120 USD en moyenne en mai), tandis que deux évolutions nouvelles, l'approfondissement de la financiarisation des marchés à terme et la hausse annuelle

⁹⁹²

Jonas Joerin et Robert Joerin, *Reviewing the Similarities of the 2007-08 and 1972-74 food crisis*, September 2013 [en ligne, 28 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.agecon.ethz.ch>>.

la plus forte de la production mondiale des biocarburants (+20 milliards de litres par an entre 2006 et 2008 selon le HLPE, 2013), ont contribué à accentuer l'importance de ce facteur.

A. 1. La hausse du prix du pétrole et de ses produits dérivés : un sujet abordé par un peu plus de 60% des délégations

Tableau 10 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : perception du degré de responsabilité de l'augmentation du prix du pétrole et de ses dérivés dans la hausse des prix (par zone géographique)

	fort	réel, mais pas décisif	sujet non abordé
PAYS EN DÉVELOPPEMENT			
Afrique subsaharienne	15	13	12
Afrique du Nord	2	1	2
Asie	13	11	8
Amérique latine	3	3	6
Îles des Caraïbes	2	2	1
Îles de l'Océanie	1	3	1
PAYS DÉVELOPPÉS			
Ue et autres pays	5	12	22
Total	41	45	52

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

À Rome, ce sujet a été abordé par 85 des 138 délégations qui se sont succédé à la tribune de la FAO entre le 3 et le 5 juin 2008, soit un peu plus de 60% d'entre elles. Cinquante-deux n'ont pas abordé le sujet parmi lesquelles la plupart des grands pays producteurs de pétrole⁹⁹³, mais aussi plus de la moitié des pays développés :

⁹⁹³ Les économies de l'Arabie Saoudite, du Bahreïn, du Koweït, et du Qatar, ont été affectées non pas par la hausse, mais par la baisse du prix du pétrole : «*La crise de 2008 frappe les Émirats avec retard, parce que les investisseurs croient d'abord ces pays protégés par leurs réserves pétrolières. Ces pays sont pourtant touchés à leur tour après la faillite de Lehmann Brothers en novembre 2008, quand les capitaux se retirent brusquement de la région, révélant plus profondément la fragilité de leur modèle de croissance. La crise de liquidité brise une expansion financée par l'endettement. Le taux de croissance est divisé par deux, d'une moyenne supérieure à 6% entre 2003 et 2008 aux EAU à moins de 3% en 2009 et 2010. [...]. Les finances publiques sont particulièrement affectées : les Émirats lancent des plans de relance budgétaire au moment où les revenus du pétrole diminuent.*», Normand, Alexis. *Les Émirats du golfe, au défi de l'ouverture*, le Koweït, le Bahreïn, le Qatar et les Émirats Arabes Unis, L'Harmattan, 2011, 170 pages, [EG, A. NORMAND, 2011: 115-116].

Tableau 11 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : les 52 pays qui n'ont pas abordé le sujet de la hausse des prix du pétrole et de ses produits dérivés (par zone géographique)

PAYS EN DÉVELOPPEMENT	
Afrique subsaharienne	Afrique du Sud ; Bénin ; Cap-Vert ; Côte d'Ivoire ; Djibouti ; Érythrée ; Gambie ; Madagascar ; Namibie ; Nigéria ; Soudan, Zambie
Afrique du Nord	Algérie ; Libye
Asie	Arabie Saoudite ; Bahreïn ; Corée du Sud ; Koweït ; Philippines ; Qatar ; Turkménistan ; Vietnam
Amérique latine	Argentine ; Bélice ; Bolivie ; Équateur ; Mexique ; Paraguay
Îles des Caraïbes	Cuba
Îles de l'Océanie	Samoa
PAYS DÉVELOPPÉS	
Ue	Allemagne ; Autriche ; Belgique ; Chypre ; Danemark ; Espagne ; Estonie ; France ; Hongrie ; Irlande ; Luxembourg ; Royaume-Uni ; Slovaquie ; Suède ; République Tchèque ; Ue
Autre pays	Israël ; Norvège ; Nouvelle-Zélande ; Suisse ; Ukraine, Vatican

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

Les 85 délégations restantes se répartissent en presque deux moitiés. Un premier groupe est constitué de 44 pays qui a considéré que l'impact de la hausse du prix du pétrole et de ses dérivés a été réel, mais pas forcément décisif, et qui a donc mis en avant la responsabilité tout aussi, voire plus importante, d'autres facteurs dans la hausse des prix des produits alimentaires de base :

Tableau 12 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : les 45 pays qui ont défendu la thèse d'un impact réel, mais pas décisif de l'augmentation du prix du pétrole et de ses dérivés (par zone géographique)

PAYS EN DÉVELOPPEMENT	
Afrique subsaharienne	Angola ; Congo ; Ghana ; Guinée ; Malawi ; Maurice ; Mozambique ; Niger ; Rwanda ; Sao Tome et Principe ; Togo ; Zambie, Zimbabwe
Afrique du Nord	Égypte
Asie	Afghanistan ; Cambodge ; Chine ; Émirats Arabes Unis ; Irak ; Jordanie ; Malaisie ; Oman ; Kazakhstan ; Myanmar ; Yémen
Amérique latine	Guatemala ; Uruguay ; Venezuela
Îles des Caraïbes	République Dominicaine ; Haïti
Îles de l'Océanie	Cook ; Fiji ; Micronésie
PAYS DÉVELOPPÉS	
Ue	Grèce ; Italie ; Pologne ; Roumanie ; Slovaquie
Autres pays	Albanie ; Australie ; Canada ; Croatie ; États-Unis ; Japon ; Moldavie

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

Un second groupe est composé de 41 pays qui a estimé, à l'instar par exemple du Brésil, que la hausse du prix du pétrole et de ses dérivés a en réalité fortement contribué à la hausse des coûts de production agricole et des prix des produits alimentaires de base, ce dernier pays

ayant aussi considéré que son impact, pour des motifs que nous exposerons par suite, a été volontairement sous-estimé⁹⁹⁴ :

«Un autre facteur essentiel de la hausse du prix des aliments c'est la flambée des prix du pétrole. C'est étrange : beaucoup de gens parlent de la hausse du prix des aliments, mais deviennent muets au moment d'analyser l'impact de la hausse du prix du pétrole dans les coûts de production des aliments. C'est comme si une chose n'avait aucun rapport avec l'autre. Et n'importe quelle personne bien informée sait qu'il n'en ait pas ainsi. Passons aux chiffres. Au Brésil, pour chaque graine d'haricots, de riz, de maïs, de soja, ou dans chaque litre de lait, le pétrole est responsable par 30% du coût final. Observez que je me réfère au Brésil, où le pétrole représente à peine 37% de notre bouquet énergétique. Dans mon pays, plus de 46% de l'énergie vient de sources renouvelables, telles que la canne à sucre et les usines hydroélectriques. Mais, même ainsi, le pétrole pèse beaucoup dans le coût des récoltes brésiliennes. Et alors, je me demande : combien le pétrole ne pèse-t-il pas sur les coûts des aliments d'autres pays qui dépendent beaucoup plus de lui que nous ? Encore plus lorsque l'on sait que, dans les dernières années, le prix du baril a fait un bond de 30 à plus de 130 dollars.»⁹⁹⁵

C'est à l'analyse des positions de ce groupe que nous avons choisi de consacrer la suite de ce développement et ce pour deux motifs principaux. Celui-ci comprend premièrement comparé au premier groupe un nombre plus important de pays qui ont été en avril 2008 inscrits par la FAO sur la liste des pays en situation de crise alimentaire⁹⁹⁶ et aussi de pays ayant connu ou des «*émeutes de la faim*» ou des 'tensions sociales'⁹⁹⁷. Près d'un tiers des pays présents à Rome a ensuite placé l'impact de la hausse des prix du pétrole et de ses dérivés au premier rang de ses préoccupations et au sommet de la hiérarchie des facteurs ayant déclenché et/ou aggravé la hausse des prix des produits alimentaires de base. Ce pourcentage est élevé, plus élevé, nous le verrons plus loin, que pour les biocarburants, [A. 2.], ou encore les facteurs commerciaux, [D.]. Lorsque cela s'avérera cependant nécessaire, nous illustrerons également notre propos à l'aide d'exemples de pays appartenant au premier groupe, car un grand nombre d'entre eux a été aussi confronté par exemple aux effets de la hausse des prix des intrants en général ou à la hausse des prix du fret maritime.

⁹⁹⁴ Se reporter au développement suivant, [A. 1. 2.].

⁹⁹⁵ Discours à la Réunion de Haut Niveau de la Fao sur la Sécurité Alimentaire, Changements Climatiques et Bioénergies, Lula da Silva, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 18 octobre 2013].

⁹⁹⁶ Au mois d'avril 2008, la FAO évaluait leur nombre à 36. Neuf n'étant pas présents à Rome (République Démocratique du Congo, Libéria, Sierra Leone, Tadjikistan, Timor-Leste, Corée du Nord, Népal, Nicaragua, Somalie), cela nous donne pour ce groupe, 12 pays en situation de crise alimentaire sur les 27 représentés à Rome : Burundi, République Centrafricaine, Éthiopie, Guinée-Bissau, Kenya, Lesotho, Mauritanie, Ouganda, Swaziland, Tchad, Bangladesh, Sri Lanka. Ce groupe comprenait également 3 pays en situation de risque élevé de crise alimentaire : Cameroun, Sénégal, Mongolie.

⁹⁹⁷ Ce groupe comprenait en effet la moitié des 28 pays ayant connu ou des «*émeutes de la faim*» ou des 'tensions sociales' : Burkina Faso, Cameroun, Éthiopie, Kenya, Mauritanie, Sénégal, Maroc, Tunisie, Bangladesh, Indonésie, Iran, Pakistan, Thaïlande, Salvador.

A. 2. Une responsabilité majeure pour un tiers des pays présents à Rome

Tableau 13 : L'augmentation des prix du pétrole et de ses dérivés : une préoccupation majeure pour 41 pays présents à la Conférence de Rome (3-5 juin 2008) (par zone géographique)

PAYS EN DÉVELOPPEMENT	
Afrique subsaharienne	Botswana ; Burkina Faso ; Burundi ; Cameroun ; République Centrafricaine ; Éthiopie ; Guinée-Bissau ; Kenya ; Lesotho ; Mauritanie ; Ouganda ; Sénégal ; Seychelles ; Swaziland ; Tchad
Afrique du Nord	Maroc ; Tunisie
Asie	Arménie ; Bangladesh ; Bhoutan ; Inde ; Indonésie ; Iran ; Laos ; Mongolie ; Pakistan ; Sri Lanka ; Syrie ; Thaïlande ; Turquie
Amérique latine	Brésil ; Chili ; Salvador
Îles des Caraïbes	Jamaïque ; St-Kitts-et-Nevis
Îles de l'Océanie	Tuvalu
PAYS DÉVELOPPÉS	
Ue	Finlande ; Malte ; Pays-Bas
Autres pays	Belarus ; Islande

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'Etat et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

À Rome, le Président du Sénégal, A. Wade, a parfaitement résumé la situation à laquelle un grand nombre des pays en développement membres de ce groupe a été confronté et les espoirs que ceux-ci ont nourris d'y remédier durablement en lui apportant une solution globale :

«Avec la flambée continue du coût des produits pétroliers, les économies des pays africains non exportateurs sont menacées de déstabilisation. Tous les acquis que nous avons réalisés au prix d'efforts constants risquent d'être remis en cause par des charges budgétaires imprévues. Il nous faut, en effet, subventionner les prix des produits pétroliers et des denrées de première nécessité pour ne pas répercuter la hausse sur les consommateurs au risque de provoquer l'explosion sociale. En même temps, l'Etat renonce à des recettes fiscales sur certains produits pour atténuer la hausse des prix. Cette situation conduit inéluctablement au déséquilibre budgétaire. J'ai proposé, il y a plus d'un an, la création d'un Fonds de lutte contre la pauvreté qui pourrait être alimenté par des contributions volontaires des pétroliers pour aider les pays non exportateurs à supporter le fardeau de la hausse de la facture pétrolière. Je sais, et je m'en félicite, que la France soutient l'idée d'une taxe sur les surprofits pétroliers et que la Banque Mondiale accepte le principe de l'allègement de la surcharge pétrolière pour les pays en développement non producteurs.»⁹⁹⁸

Les représentants de certains pays, comme le Burundi, ont aussi clairement laissé éclater leur colère :

«Vous en conviendrez que la flambée des prix des carburants est devenue une crise mondiale, mais surtout la conséquence logique d'une mauvaise politique de distribution et de répartition des ressources de la planète. Dans les pays riches et industrialisés, les agriculteurs et les pêcheurs qui protestent contre la montée du prix du gasoil et les menaces sérieuses contre leurs métiers voient les gouvernements et l'Union Européenne leur accorder des subventions pour faire face à la crise. Au Burundi et dans bien des pays

⁹⁹⁸

Allocution de son Excellence Maître Abdoulaye Wade, Président de la République du Sénégal, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 27 octobre 2012]. La Tunisie, le Bangladesh, le Burundi, et la République Dominicaine ont également appelé à la création de fonds ou de mécanismes innovants globaux de compensation à la hausse des prix du pétrole.

d'Afrique, les maigres moyens des Etats ne permettent pas d'intervenir et le jeu des subventions finit alors par brouiller les règles du marché. C'est pourquoi le Burundi a lancé un appel aux bailleurs de fonds afin de disposer d'un fonds de stabilisation des produits pétroliers.»⁹⁹⁹

Dans ce groupe, la Syrie a été également confrontée à une même situation qui a été aussi cause d'agitations sociales dans plusieurs autres pays de la région comme l'Iran, la Jordanie, l'Égypte, ou encore le Yémen¹⁰⁰⁰. En septembre 2007, le vice Premier ministre en charge des affaires économiques, M. Dardari, a annoncé la réduction du montant des subventions de compensation, une politique appliquée depuis 1963¹⁰⁰¹ :

«Si la situation actuelle se maintient au cours de l'année 2008, les subventions représenteront 350 milliards de livres syriennes (sept milliards de dollars), soit 19 pour cent du produit intérieur brut (PIB). Les subventions ne sont plus viables », a estimé M. Dardari. [...] M. Dardari a récemment annoncé une réduction des subventions sur le carburant, en vue d'un ajustement aux prix pratiqués à l'échelle internationale d'ici à 2012. L'impact immédiat le plus important serait une augmentation de 70 pour cent du prix du diesel, qui atteindrait alors 12 livres syriennes (0,24 dollars) le litre en 2008.»

Le régime a songé un temps à dédommager chaque famille en lui versant un chèque de 12 000 livres syriennes ce qui compte tenu du caractère inégalitaire du dispositif de compensation aurait pu apaiser la colère. Mais il y aurait renoncé *«au profit d'un système de quotas reposant sur l'utilisation de cartes à puce pour rationner la consommation»* :

« Si le système envisagé par le gouvernement syrien reste sommaire, il pourrait bien s'inspirer de celui de l'Iran, l'allié régional de la Syrie, qui a introduit en juin une augmentation de 25 pour cent du prix de base de l'essence tout en réservant une certaine quantité de carburant subventionné aux automobilistes titulaires de ces cartes à puce. Toutefois, en Iran, les problèmes administratifs posés par ces nouvelles cartes de rationnement, ainsi que la colère générale des populations, qui ne concevaient pas de devoir payer plus cher l'essence dans un pays aussi riche en pétrole, ont provoqué des émeutes et plusieurs stations d'essence ont été incendiées. Les analystes sont sceptiques quant à la mise en place de ce nouveau système en Syrie. «Ce n'est pas si simple de véritablement cibler les populations dans le besoin ; en plus, c'est la porte ouverte à la corruption et aux abus. Il faudra mettre en place une nouvelle méthode de déboursement et ce sera difficile», a expliqué Andrew Tabler, analyste et rédacteur en chef du magazine Syria Today. [...]

⁹⁹⁹ Discours de son Excellence Monsieur Gabriel Ntisezerana Deuxième Vice-Président de la République du Burundi à la Conférence de Haut-Niveau sur les changements climatiques, l'énergie et la sécurité alimentaire, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 10 août 2015].

¹⁰⁰⁰ En Jordanie, par exemple, le gouvernement a annoncé le retrait de toutes les subventions au fuel en février 2008 ce qui a entraîné une augmentation de 76% de son prix en une nuit. En Iran, le gouvernement a procédé en juin 2007 à une augmentation de 25% du prix de l'essence et réservé *«une certaine quantité de carburant subventionné aux automobilistes titulaires [de] cartes à puce. Toutefois, en Iran, les problèmes administratifs posés par ces nouvelles cartes de rationnement, ainsi que la colère générale des populations, qui ne concevaient pas de devoir payer plus cher l'essence dans un pays aussi riche en pétrole, ont provoqué des émeutes et plusieurs stations d'essence ont été incendiées.»*, Syrie. La hausse du prix de l'essence pourrait mettre le feu aux poudres, IRIN, 26 septembre 2007 [en ligne, 10 août 2015]. Disponible sur Internet : <http://www.irinnews.org/>.

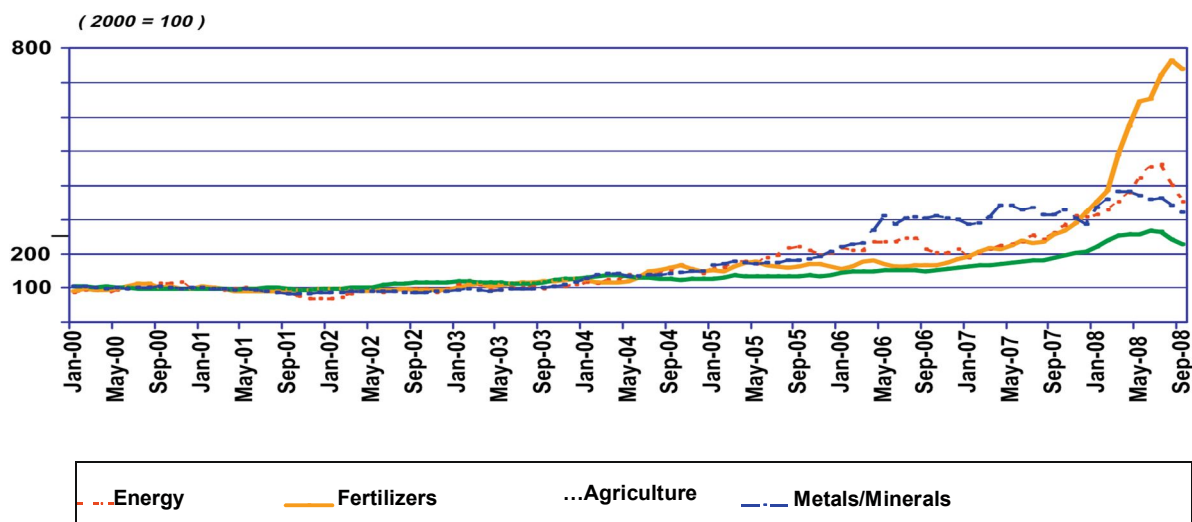
¹⁰⁰¹ La subvention couvrait la différence entre le coût moyen importé du baril (0,56 USD, soit 25 livres syriennes) et le prix à la pompe (0,14 USD, soit 7 livres syriennes), [Ibid.].

Comme l'a déclaré un chauffeur de minibus de Damas en entendant M. Dardari annoncer la hausse de 70 pour cent du prix du diesel d'ici à l'année prochaine : «Dans la rue, les gens sont très mécontents de cette nouvelle loi. La situation risque d'exploser». «Le gouvernement a déjà cessé de subventionner l'huile d'olive et le thé ; maintenant, on mange rarement de la viande ; seulement quand on a des invités et même dans ce cas-là, on n'achète que du poulet, jamais de la viande rouge», a rapporté Mohammed Salem, un chauffeur de taxi de Damas. «Si le gouvernement retire les subventions sur l'essence et le diesel, tout va augmenter. Subvenir aux besoins de ma famille va être très difficile si le prix du pain augmente», a déploré M. Salem.»

A. 2. 1. Un groupe de pays très affecté par la hausse brutale du prix des engrais

Un peu plus de la moitié des pays du groupe a imputé le recul de la production agricole locale et la hausse des prix des produits alimentaires¹⁰⁰² à la difficulté à se procurer des intrants et notamment des engrais, une situation aggravée comme l'indique le graphique ci-dessous en 2007 par la brutale augmentation de leurs prix mondiaux. La situation a été particulièrement grave pour l'Irak, le Myanmar, le Bangladesh, la Jamaïque, le Burundi, ou les Seychelles. En 2007, le Burkina Faso a par exemple dû débloquer en urgence 7 Mds FCFA pour acquérir 20 000 tonnes d'engrais supplémentaires¹⁰⁰³.

Graphique 6 : Prix des engrais comparé à celui de l'énergie, des métaux et des produits agricoles entre janvier 2000 et septembre 2008 (Haniotis, 2008)



¹⁰⁰² Ce point est aujourd'hui controversé. Selon le HLPE, [2013 : 84], «la hausse des coûts de production [une augmentation de 25% du prix du pétrole induirait une augmentation de 14% de celui des engrais, perspectives agricoles OCDE/FAO 2011] a plus probablement entraîné une diminution des bénéfices pour les producteurs qu'une hausse des prix».

¹⁰⁰³ Déclaration de Laurent Sédogo, Ministre de l'agriculture, de l'hydraulique, et des ressources halieutiques à la Conférence de Haut-Niveau sur la Sécurité Alimentaire, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 11 août 2015].

Selon un rapport du ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche français, [2010], la hausse a débuté dès 1999 pour les engrais azotés (ammoniaque et urée), avec une multiplication par trois des prix mondiaux entre 1999 et 2006, et à partir de 2003, pour les engrais phosphatés, mais celle-ci a été plus modérée. «*À partir de 2007, les prix ont commencé à fortement monter à des niveaux exceptionnels*»¹⁰⁰⁴. Sur ces marchés à terme, le grand nombre de producteurs et un mode de fixation du prix au jour le jour expliquent, par ailleurs, que la volatilité des prix soit traditionnellement forte. Entre 2007 et 2009, l'ampleur de la hausse constatée a résulté d'une conjonction de facteurs, et pas uniquement d'une augmentation de la demande. Le rapport souligne, par exemple, que plusieurs accidents industriels ont réduit la production mondiale : «*Fermetures temporaires de certaines usines de produits azotés aux États-Unis suite aux différents ouragans survenus dans le golfe du Mexique, Tremblement de terre en Chine dans la principale région productrice de phosphate, Fermeture d'une mine de potasse en Russie suite à une inondation*»¹⁰⁰⁵. Il rappelle aussi que la décision de la Chine de relever ses droits de douane à l'exportation de 20% à 185% sur les engrais azotés et phosphatés a contribué à l'augmentation des prix mondiaux¹⁰⁰⁶.

Dans la situation, la responsabilité des politiques de libéralisation et de déréglementation du secteur a également été mise en évidence ou pointée du doigt. Par exemple, T. Abdelhakim, [2009], estime que dans le cas tunisien, la politique de suppression partielle des subventions aux producteurs pour l'achat d'engrais a eu pour conséquences, la chute de la production et des revenus en particulier ceux des micro-exploitations familiales, le développement du commerce informel, et la forte hausse des prix des productions agricoles, des produits alimentaires, et des services¹⁰⁰⁷. Il note qu'avec l'aval des autorités¹⁰⁰⁸, les

¹⁰⁰⁴ Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche, *État, perspectives et enjeux du marché des engrais*, janvier 2010, pp. 74-75, [EPEME, MAEE, 2010].

¹⁰⁰⁵ [Ibid.].

¹⁰⁰⁶ Cependant, ce pays n'a procédé à la première augmentation (20%) que le 15 février 2008 soit bien après la hausse de 2007, et celle-ci n'a concerné que les engrais phosphatés. Très rapidement, le 20 avril, elle a instauré un droit de douane de 100% pour l'ensemble des engrais qui a été relevé en septembre à 150% jusqu'au 24 janvier 2009. Jones, Darryl ; Kwiecinski, Andrzej. Mesures prises dans les économies émergentes face aux flambées des cours internationaux des prix des produits de base, *Éditions OCDE*, [MPEEFCIPAB, D. JONES ; A. KWIECINSKI, 2010 : 67].

¹⁰⁰⁷ Abdelhakim, Tahani. Regard sur des expériences en Algérie et en Égypte, 143-171 (144-145 pour les présentes citations). In ABIS, A. ; BLANC, P. LERIN, F. ; MEZOUAGHI, M. (coords.). *Perspectives des politiques agricoles en Afrique du Nord*. Paris (France) : CIHEAM-IAMM, 2009 – 238 p. (Options Méditerranéennes : Série B. Études et Recherches ; n. 64), [ReAE, T. ABDELHAKIM, 2009].

négociants qui entendaient tirer parti de la hausse des prix mondiaux des engrais, ont exporté l'essentiel de la production nationale, et du même coup aggravé la pénurie. Un pays, le Malawi (il n'appartient pas au groupe des 42) a dénoncé les effets pervers de la politique de libéralisation encouragée par les organisations internationales et appelé les pays, invoquant les résultats qu'il a obtenus, à y renoncer :

«Premièrement, depuis la campagne 2005-06, le Malawi a introduit un programme de subventionnement des inputs agricoles. Celui-ci a pour objectif d'améliorer l'accès à un prix abordable aux engrais et aux semences aux petits producteurs pauvres afin qu'ils puissent atteindre la sécurité alimentaire et l'élévation de leurs revenus. Grâce à ce programme, les petits producteurs éligibles qui ne sont pas en mesure d'acquérir des inputs agricoles coûteux, en particulier les engrais, les semences de maïs hybrides, et les pesticides, bénéficient d'inputs agricoles subventionnés. Je suis aujourd'hui heureux de vous déclarer que depuis trois ans que le Malawi a mis en place ce programme, les résultats sont vraiment très encourageants. Succédant à une décennie de déficits alimentaires et de taux de croissance négatifs, pendant trois années consécutives, le Malawi a connu des surplus de céréales significatifs et des taux de croissance économiques supérieurs à 7,4% par an.»¹⁰⁰⁹

Parfois, enfin, ce sont plus certainement des retards intervenus dans l'application de décisions politiques qui ont aggravé la situation. Deux d'entre eux ont plus particulièrement retenu notre attention. La plupart des pays africains accusant un déficit moyen ou élevé d'éléments nutritifs sur la période 2002-04¹⁰¹⁰, ils ont adopté le 12 juin 2006 la *Déclaration d'Abuja sur les engrais pour une révolution verte africaine* qui a fixé un objectif d'augmentation du «niveau d'utilisation d'engrais de la moyenne annuelle actuelle de 8 kilogrammes d'éléments nutritifs par hectare à au moins 50 kilogrammes par hectare d'ici à 2015». En elle-même, la décision était déjà tardive, mais en plus il a fallu attendre le premier semestre 2007 pour que le *Mécanisme Africain de Financement de Développement des Engrais* (MAFDE, ultérieurement AFFM) en charge de piloter le projet, et hébergé par la *Banque Africaine de Développement* (BAD), ne soit installé, autrement dit bien trop tard pour préparer

¹⁰⁰⁸ Dans ce travail, le terme d'autorité est employé dans son sens général à défaut d'un autre, plus adéquat, la notion étant, rappelle J.-Y. Moissoner, «*hautement problématique dans les pays en développement*», Moissoner, Jean-Yves. Gouvernance en Méditerranée : Intérêt et limites d'un concept, *Revue Maghreb-Machrek*, N° 202, Hiver 2009-2010, 9-32, [GM, J.-Y. MOISSERON, 2010 : 11].

¹⁰⁰⁹ Statement by the Malawi Government at the High Level Conference On World Food Security and Challenges of Climate Change and Bio-Energy In Rome, Italy, 4 juin 2008 [en ligne, 10 août 2015].

¹⁰¹⁰ Six pays faisaient exception : l'Égypte, Maurice, l'Afrique du Sud, la Zambie, le Maroc et l'Algérie. Le groupe à déficit élevé (>60 kg/ha/an) est composé de 22 pays tout comme celui à déficit moyen (30-60 kg/ha/an). Dans le premier, on trouve la Mauritanie, le Lesotho, l'Ouganda, le Kenya, la République Centrafricaine, la Guinée-Bissau, le Burundi, mais aussi la Gambie et Madagascar qui n'ont pas abordé la question à Rome. Dans le second, le Swaziland, le Sénégal, la Tunisie, le Burkina Faso, le Cameroun, le Botswana, le Tchad. Banque Africaine de Développement, *Cadre pour la mise en place d'un Mécanisme Africain de Financement du Développement des Engrais*, Département des politiques opérationnelles et Normes – Département de l'Agriculture et Agro-industrie, octobre 2007 [en ligne, le 3 avril 2013]. Disponible sur Internet : <<http://www.afdb.org/fr/>>, [MAFDE, BAD, 2007, annexe 2].

efficacement la campagne de production agricole 2007-2008¹⁰¹¹. Le Kenya, mécontent de la situation, a rappelé que «*The high levels of fertilizer required will now create a justification for investment in a fertilizer manufacturing plant in East-Africa that will increase access to fertilizer by food crop farmers [...] Kenya is setting aside \$85 million for bulk purchase of fertilizer for our rural farming communities to increase food production by making fertilizer accessible*»¹⁰¹².

À Rome, cependant, c'est un autre retard qui a été très remarqué. Il a en effet fallu attendre le 9 juillet 2008, soit après la Conférence, pour que les 48 projets de l'*Initiative contre la flambée des prix alimentaires* d'un montant total de 21 millions USD soient approuvés¹⁰¹³. Dans son allocution à Rome, le Directeur général de la FAO, J. Diouf, a mis en cause la responsabilité de la communauté internationale dans la mise en œuvre retardée de l'Initiative qui avait été lancée, a-t-il rappelé, le 17 décembre 2007¹⁰¹⁴. Celle-ci, ajoutait-il, était, en effet, demeurée «*sans effet*»¹⁰¹⁵, en dépit de l'appel à la mobilisation de 1,7 Mds USD non-remboursables devant permettre aux agriculteurs des pays pauvres d'accéder aux engrais,

¹⁰¹¹ La mise en œuvre du Mécanisme se heurtait notamment à une absence de concrétisation des engagements financiers : «6.2 Dans la Déclaration d'Abuja, les États africains se sont engagés à soutenir l'établissement du MAFDE et à allouer les ressources nécessaires à son fonctionnement immédiat. Le Nigeria s'est déjà honoré de la promesse de 10 millions de dollars EU, faite dans le cadre du Sommet d'Abuja. D'autres pays se sont engagés à apporter leur contribution lors de l'institution du Mécanisme. Au cours de la réunion des partenaires tenue en mai 2007, les promesses d'aide ont été confirmées pour un montant total de 25 millions de dollars EU. Le Secrétariat de la Commission de l'Union africaine/NEPAD a déjà été invité à encourager les pays africains à débloquer les ressources financières, afin de concrétiser leurs promesses. 6.3 Certes, ces promesses d'aide sont encourageantes, mais elles doivent se concrétiser. Pour assurer une mobilisation réelle des fonds, le Conseil des Ministres africains de l'Agriculture doit mettre à profit les contacts déjà établis et assurer le suivi des engagements précédents.», [Ibid. : 11].

¹⁰¹² Kenya Country Statement at the High Level Conference On World Food Security : The Challenges of Climate Change and Bio-energy by Hon. William Ruto, M. P. Minister For Agriculture, June 4, 2008, [en ligne, 9 août 2015].

¹⁰¹³ Un tiers de ces projets concernaient les pays de notre groupe, et trois sur six autres en bénéficiaient déjà pour un montant total de 2,8 millions USD (Burkina Faso, Mauritanie, Sénégal). *L'Initiative contre la flambée des prix alimentaires couvre 54 pays pour l'instant*, 9 juillet 2008, FAO, Rome [en ligne, 26 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.fao.org/Newsroom/fr/news/2008/1000877/index.html>>.

¹⁰¹⁴ Sur la page consacrée à l'Initiative, la FAO rappelait que, «dès juillet 2007, elle [avait] averti de l'imminence de la crise des prix des denrées alimentaires alors en plein développement.». L'Initiative avait pour objectif d'augmenter la production vivrière des petits agriculteurs «moyennant la disponibilité régulière d'intrants de qualité, des infrastructures améliorées, une meilleure gestion des ressources naturelles et un accès facilité à l'assistance technique, au renforcement des capacités, au crédit et aux marchés». Disponible sur Internet : <<http://www.fao.org/isfp/generalites/fr/>>.

¹⁰¹⁵ «En réalité, c'est seulement quand les démunis et les exclus du banquet des riches sont descendus dans la rue pour exprimer leur désespoir et leur révolte, que les premières réactions salutaires, en faveur de l'aide alimentaire, ont commencé».

semences, et aliments de bétail *«dont les prix ont augmenté respectivement de 98, 72, 60%»*¹⁰¹⁶. Le Sénégal et Sao Tome et Principe ont violemment critiqué l'inefficacité voire l'inertie de la FAO en particulier et des organisations internationales en général sur ce dossier :

«La révolution agricole que nous appelons de nos vœux dans les pays en développement suppose au préalable une révolution des mentalités pour un nouvel état d'esprit dans l'approche des problèmes et de leur solution [A. Wade évoque ici la GOANA]. [...] Envisageons des investissements innovants par la distribution directe d'intrants et d'équipements agricoles pour contourner les procédures administratives longues, coûteuses, et finalement inefficaces. Voilà, certainement entre autres mesures possibles, les changements majeurs qui me paraissent indispensables pour améliorer le système et focaliser l'attention de l'Organisation sur les secteurs prioritaires où elle bénéficie d'avantages comparatifs»¹⁰¹⁷

«But neither the World Bank, nor the IMF, nor the UN Agencies came along with any fertilizers, or seeds, or training to teach cocoa cutters how to become mini-agricultural entrepreneurs. [...] Where is the World Bank's Structural Adjustment Program ? Nowhere to be seen. Where have all the FAO advisors taken us ? Nowhere»¹⁰¹⁸

Moins virulent, le représentant de St-Kitts-et-Nevis a exhorté la FAO à fournir une assistance spécifique adaptée à la situation des îles sous forme d'engrais, de semences, et autres inputs, afin de relancer au plus vite la production agricole¹⁰¹⁹. La Mauritanie, enfin, s'est alignée sur la position de la FAO, et a appelé la communauté internationale *«à mobiliser les moyens financiers identifiés par la FAO comme étant nécessaires à la fourniture d'intrants agricoles et d'aliments de bétail pour les campagnes agricoles de 2008 et de 2009»*¹⁰²⁰.

¹⁰¹⁶ «Tout cela est resté sans effet, malgré une large diffusion dans la presse et en dépit des correspondances adressées aux États Membres ainsi qu'aux institutions financières». Selon J. Diouf, quelques rares pays avaient répondu à l'appel, dont l'Espagne. Dans un communiqué en date du 17 décembre 2007, la FAO *«exhortait»* effectivement les gouvernements et la communauté internationale à mettre en œuvre des mesures immédiates, parmi lesquelles la délivrance de bons aux paysans les plus pauvres pour l'achat de semences et autres intrants destinés aux cultures vivrières. L'objectif était de *«doper rapidement la production alimentaires»* dans les 37 pays les plus touchés par la hausse des prix des produits agricoles. Bien que rappelant la nécessité des politiques de long terme, elle soulignait qu'au Malawi, où la mesure avait été expérimentée, dans la production de maïs, la valeur de la production de céréales excédait, en 2006-07, du double la valeur de l'investissement. FAO, *La Fao préconise des mesures urgentes pour protéger les pauvres face à la flambée des cours des denrées alimentaires*, Salle de Presse [en ligne, 22 janvier 2010].

¹⁰¹⁷ Allocution de son Excellence Maître Abdoulaye Wade, Président de la République du Sénégal, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 27 octobre 2012].

¹⁰¹⁸ Speech by His Excellency, Ovidio Manuel Barbosa Pequeno, Head of Delegation and Minister of Foreign Affairs of Democratic Republic of Sao Tome and Principe, Fao, Rome, June 4, 2008 [en ligne, 11 août 2015].

¹⁰¹⁹ Statement from Dr. The Hon. Denzil L. Douglas, Prime Minister, St. Kitts and Nevis, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 27 août 2015].

¹⁰²⁰ Discours de son Excellence Monsieur Sidi Mohamed Ould Cheikh Abdallahi, Président de la République Islamique de Mauritanie, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 9 octobre 2013].

Un peu plus de la moitié des pays du groupe a estimé que la hausse des prix des intrants a contribué à l'aggravation de la situation. Parmi eux, de nombreux pays africains qui accusaient déjà avant la crise un déficit d'éléments nutritifs élevé supérieur à 60 kg/an/ha comme la Mauritanie, le Lesotho, l'Ouganda, le Kenya, la République Centrafricaine, la Guinée-Bissau, ou encore le Burundi, [IFDC, 2006]. «*La majorité des agriculteurs africains vivant dans des régions éloignées et n'ayant quasiment jamais accès aux engrais*»¹⁰²¹, la situation de prix élevés leur a été surtout préjudiciable alors qu'ils devaient absolument et rapidement relancer la production. À Rome, un peu plus de la moitié des pays asiatiques du groupe, Bangladesh, Laos, Mongolie, Pakistan, Sri Lanka, Syrie, Turquie, a déclaré être confrontée à une situation semblable, ainsi que plusieurs îles, Jamaïque, St-Kitts-et-Nevis, Tuvalu. Ces pays, cependant, ne sont pas les seuls à avoir souligné l'importance de ce facteur dans la hausse des prix des denrées alimentaires. Cela a été aussi le cas du Malawi, du Niger, du Ghana, de l'Afghanistan, du Cambodge, de l'Irak, du Yémen, du Guatemala, de l'Uruguay, mais aussi des îles d'Océanie, Fiji, Micronésie, appartenant tous au premier groupe. Par conséquent, la hausse des prix des intrants et des engrais et ses conséquences sur la production agricole et les prix des produits alimentaires de base n'explique pas à elle seule la sensibilité particulière des pays de ce groupe sur ce sujet de la responsabilité de la hausse du prix du pétrole. D'autres explications, parfois absentes des déclarations à Rome, ont été ou peuvent être aussi avancées.

A. 2. 2. L'impact réel, mais diversement perçu de la hausse des prix du fret maritime
À Rome, quatre délégations, la République Centrafricaine, Sao Tome et Principe, la Tunisie et le Sri Lanka, ont interpellé la communauté internationale sur la menace que faisait encore peser au moment de la Conférence le renchérissement des prix du fret maritime sur la stabilité de leur approvisionnement alimentaire. Notons au passage, qu'en dépit, nous allons le voir, de la responsabilité pourtant clairement établie de ce facteur dans la hausse des prix des produits alimentaires importés, celle-ci n'a été signalée qu'à dix reprises, et à l'exception de nos quatre pays qui tous appartenaient à notre groupe, la plupart du temps sous une forme allusive.

¹⁰²¹

[MAFDE, BAD, 2007 : 3].

Tableau 14 : La hausse des prix du fret maritime : une responsabilité peu mentionnée lors de la Conférence de Rome (3-5 juin 2008)

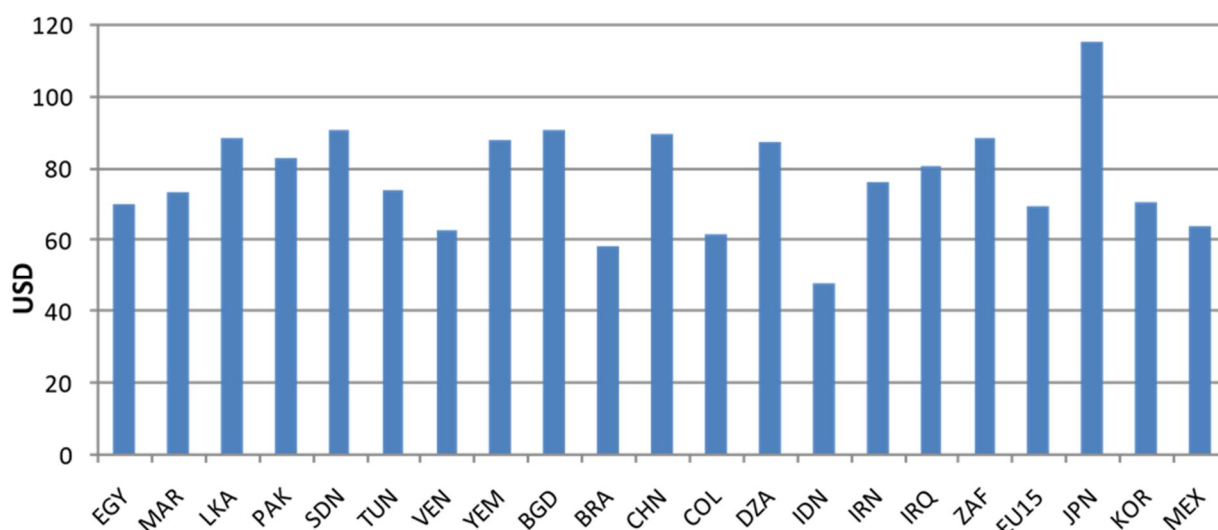
République Centrafricaine	Situation de fort enclavement qui fait de ce pays « <i>l'une des destinations les plus chères au monde aussi bien pour le transport passagers que pour le fret</i> »
Sao Tome et Principe	Sao Tome et Principe est une île et comme toutes les îles, elle est contrainte, à l'exception des fruits tropicaux et du poisson, d'importer sa nourriture. Aucune économie d'échelle n'est possible et, alors que la hausse des prix du fret et du transport se poursuit, son représentant s'interroge : Comment allons-nous pouvoir continuer à importer ?
Tunisie	Ce pays a réclamé au titre des mesures d'urgence qu'on étudie la possibilité de mettre en place des tarifs préférentiels du transport international des cargaisons d'aliments
Sri Lanka	La hausse des prix du fret maritime n'est pas directement évoquée comme ayant été une des causes de la hausse des prix des produits alimentaires. En revanche, ce pays estime que la viabilité du projet de création d'un stock de sécurité régional qu'il propose est conditionnée à l'application, dans la zone, d'un prix du fret bas
Brésil	Brève allusion. La hausse des prix du fret maritime a contribué parmi un ensemble de facteurs à l'inflation alimentaire
Chili	Évoquée sans insistance particulière
Uruguay	Incidence réelle, mais facteur considéré comme conjoncturel
Malte	Evoquée sans insistance particulière
Slovénie	Brève allusion
États-Unis	Brève allusion à la hausse des prix du fret maritime en tant que facteur explicatif de la hausse des prix des produits alimentaires

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

En réalité, c'est un nombre beaucoup plus important de pays qui, dans ce groupe, a été affecté¹⁰²². Ceux-ci, cependant, l'ont été diversement. Le Bangladesh, le Pakistan ou encore le Sri Lanka, ont par exemple dû s'acquitter pendant les trois premiers trimestres de 2008 d'un coût de transport de la tonne de grains supérieur à 80 USD/t.. Comme l'indique le graphique ci-dessous, le Maroc, la Tunisie et l'Iran, ont connu des conditions difficiles, mais à première vue plus favorables.

¹⁰²² Korinek, Jane ; Sourdin, Patricia, *Le point sur les coûts des échanges : Le transport maritime et son effet sur les échanges*, Document de travail OCDE N° 92, Groupe de travail mixte sur l'agriculture et les échanges, TAD/TC/CA/WP(2008)2/FINAL, 33 pages, [TM, J. KORINEK ; P. SOURDIN, 2008]. Le travail d'analyse a mobilisé «*l'ensemble de données sur le transport maritime le plus complet à ce jour et il inclut des données douanières originales récentes ainsi que des données précises estimées à partir des taux de fret effectifs pratiqués par les transporteurs. Il réunit actuellement quelque 4 millions de données concernant des produits au niveau des positions à six chiffres du Système harmonisé pour 42 pays ayant importé des marchandises auprès des 218 pays du monde entre 1991 et 2007.*», p. 7. Pour un commentaire sur l'impact sur l'Afrique de l'Ouest, Jenny C. Aker, Steven Block, Vijaya Ramachandran, et Peter C. Timmer, West African Experience with the World Rice Crisis, 2007-2008, 143-162. In *The Rice Crisis, Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David DAWE, 2010, 368 pages, [WAE, J. AKER et al., 2010: 155].

Graphique 7 : Coût de transport d'une tonne de grains vers certains pays à partir de grands marchés, USD/tonne, janvier-août 2008 (base de données de l'OCDE sur les coûts du transport maritime)



J. Korinek et P. Sourdin, [2008], ont estimé que pour la seule année 2007 qui n'a pas été la plus difficile, la part des coûts de transport maritime dans la valeur importée des produits agricoles échangés en vrac a en moyenne représenté 10,3%, mais que dans le cas des pays les plus affectés, elle a atteint jusqu'à 20-30%¹⁰²³. Pour les exportations de grains à destination de la Tunisie et le Bangladesh, «*les coûts de transport maritime des céréales, exprimés par unité de poids, ont augmenté de plus de deux fois et demie (150%) entre 2003 et 2008*», et de 250% si on étend la période de calcul au 1^{er} semestre 2008¹⁰²⁴. Évidemment, les pays disposant de faibles ressources financières, les PMA par exemple, ont été plus impactés que les autres¹⁰²⁵. La hausse des prix du fret maritime ne peut être imputée à la seule hausse des prix du pétrole. J. Korinek et P. Sourdin, [2008], ont montré que l'augmentation a aussi résulté d'un effet-distance, plus précisément d'un effet temps moyen passé en mer (plus le pays exportateur est éloigné, plus le prix est élevé)¹⁰²⁶, conjugué à un effet-composition de la cargaison (les PMA et

¹⁰²³ [Ibid. : 6].

¹⁰²⁴ [Ibid. : 11-12].

¹⁰²⁵ En 2006, le Sénégal a importé 700 000 tonnes de riz supplémentaires et 1 million de tonnes l'année suivante. Selon le PAM (2008), la facture des importations a augmenté sur la période de 55 Mds FCFA. D. Resnick note que «*Much of this increase in imports came from Thailand and India. A portion of the price rise was due to growing transport costs, estimated to have increased from US\$65 to US\$170 per ton between 2004 and 2007.*», Personalistic policy-making in a vibrant democracy. Senegal's fragmented response to the 2007/08 food price crisis, *WIDER Working Paper No 2013/015*, February 2013, [S. D. RESNICK, 2013 : 8].

¹⁰²⁶ «*Il est relativement plus onéreux d'expédier des grains vers les marchés restreints des pays en développement. Les coûts de transport par tonne de grains importée étaient compris entre 80 et 100 dollars dans de nombreux pays en développement pendant les trois premiers trimestres de 2008. Le coût du transport des grains*

PDINPA importent essentiellement des céréales en vrac dont le transport est traditionnellement plus coûteux ; le sucre et les huiles végétales sont également concernés)¹⁰²⁷.

Au-delà de la problématique du fret maritime, la hausse des prix des carburants a renchéri localement les coûts de distribution et contribué à l'aggravation de la crise. Cela a été plus particulièrement le cas en République Centrafricaine, mais aussi au Bhoutan¹⁰²⁸, au Chili, et dans les îles d'Océanie¹⁰²⁹.

A. 2. 3. Un approvisionnement en carburants qui a été profondément perturbé dans la région des grands lacs par les événements kenyans de 2007-08

Entre le 30 décembre 2007, date à laquelle la Commission électorale a proclamé la victoire du Président sortant Kibaki aux élections présidentielles, et le 22 janvier 2008, des violences ont causé au Kenya la mort de plus de 1000 personnes, le déplacement de 250 000 autres, et la destruction de centaines d'habitations, fermes agricoles et récoltes¹⁰³⁰. Les violences post-électorales et intercommunautaires ont évidemment contribué à l'aggravation de l'insécurité alimentaire locale et régionale. Dans le nord-est, en raison de l'insécurité

vers certains pays en développement est particulièrement élevé : il est d'au moins 80 USD la tonne pour l'Afrique du Sud, l'Algérie, le Bangladesh, la Chine, l'Irak, le Pakistan, le Soudan, le Sri Lanka et le Yémen. [...] Le fait que les coûts de transport vers les pays moins développés sont plus élevés pourrait tenir à plusieurs raisons : moindre concurrence sur les lignes maritimes, temps de déchargement plus long dans les ports qui est lui-même pris en compte dans le prix du transport, importants déséquilibres des échanges sur certaines routes ou, simplement, plus grand éloignement de certains pays des principaux exportateurs. D'après les observations, ce serait en fait ce dernier facteur qui jouerait dans le cas des exportations de grains vers de nombreux PMA et PDINPA.», [Ibid. : 14-15].

¹⁰²⁷ «Le coût élevé de l'importation dans ces pays en pourcentage de la valeur des importations tient donc au fait que nombre des pays en développement qui figurent dans la base de données importent de grandes quantités de grains qui sont volumineux et coûteux à transporter en raison de la faiblesse de leur rapport valeur/poids ou valeur/volume.», [Ibid. : 8, les italiques sont de l'auteur]. Les appendices qui accompagnent le document de travail ne fournissent, malheureusement, aucune estimation précise, pour chacun des pays considérés, de la pondération des effets distance et composition.

¹⁰²⁸ Le territoire est montagneux, les communautés très éloignées les unes des autres et peu accessibles, et le Bhoutan totalement dépendant du pétrole. Adress, The Hon. Lyonpo Pema Gyamtsho, Minister for Agriculture of the Kingdom of Bhutan, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 27 août 2015].

¹⁰²⁹ Tuvalu a dû par exemple faire face à un doublement du prix du poisson local à cause de l'augmentation du prix du fuel. Les pêcheurs devant de plus en plus s'éloigner des côtes, la pêche n'est plus rentable, Itaia Lausaveve, Director of Agriculture, Ministry for Natural Resources, Energy and Environment of Tuvalu, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 27 août 2015]. Dans la Confédération de Micronésie, qui ne figure pas dans notre groupe, les îles sont très éloignées les unes des autres et des centres de distribution. En même temps, les capacités de stockage sont peu développées et difficiles à mettre en œuvre en raison du phénomène de submersion, Adress by Ambassador Masao Nakayama, Permanent Representative of the Federated States of Micronesia to the United Nations, Fao, Rome, 5 juin 2008 [en ligne, 27 août 2015].

¹⁰³⁰ Kenya. *Conflits fonciers mortels dans la vallée du Rift*, IRIN, 22 janvier 2008 [en ligne, 14 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.irinnews.org/>>.

grandissante, les sociétés de transport ont refusé d'acheminer le bétail vers les marchés au cadran, ce qui a provoqué leur paralysie et contribué à la hausse du prix du lait et de la viande. Par ailleurs, craignant les pillages de plus en plus fréquents, les vendeurs ont déserté les marchés alimentaires¹⁰³¹. Certaines décisions, par exemple l'interdiction temporaire à Mandera (district de l'ancienne Province nord-orientale avant le 4 mars 2013 situé à la frontière avec la Somalie et l'Éthiopie) de la circulation et de toute activité commerciale après une série de meurtres non résolus, ont aussi aggravé la situation de pénurie alimentaire¹⁰³². Plus grave encore, l'insécurité a rapidement gagné l'un des principaux axes de transport d'Afrique, le Couloir Nord, long de 1400 kilomètres, qui relie le port de Mombasa dans le Sud du Kenya (le plus important port et hub d'Afrique de l'Est par lequel transitent notamment métaux, engrais, pétrole, ciment, et sucre) à la région des grands lacs, menaçant l'activité commerciale et les opérations humanitaires du PAM. Plusieurs de ses camions ayant été attaqués et pillés, celui-ci a dû, le 31 janvier 2008 par exemple, réclamer la protection de l'armée et réduire le volume de l'aide acheminée de 800 à 400 camions. L'insécurité a eu aussi et surtout d'importantes répercussions économiques et humanitaires sur l'ensemble de la région. Elle a menacé l'approvisionnement en aide alimentaire du Sud-Soudan, de la RDC, de l'Ouganda, et au-delà, du Burundi, de Rwanda, ces trois derniers pays étant privés d'accès maritime. L'Ouganda, par exemple, chaque jour approvisionné par la route en carburant et aide alimentaire, via le Kenya, a été rapidement confronté, sur son sol, à une situation de pénurie et de hausse des prix des produits alimentaires et pétroliers :

«Outre l'aide alimentaire, le carburant est le produit le plus important pour les voisins enclavés du Kenya. Des barils de pétrole brut sont expédiés par bateaux jusqu'à Mombasa ; ce pétrole est ensuite raffiné, avant d'être acheminé à Nakuru, Eldoret et Kisumu. Il est ensuite transporté par camion jusqu'en Ouganda, puis vers d'autres pays de la région des Grands Lacs. Pour se procurer le 1,75 million de litres de diesel et d'essence qu'il consomme chaque jour, l'Ouganda doit recevoir quotidiennement 35 camions chargés de carburant, en provenance du Kenya. Les pénuries ont fait grimper le prix du carburant et cette hausse des coûts s'est répercutée sur les consommateurs. Andrew Luzze, responsable des politiques de l'Association des fabricants ougandais, a expliqué à IRIN que les prix des trajets en taxi ou en bus avaient doublé depuis que l'approvisionnement en carburant en provenance du Kenya avait été perturbé. Selon M. Luzze, le prix des denrées alimentaires de base, telles que les matokes [bananes], le poisson, les pommes de terre, le maïs, la farine et la viande de bœuf, a augmenté d'environ 15 pour cent. «Nous sommes préoccupés, surtout dans le secteur des transports. Les routes sont le principal moyen de transport en Ouganda. La distribution interne de marchandises sur le marché est fortement entravée. Les entreprises ougandaises vendent leurs marchandises au Rwanda, au Congo [RDC] et au Soudan. Or, elles ne peuvent pas livrer de marchandises à leurs clients en raison [de la pénurie de] carburant», a-t-il expliqué. La hausse du prix du diesel, passé de 1 800 shillings ougandais (1,05 dollar américain) à 2 400 shillings ougandais

¹⁰³¹ *Kenya. La région Nord subit le contrecoup des violences post-électorales*, IRIN, 9 janvier 2008 [en ligne 14 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.irinnews.org/>>.

¹⁰³² *Kenya. Insécurité et suspension des transports aggravent la crise à Mandera*, IRIN, 24 octobre 2008 [en ligne, 14 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.irinnews.org/>>.

(1,40 dollar américain) le litre le 31 janvier, contribue aussi à faire augmenter les coûts de fabrication. «La plupart des industries ougandaises utilisent des générateurs, [le réseau électrique] étant rarement fiable et de mauvaise qualité. Toute hausse du prix du diesel entrave donc la production», a expliqué M. Luzze. Celles qui utilisent des matières premières, telles que le blé ou le plastique, importées du Kenya ont été particulièrement touchées. «Certaines entreprises ont cessé leurs activités du fait de la pénurie de matières premières. Vous finissez par payer de la main-d'œuvre qui ne fait plus rien», a expliqué M. Luzze.»¹⁰³³

Faute de carburants, le pays a quasiment interrompu ses exportations en particulier agricoles (café, thé, poisson) vers le Rwanda, la RDC, le Soudan et le Kenya. Dans ce dernier cas, les compagnies d'assurance ougandaises ont tout simplement refusé de couvrir les risques, bien réels, encourus par les transporteurs. Le PAM, lui-même, a été, un temps, contraint à acheminer son aide par la Tanzanie, un détour qui a renchéri de 20% le coût des opérations.

A. 2. 4. La pénurie de carburants dans les pays producteurs : un catalyseur de violences potentiellement déstabilisatrices des régimes en place

Si, en Afrique, la hausse des prix du pétrole et de ses dérivés a autant profondément inquiété les autorités de ces pays, c'est aussi parce que ses effets conjugués à ceux liés à la hausse des prix des produits alimentaires de base, ont vraisemblablement atteint sur la période considérée un niveau critique, potentiellement déstabilisateur pour les sociétés considérées¹⁰³⁴. En République Centrafricaine, par exemple, le 4 janvier 2006, la décision prise par ordonnance du Président Bozizé d'augmenter le prix de la paraffine et des carburants «*a surpris le peuple [...] choqué les chauffeurs de taxi et de bus*» à un moment où le pays affrontait déjà d'importantes tensions sociales¹⁰³⁵. Au Cameroun, à Douala, une grève des chauffeurs de taxi protestant contre la hausse des prix des carburants a dégénéré le 25 février 2008 en émeutes :

¹⁰³³ Kenya. Les répercussions de la crise dans l'ensemble de la région, IRIN, 6 février 2008 [en ligne, 12 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.irinnews.org/>>.

¹⁰³⁴ Marco Lagi, Karla Z. Bertrand et Yaneer Bar-Yam, ont par exemple identifié pour l'Afrique du Nord et le Moyen-Orient un seuil de prix des produits alimentaires qui, lorsqu'il est franchi, accroît le risque d'émeute ou d'instabilité spontanées. Leur explication est ici transposable parce que la hausse des prix des carburants contribue à la hausse des prix des produits alimentaires de base : «*When the ability of the political system to provide security for the population breaks down, popular support disappears. Conditions of widespread threat to security are particularly present when food is inaccessible to the population at large. In this case, the underlying reason for support of the system is eliminated, and at the same time there is 'nothing to lose', i. e. even the threat of death does not deter actions that are taken in opposition to the political order. Any incident then triggers death-defying protests and other actions that disrupt the existing order. Widespread and extreme actions that jeopardize the leadership of the political system, or the political system itself, take place. All support for the system and allowance for its failings are lost. The loss of support occurs even if the political system is not directly responsible for the food security failure, as in the case if the primary responsibility lies in the global food supply system. [...] Social unrest and political instability of countries can be expected to spread as the impact of loss of security persists and becomes pervasive*». *The Food Crises and Political Instability in North Africa and the Middle East*, New England Complex Systems Institute, Cambridge, USA, 10 août 2011 [en ligne, 10 juin 2015], [FC PI IN NORTH AFRICA, M. Lagi et al., 2011 : 3, 5].

De violentes émeutes ont éclaté à Douala, la capitale économique, le 24 février 2008, puis se sont rapidement propagées à Yaoundé, la capitale politique. Le jour précédent, une manifestation non autorisée avait eu lieu à Newtown, une banlieue proche de l'aéroport de Douala. Dans cette ville, la mairie et un bâtiment du ministère des Finances ont été incendiés le 24, et la circulation bloquée et interrompue entre Douala et Yaoundé. Les émeutiers, en majorité des jeunes et parfois même des mineurs, ont pillé et incendié des stations-service. Le 25 février, les chauffeurs de taxi se sont à leur tour mis en grève pour protester contre la hausse des prix du carburant. Tous ces événements sont intervenus dans un contexte politique et institutionnel particulier marqué par l'annonce par M. Paul Biya, le Président de la République au pouvoir depuis 1982, de sa décision de supprimer la limitation inscrite dans la Constitution du nombre de mandats afin de lui permettre de se présenter à nouveau à l'élection présidentielle. Le 27 février, celui-ci, lors d'une intervention télévisée, a fustigé «certains politiciens» qui auraient, selon lui, attisé la violence. Dans ce pays, les émeutes auraient causé officiellement la mort de 24 personnes (les ONG des droits de l'homme ont évoqué un chiffre d'au moins une centaine) et entraîné l'arrestation d'au moins 1500 autres (ces mêmes ONG ont évoqué un chiffre de 2000), selon des motifs parfois arbitraires¹⁰³⁶

Dans ce pays qui est producteur de pétrole, l'exploitation procure des rentes aux élites politiques, mais n'améliore pas l'accès à l'énergie des populations, suscitant un sentiment d'indignation et de colère susceptible à tout moment de s'exprimer sous la forme d'une violence extrême¹⁰³⁷. Un soupçon de détournement d'une partie de la manne pétrolière par les élites a par exemple pesé sur un État voisin, le Tchad, producteur depuis 2003¹⁰³⁸. Considéré un temps comme un modèle de gestion, celui-ci a dénoncé unilatéralement le 2 janvier 2006¹⁰³⁹ un accord

¹⁰³⁵ Centrafrique. Le Président Bozizé décrète la hausse du prix de la paraffine et du carburant, 4 janvier 2006, IRIN [en ligne, 12 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.irinnews.org/>>.

¹⁰³⁶ Notre synthèse à partir de Cameroun, Douala brûle, la grève des chauffeurs de taxi dégénère en émeute, 26 février 2008; Cameroun. Un retour à la normale tout relatif, 7 mars 2008, IRIN [en ligne, 14 août 2015]. Disponible sur Internet: <<http://www.irinnews.org/>>.

¹⁰³⁷ «Le décalage entre les intérêts des régimes au pouvoir dans les États producteurs de pétrole et ceux des populations de ces pays est un obstacle majeur à l'augmentation de la consommation africaine de pétrole. Alors que le citoyen moyen préférerait utiliser plus de pétrole, les élites trouvent leur intérêt dans la vente des ressources de l'État au plus haut prix possible, afin d'en maximiser les revenus. Le public ne dispose guère de moyens de s'opposer aux préférences de l'élite ni d'imposer la redistribution des revenus des ressources. Comme l'ont relevé de nombreux auteurs, les rentes pétrolières permettent aux dirigeants d'éviter de rendre des comptes: comme ils ne dépendent pas des recettes fiscales, ils n'ont pas à fournir de services sociaux ou d'accès à l'énergie. Les dirigeants des États rentiers sont peu incités à entretenir un réseau électrique national ou à construire des infrastructures de raffinage. Le subventionnement de la consommation de pétrole est également peu séduisant, car il réduirait d'autant les revenus des ventes de ressources à l'étranger. C'est pourquoi les populations des États africains riches en pétrole ne bénéficient pas d'une meilleure sécurité énergétique que les citoyens des pays qui ne possèdent aucune ressource en pétrole et en gaz naturel (AIE 2008)». Meierding, Emily. Energy Security and Sub-Saharan Africa, *International Development Policy*, pp. 55-73, 2011 [en ligne, 5 août 2015]. Disponible sur Internet: <<https://poldev.revues.org/692>>, [ES, E. MEIERDING, 2011: §30].

¹⁰³⁸ Exxon-Mobil exploite les champs pétrolifères de Doba au Sud du Tchad. Un oléoduc long de 1000 kilomètres relie ceux-ci au terminal pétrolier off-shore de Kibri, au Cameroun.

¹⁰³⁹ En réalité, le Tchad avait fait part à la Banque mondiale plusieurs mois à l'avance de son intention de dénoncer l'accord de 1999. Tchad. Les députés approuvent la suppression du fonds pour les générations futures, IRIN, 2 janvier 2006 [en ligne, 16 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.irinnews.org/>>. Considérant qu'on était en présence d'une rupture matérielle de l'accord de 1999, la Banque mondiale avait suspendu une semaine plus tard ses décaissements relatifs aux projets en cours d'exécution ainsi qu'un versement de 124 millions USD. Elle avait par ailleurs ordonné le gel des avoirs placés sur le Fonds.

de 1999 qu'il avait conclu avec la Banque mondiale qui prévoyait l'obligation d'affecter 80% des recettes au financement de diverses mesures sociales, santé, éducation, infrastructures, développement rural, et la moitié des 20% restants à la constitution d'un *Fonds pour les générations futures* destiné à lutter contre la pauvreté. Le 2 janvier 2006, les députés ont approuvé la suppression du Fonds à une écrasante majorité et décidé d'affecter les 30 millions USD qu'il avait déjà réunis à la nouvelle priorité du régime votée le jour même, la défense¹⁰⁴⁰. Le régime devait, il est vrai, faire face à une situation militaire qui remettait en cause jusqu'à son existence :

«Au cours des années 2005 et 2006, le président Deby semblait débordé par les événements. Il avait fait face à une série de tentatives de coup d'État, à des désertions en masse de soldats et officiers de l'armée, ainsi qu'à de vagues défections dans son cercle proche de hauts fonctionnaires membres de son groupe ethnique, les Zaghawa. En avril 2006, le Front Uni pour le changement (FUC), un mouvement rebelle, était parti de l'est du pays et avait réussi à atteindre certains quartiers de N'djamena. L'attaque de ce groupe rebelle avait finalement été repoussée après de violents affrontements avec les forces armées tchadiennes qui avaient bénéficié pour la circonstance du soutien indirect de la France, l'ancienne puissance coloniale.»

La situation sociale était également grave, les grèves causées par le non-paiement des traitements des fonctionnaires se multipliaient. En août 2006, Idriss Deby a exigé des compagnies pétrolières, *Chevron Texaco* et *Petronas*, en violation des accords passés, qu'elles s'acquittent de plusieurs centaines de millions USD d'impôts dont une partie a servi à financer de nouvelles dépenses d'armement :

«Il baigne actuellement dans l'opulence que lui offre les revenus du pétrole, qui ont avoisiné l'année dernière 1,5 milliard de dollars, et en principe il peut faire ce qu'il veut de cet argent », a souligné un analyste. La destination de cette manne financière saute à l'œil au palais présidentiel de N'djamena, où des douzaines de gardes arborent de toutes nouvelles armes automatiques, et selon certaines informations, le gouvernement aurait également commandé cinq nouveaux hélicoptères de combat. Il est difficile de connaître le montant des dépenses en armement du Tchad, mais comme le souligne le ministre d'Etat Adoum Younousmi, le gouvernement n'a aucune honte à reconnaître qu'il investit beaucoup dans l'armement. «Comme tous les Etats, nous devons acheter des armes pour défendre l'intégrité et la souveraineté de notre territoire», a-t-il déclaré. M. Younousmi reconnaît également que ces dépenses militaires sont faites au détriment des services sociaux. Depuis le 2 mai, les enseignants, agents de santé et autres fonctionnaires ont déclenché un mouvement de grève pour exiger une augmentation de leur

«En annonçant la suspension des décaissements, la Banque mondiale a affirmé qu'elle avait essayé de dialoguer avec le gouvernement pour tenter de trouver des solutions à ses problèmes fiscaux, sans modifier le cadre de l'accord censé aider à la réduction de la pauvreté. «Malheureusement, au lieu d'engager le dialogue, ils ont entrepris d'altérer fondamentalement la loi qui constituait la base de notre accord originel», a déclaré Paul Wolfowitz, le directeur de la Banque mondiale, dans un communiqué. La suspension des décaissements est l'une des actions les plus sévères que la Banque mondiale puisse prendre, mais M. Wolfowitz a souligné que les bailleurs ne claquaient pas la porte. «Nous n'avons pas abandonné le dialogue, et nous espérons en fait pouvoir trouver un terrain d'entente qui répondra à l'inquiétude légitime du gouvernement tchadien et à notre objectif [qui est] de s'assurer que les revenus du pétrole tchadien bénéficie aux pauvres du pays», Tchad. Le gouvernement exhorte la Banque mondiale à revoir la suspension de ses prêts, 10 janvier 2006, IRIN [en ligne, 16 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.irinnews.org/>>

1040

[Ibid.].

rémunération et le paiement des arriérés de salaires. Pour le ministre Younousmi, les revenus du pétrole ne doivent pas servir à payer les fonctionnaires. «Les revenus du pétrole sont trop instables. En conséquence on ne peut se baser dessus pour procéder à des augmentations de salaires», a-t-il fait remarquer. «Si nous augmentons les salaires aujourd'hui, nous aurons des problèmes demain»¹⁰⁴¹

Le Tchad, contrairement au Cameroun, n'a pas connu d'émeutes. En même temps, l'état d'urgence y avait été décrété dès février 2006. Sa population partage, cependant, vraisemblablement, l'avis de ce mauritanien, dont le pays a intégré le club des pays exportateurs le 10 février 2006, «*Nous n'avons pas vu l'argent du poisson, seulement l'odeur. On peut donc craindre le pire avec le pétrole qui sent encore plus mauvais*»¹⁰⁴². Le nord du Nigéria, autre pays producteur¹⁰⁴³, a lui aussi connu à partir de la mi-mars 2008 une grave pénurie de carburants qui a entraîné un doublement des coûts du transport et au final, une hausse des prix des denrées alimentaires¹⁰⁴⁴.

«Pas plus tard que la semaine dernière, je payais 250 nairas (deux dollars américains) pour le transport de mes fruits et légumes et soudainement, je dois payer aujourd'hui 500 nairas (quatre dollars)», a confié à IRIN Habibou Sani, un commerçant qui achemine des légumes en ville, depuis des champs situés en dehors de Kano. «Je n'ai pas d'autre choix que d'augmenter le prix de mes marchandises», a-t-il déploré. Un grossiste en céréales, établi à Kano, a lui aussi fait savoir qu'il avait augmenté ses prix. «Nous déterminons ce que nous coûte le transport de chaque sac et nous additionnons ces frais au coût du produit», a indiqué Magaji Mohammed, le commerçant. [...] Actuellement, la plupart des stations-service de Kano sont fermées et devant les quelques rares stations ouvertes, on observe de longues files d'attente de véhicules, qui s'étendent jusque dans la rue. Bon nombre d'automobilistes ont cessé de faire la queue pour acheter du carburant et vont s'en procurer au marché parallèle, où il est vendu à environ 1,20 dollars le litre –près du double du prix de l'essence à la pompe. D'autres ont tout simplement cessé d'utiliser leurs véhicules. Les pénuries de carburant ont également d'autres conséquences pour les consommateurs. À Kano, bon nombre de ceux qui ont recours aux mototaxis, moyens de transport populaires connus sous

¹⁰⁴¹ Tchad. *Un avenir qui suscite l'inquiétude*, 29 mai 2007, IRIN [en ligne, 16 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.irinnews.org/>>

¹⁰⁴² *La Mauritanie intègre le club des pays exportateurs de pétrole*, 10 février 2006, IRIN [en ligne, 16 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.irinnews.org/>>. Deux jours avant le début de l'exploitation du champ off-shore de Chinguetti, le gouvernement de transition de ce pays issu de la junte militaire, a aussi installé un comité en charge de garantir la transparence sur la gestion des recettes. «*Le temps est venu...pour le citoyen mauritanien puisse tirer profit de l'exploitation des richesses nationales sur la base des principes d'égalité et d'équité*» a déclaré le Premier ministre, Sidi Mohamed Ould Boubacar, le jour de son entrée en fonction. La composition du comité, un temps décriée, a été rééquilibrée en intégrant un plus grand nombre de personnalités de la société civile. «*A travers l'installation de ce comité, le gouvernement entend démontrer une nouvelle fois son attachement à la bonne gouvernance. Cependant, de nombreux analystes craignent que dès qu'elle commencera à toucher les revenus de l'exportation pétrolière, la junte ne s'accroche au pouvoir et ne trahisse sa promesse de le restituer à un gouvernement civil élu d'ici le mois de mars 2007*», *Mauritanie. Installation d'un comité pour assurer la transparence des nouveaux revenus pétroliers*, 24 février 2006, IRIN [en ligne, 16 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.irinnews.org/>>

¹⁰⁴³ L'exemple du Nigéria est évoqué ici à titre d'illustration dans ce développement. Ce pays n'a en effet pas abordé à Rome le sujet de la responsabilité de la hausse du prix du pétrole.

¹⁰⁴⁴ *Nigéria. La pénurie de carburant provoque une hausse du prix des denrées alimentaires dans le nord*, 7 avril 2008, IRIN [en ligne, 14 août 2015]. Disponible sur Internet: <<http://www.irinnews.org/>>.

le nom «d'Achabas», disent ne plus pouvoir assumer les frais élevés qu'ils représentent. Et les autobus des transports publics, déjà insuffisants, sont bondés.»

Dans ce cas précis, un ensemble de facteurs semble expliquer la pénurie, comme un volume importé insuffisant, une inégalité dans la distribution qui privilégie les régions voisines des ports de Lagos et de Port Harcourt situés dans le sud du pays au détriment du nord, enfin, le délabrement des raffineries. La population, cependant, y a surtout vu la conséquence d'un comportement spéculatif de l'un des distributeurs, *l'Independent Petroleum Marketers Association of Nigeria* (IPMAN) :

«Selon ce qu'ont indiqué certains représentants du gouvernement à la revue nigériane *Business Day*, le problème repose en réalité sur le fait que l'IPMAN, qui approvisionne en carburant environ 90 pour cent des stations-service du Nigeria, constitue des réserves en prévision d'une hausse du prix du carburant. Un représentant de l'IPMAN a démenti ces allégations et a rejeté la responsabilité de cette pénurie sur le gouvernement, en particulier sur la Nigeria National Petroleum Corporation (NNPC), arguant qu'elle n'avait pas importé suffisamment de carburant parce qu'elle n'avait pas payé la note de ses précédents achats. M. Babura d'IPMAN a par ailleurs ajouté que le gouvernement avait récemment acheté des quantités de carburant de mauvaise qualité, qui devaient être retournées. «C'est pour cette raison que la pénurie actuelle est si gravement ressentie», a-t-il indiqué. A Kano, la population continue pourtant de croire que l'IPMAN et d'autres commerçants ne sont pas étrangers à cette situation. Bon nombre d'habitants ont indiqué à IRIN que l'IPMAN détournait sur le marché parallèle le carburant qu'elle recevait de la NNPC afin de le vendre à des prix plus élevés. «Comment peut-on expliquer autrement la mise en circulation [sur le marché parallèle] du carburant dans des jerrycans vendus devant les stations-service, lorsque les pompes de ces stations sont vides ?», s'est interrogé Youssouf Abdullahi, automobiliste, alors qu'il faisait la queue pour acheter du carburant.»

Transition

À Rome, un petit nombre de pays, des pays en développement influents pour la plupart, Cuba, Venezuela, Égypte, Indonésie, Chine, Inde, Turquie, Maroc, Mauritanie, a dénoncé la responsabilité morale des pays développés et de leurs modes de consommation énergivores dans la hausse des prix des produits alimentaires¹⁰⁴⁵. Les pays développés, selon eux, confrontés à un choix entre leur sécurité énergétique et la sécurité alimentaire des plus pauvres, «*We all have to face these dilemmas, including the dilemma of competing claims for food and fuel. As a global society, we cannot accept increasing levels of poverty and hunger. At the same time we need energy security.*»¹⁰⁴⁶, auraient choisi la première au détriment de la seconde. L'essor de la production des biocarburants de première génération aurait été la manifestation la plus évidente et pour certains, comme le représentant de Cuba, la plus sinistre de cet égoïsme :

«Si tout reste en l'état, la situation ne fera qu'empirer. Les modèles de production et de consommation des pays développés accélèrent les changements climatiques qui menacent à leur tour l'existence même

¹⁰⁴⁵

Ainsi que trois pays développés, Chypre, l'Islande et la Finlande.

¹⁰⁴⁶

Her Excellency Gerda Verburg, Rome, Fao, June 4, 2008 [en ligne, 16 août 2015].

de l'humanité, et il faut donc les remplacer. La prétention irrationnelle de perpétuer cette hyperconsommation a même conduit à une stratégie sinistre : convertir les grains et les céréales en carburants.»¹⁰⁴⁷

Le représentant de la Turquie a résumé en quelques mots l'évolution et ses conséquences sur la stratégie de sécurité alimentaire de son pays :

«Due to the increasing cost of fossil fuels, industry has been in search of cheaper and more environment friendly energy sources. In this respect, biodiesel sector has been growing in our country as well, slowly but progressively and demand for plant oil is increasing. Therefore farming communities are under pressure for more oil crop production. This, of course, creates an opportunity for farmers to earn more, but it also brings about a risk for food security. Thus, we need to examine food security together with biofuel demand, as well as sustainable strategies primarily with a view for food security.»¹⁰⁴⁸

L'Indonésie a, de son côté, déclaré comprendre que les pays développés aient recours à des énergies alternatives du type biocarburants à un moment où «*the world has been inordinately dependent on fossil fuels*»¹⁰⁴⁹ et où «*suddenly, a rising concern at climate change has brought about a scramble to develop bio-energy resources at the sacrifice of food production*»¹⁰⁵⁰. Écartant la thèse de la responsabilité principale du développement de la production dans la hausse des prix mondiaux, il les a néanmoins invités à faire preuve de plus de responsabilité (économies d'énergie) et de plus d'équité (garantir l'accès des populations les plus pauvres à la nourriture). Comparé à la crise de 1972-74, le développement de la production de biocarburants est un facteur nouveau qui a été accusé par certains économistes d'avoir déclenché ou aggravé la crise alimentaire de 2007-08. Mais cette responsabilité présumée, comment les 138 Chefs d'État et de Gouvernement présents à Rome l'ont-ils, eux, perçue ?

¹⁰⁴⁷ Intervention de M. Jose Ramon Machado Ventura, chef de la délégation cubaine, à la Conférence de haut niveau de la FAO sur la sécurité alimentaire mondiale, Rome, Fao, 3 juin 2008 [en ligne, 16 août 2015].

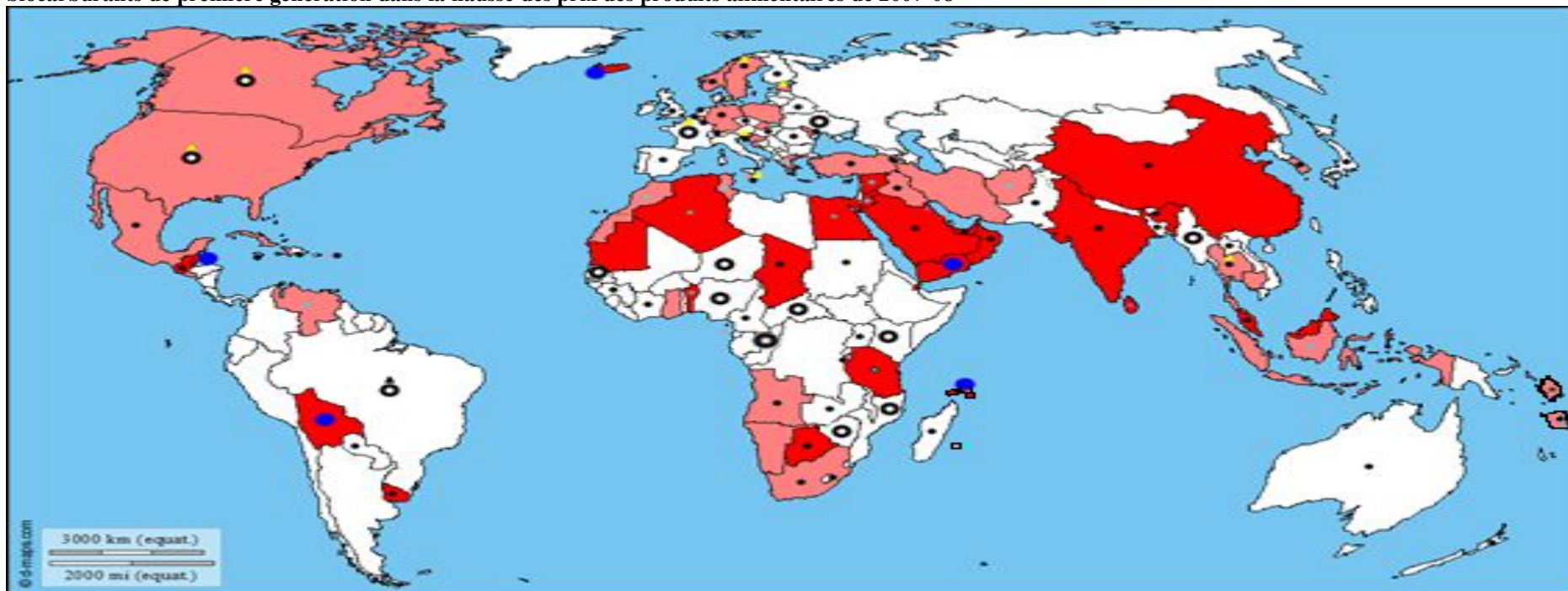
¹⁰⁴⁸ Statement of H. E. Ambassador Uğur Ziyal, Permanent Representative of Turkey to Fao, Fao, Rome, 5 juin 2008 [en ligne, 30 août 2015].

¹⁰⁴⁹ À un moment où, avec le recul, en 2008, la grande peur du 'peak oil' s'est transformée en réalité : «*Le pic pétrolier est atteint pour la production de pétrole 'conventionnel', le pétrole liquide classique, qui constitue les quatre cinquièmes de la production mondiale. Cette production n'augmentera plus 'jamais' insiste l'AIE : tout accroissement futur devra venir obligatoirement de sources nouvelles 'non conventionnelles' et extrêmes. Les fondateurs de l'Aspo, Colin Campbell et Jean Laherrère, ont vu juste dans leur article de 1988 sur 'la fin du pétrole bon marché', tout compte historique fait : l'histoire du pétrole a bien basculé en 2008 dans une ère nouvelle fatidique.*», Auzanneau, Matthieu. *Or noir. La grande histoire du pétrole*, Éditions La Découverte, Paris, 2015, 712 pages. IV. 1998-20??, Automne, pp. 541-629, [ON, M. AUZANNEAU, 2015: 602].

¹⁰⁵⁰ Statement by H. E. Dr. Susilo Bambang Yudhoyono, President Republic of Indonesia, conveyed by H. E. Dr. Anton Apriyantono, Minister of Agriculture, Fao, Rome, June 4, 2008 [en ligne, 19 octobre 2013].

A. 3. L'essor de la production des biocarburants de première génération

Carte 3 : Indice de perception par les 138 pays présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008 du degré de responsabilité de l'essor de la production des biocarburants de première génération dans la hausse des prix des produits alimentaires de 2007-08



Source : Auteur, 2016, à partir de l'analyse des 138 déclarations des Chefs d'État et de Gouvernement présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008, planisphère centré Europe-Afrique, copyright : d-maps.com)

Légende

RESPONSABILITÉ

Impact fort (26 pays)

Impact réel, mais pas décisif ou unique (44 pays)

Impact exagéré (10 pays)

Sujet non abordé (41 pays)

L'AVENIR DE LA PRODUCTION

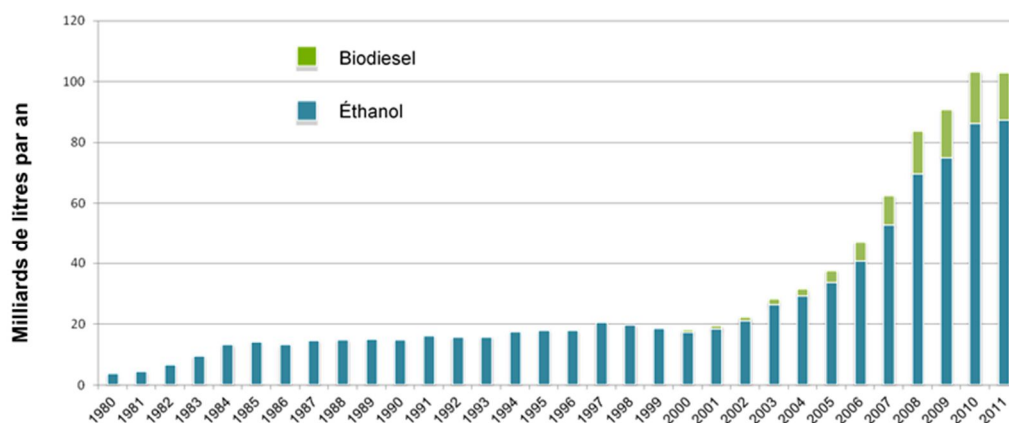
Pays 'enthousiastes'

Pays totalement opposés à la poursuite de la production

Pays favorables, mais avec des réserves

Pays non défavorables

Graphique 8 : Production mondiale d'agrocarburants (1980-2011)



Source: HLPE, 2012a.

À Rome, sur les 138 pays qui se sont exprimés à la tribune de la FAO, un petit nombre seulement, 25, la plupart situés en Afrique subsaharienne et en Asie, n'ont pas abordé ce sujet¹⁰⁵¹.

A. 3. 1. La responsabilité des biocarburants : un enjeu majeur ?

Tableau 15 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : perception du degré de responsabilité de la production des biocarburants dans la hausse des prix (par zone géographique)

Zones	Degré fort	réel, mais pas décisif	Exagéré	sujet non évoqué
PAYS EN DÉVELOPPEMENT				
Afrique subsaharienne	7	7	0	26
Afrique du Nord	2	2	0	1
Asie	11	10	1	11
Amérique latine	5	3	1	4
Îles des Caraïbes	0	4	0	1
Îles de l'Océanie	0	0	0	5
PAYS DÉVELOPPÉS				
Ue et autres pays	1	18	8	18
Total	26	44	10	66

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

¹⁰⁵¹ Un tiers était situé en Afrique subsaharienne (Burkina Faso, Cap-Vert, Érythrée, Éthiopie, Gambie, Guinée-Bissau, Malawi ; Swaziland, Togo), un quart en Asie (Kazakhstan, Mongolie, Philippines, Qatar, Turkménistan, Vietnam). La Libye, l'Argentine, le Chili, l'Équateur, trois îles d'Océanie, Cook, Micronésie, Samoa, et trois pays développés, l'Irlande, l'Albanie et Israël, complétaient le groupe.

Un impact négatif réel, mais non décisif pour une majorité relative de pays

À Rome, 72 pays ont abordé la question de la responsabilité. Comme l'indique le tableau ci-dessus, 44 d'entre eux, soit une majorité relative, a estimé que l'essor de la production des biocarburants de première génération a eu un impact négatif certes réel, mais non décisif sur le niveau des prix mondiaux et locaux des produits agricoles et alimentaires. Dans ce groupe, un grand nombre d'allocutions ont évoqué ce facteur brièvement et l'ont présenté comme ayant contribué parmi un ensemble de facteurs, sans qu'il ne soit d'ailleurs la plupart du temps précisé à quelle hauteur, à la forte hausse des prix. Rapporté à leur poids dans l'ensemble des pays, les pays développés (18/39) ont été plus nombreux que les pays en développement (26/99) à se positionner ainsi :

Tableau 16 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : les 44 pays qui ont défendu la thèse d'un impact réel, mais non décisif de l'essor de la production des biocarburants de première génération dans la hausse des prix (par zone géographique)

PAYS EN DÉVELOPPEMENT	
Afrique subsaharienne	Afrique du Sud ; Angola ; Burundi ; Ghana ; Maurice ; Namibie ; Sao Tome et Principe
Afrique du Nord	Tunisie ; Maroc
Asie	Afghanistan ; Arménie ; Bahreïn ; Cambodge ; Corée du Sud ; Indonésie ; Iran ; Irak ; Thaïlande ; Turquie
Amérique latine	Mexique ; Salvador ; Venezuela
Îles des Caraïbes	Cuba ; Haïti ; Jamaïque ; St-Kitts-et-Nevis
PAYS DÉVELOPPÉS	
Ue	Allemagne ; Belgique ; Chypre ; Estonie ; Grèce ; Luxembourg ; Malte ; Pologne ; Slovaquie ; Slovénie ; Suède
Autres pays	Canada ; Croatie ; États-Unis ; Japon ; Moldavie ; Norvège ; Vatican

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

Un impact négligeable et donc exagéré pour les grands pays producteurs : entre positions défensives et attitude offensive

Les pays développés ont été aussi majoritaires parmi ceux qui ont estimé que l'importance de la contribution du développement de la production des biocarburants à la hausse des prix avait été grandement exagérée. Dans ce groupe restreint, il n'est constitué que de dix pays, on retrouve des pays producteurs mis en accusation sur la scène médiatique comme les États-Unis et l'Ue, mais aussi le Brésil, le Canada, la France, la Thaïlande, et enfin l'Estonie, Malte, la Slovénie, et la Suède. À Rome, les États-Unis, l'Ue, le Canada et le Brésil, ont défendu la thèse d'un impact négligeable de leur production nationale ou régionale sur la sécurité alimentaire mondiale. Ed. Schafer, le représentant des États-Unis à la Conférence, qui a abordé

le sujet à la toute fin de sa déclaration, a, par exemple, relativisé sans plus de procès l'importance de la contribution à la hausse des prix de ce «*facteur explicatif parmi d'autres*», et souligné que son impact sur la sécurité alimentaire mondiale devrait être à l'avenir largement compensé par les retombées positives sur l'environnement et le développement des pays les plus pauvres¹⁰⁵². Mme Mariann Fischer Boel, alors Commissaire à l'Agriculture et au Développement Rural de l'Ue (22 novembre 2004-9 février 2010)¹⁰⁵³, et A. Himelfarb, le représentant permanent du Canada auprès la FAO¹⁰⁵⁴, ont pour leur part affirmé que la faiblesse de la production de leurs pays respectifs ne pouvait avoir eu d'incidence forte sur la sécurité alimentaire mondiale¹⁰⁵⁵. Cependant, sur ce sujet auquel il a consacré à Rome de longues minutes, c'est le plaidoyer argumenté résolument offensif et passionné de Lula da Silva en faveur de la production du «*bon éthanol*» qui est demeuré dans toutes les mémoires. Selon lui, la campagne qui a été lancée contre celle-ci aurait été organisée par «*de(s) lobbyistes puissants [...] les mêmes qui, depuis des décennies, maintiennent des politiques protectionnistes, au*

¹⁰⁵² «*L'utilisation des biocarburants peut accroître la sécurité énergétique, renforcer le développement économique, en particulier dans les zones rurales, et réduire les émissions de gaz à effets de serre sans concourir à un renchérissement important des prix alimentaires*», Ed. Shafer, Secretary, US Department of Agriculture, Fao, Rome, June 3, 2008, [en ligne, 18 octobre 2013], traduction de l'auteur.

¹⁰⁵³ Affirmer, cependant, comme l'a fait Mme Mariann Fischer Boel à Rome, que la production de biocarburants européenne avait été sans incidence sur la sécurité alimentaire mondiale au motif que 1% de la production céréalière avait été transformé, peut apparaître spécieux, European Commission, Commissioner Mariann Fischer Boel, Statement, Fao, Roma, High Level Conference, Rome, Italy, June 4, 2008 [en ligne, 18 octobre 2013]. La Commissaire ne pouvait en effet et par ailleurs ignorer que dans sa *Communication du 23 mai 2008*, la Commission européenne avait commandé un rapport sur le sujet. Plus d'un an après la décision du Conseil européen du 15 février 2007 (celle-ci fixait un objectif d'une part de 10% des biocarburants dans la consommation totale des carburants à horizon 2020), la Commission estimait, en effet, nécessaire de réaliser des analyses «*complémentaires*» sur son impact sur les prix mondiaux des céréales et des oléagineuses. Consulter Commission européenne, *Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité Economique et Social Européen et au Comité des Régions (COM (2008) 321 final) : Faire face à la hausse des prix et des denrées alimentaires. Orientations pour l'action de l'UE*, 23 mai 2008, [FFHPDA, CE, 23 mai 2008].

¹⁰⁵⁴ «*Canada's balanced biofuels plan will see a very small fraction of our lower-grade crops being used to meet our practical biofuel goals of five per cent renewable content in gasoline and two per cent in diesel. Given its size, the Canadian biofuels industry has a negligible effect on food and feed prices. Even when Canada reaches our biofuel goals, 95 per cent of Canadian cropland will continue to be available to produce high-quality food*», Speech for Alexander Himelfarb, Canada's Permanent Representative to the UN Food and Agriculture Agencies, Rome, 4 June 2008 [en ligne, 27 septembre 2014].

¹⁰⁵⁵ Dans sa déclaration, la Slovénie, qui présidait l'Ue au moment de la Conférence, a repris à son compte la position de la Commission européenne, Discours de Danilo Türk, Président de la République Slovène, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 17 juillet 2015]. Malte, de son côté, a pointé l'aspect contradictoire de la thèse de la responsabilité : «*It has been repeatedly argued that bio-fuels are a contributing factor to world food shortage as energy crops can divert food away from mouths into fuel tanks and compete for land which would otherwise be used for food production. The report compiled by the International Institute for Environment and Development, jointly with the Food and Agriculture Organization, reveals that only an estimated 1% of the world's arable land is used for bio-fuels, and that this is expected to increase to between 2.5% and 3.8% by 2030. This contradiction demands more in-depth studies to determine the real impact that bio-fuels may have on world food prices. A balanced approach is therefore warranted.*», His Excellency Walter Balzan, Ambassador to FAO, Rome, 5 juin 2008 [en ligne, 17 juillet 2015].

détriment des agriculteurs des pays les plus pauvres et des consommateurs du monde entier» qui cherchaient à convaincre la communauté internationale de l'évidence de la responsabilité essentielle de la production d'éthanol dans la hausse des prix¹⁰⁵⁶. La manœuvre présentait un triple intérêt. Premièrement, elle jetait comme *«un rideau de fumée»* sur ce qui en réalité était l'une des causes profondes de la crise, la hausse du prix du pétrole et de ses dérivés. Elle avait ensuite et surtout pour finalité de faire obstacle à la mise en œuvre par les pays les plus pauvres de stratégies de développement et de croissance indépendantes et souveraines : *«L'heure est venue pour que les analystes politiques et économiques évaluent correctement la capacité de contribution des pays en développement dans la question des aliments, de l'énergie et des changements climatiques. Près de 100 pays ont une vocation naturelle pour produire des biocarburants de façon durable. Ces pays devront faire leurs études et décider s'ils peuvent ou non produire des biocarburants, et sur quelle surface. Ils devront définir les plants les plus adéquats et choisir des projets en fonction de critères économiques, sociaux et environnementaux. Ce sont des décisions importantes. Qui doivent être prises par eux-mêmes. Et non par d'autres pays ou par des entités qui bien des fois reprennent -même de bonne foi- les arguments de l'industrie pétrolière ou des secteurs agricoles habitués aux subventions et au protectionnisme.»*¹⁰⁵⁷. La manœuvre entretenait, enfin, habilement, la confusion entre le *«bon éthanol»*, le brésilien, produit à partir de la canne à sucre, qui, lui, *«aide à dépolluer la planète [...] est compétitif»* et bénéfique pour la sécurité alimentaire des plus pauvres, et le *«mauvais éthanol»*, américain, produit à partir du maïs, préjudiciable pour la sécurité alimentaire des plus pauvres, et qui *«dépend des graisses des subventions»*.

Un impact fort pour un nombre de pays pas si élevé comparé à l'écho médiatique de la thèse

Un peu plus de 20% des pays ont estimé que la production de biocarburants de première génération avait fortement contribué à la hausse des prix des produits agricoles et alimentaires et à l'accroissement de l'insécurité alimentaire des populations les plus vulnérables et/ou les plus pauvres.

¹⁰⁵⁶ Discours à la Réunion de Haut Niveau de la Fao sur la Sécurité Alimentaire, Changements Climatiques et Bioénergies, Lula da Silva, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 18 octobre 2013].

¹⁰⁵⁷ Cette conception, Lula da Silva l'a notamment exposée en 2006 au Sommet du G8 de St Pétersbourg. Le Congo a par exemple signé un accord avec le Brésil *«pour bénéficier d'une formation, de la technologie, et de moyens financiers permettant de produire des biocarburants à partir de la canne à sucre et de l'huile de palme»*, Congo. Le Président apporte son soutien à la révolution des biocarburants, IRIN, 19 octobre 2007 [en ligne, 30 août 2015].

Tableau 17 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : les 26 pays qui ont défendu la thèse d'une responsabilité forte de la production des biocarburants de première génération dans la hausse des prix (par zone géographique)

PAYS EN DÉVELOPPEMENT	
Afrique subsaharienne	Bénin ; Botswana ; Djibouti ; Mauritanie ; Seychelles ; Tanzanie ; Tchad
Afrique du Nord	Algérie ; Égypte
Asie	Arabie Saoudite ; Chine ; Émirats Arabes Unis ; Inde ; Jordanie ; Koweït ; Malaisie ; Oman ; Sri Lanka ; Syrie ; Yémen
Amérique latine	Bélize ; Brésil ; Bolivie ; Guatemala ; Uruguay
PAYS DÉVELOPPÉS	
Autres pays	Islande (Europe)

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

À l'exception d'un pays développé, l'Islande, ces pays sont tous des pays en développement. Trois zones géographiques sont plus particulièrement représentées : l'Afrique du Nord, l'Asie, et l'Amérique latine. Dans ces deux dernières zones, les pays ont été plus nombreux à défendre la thèse d'une forte responsabilité que celle d'un impact limité, respectivement onze contre neuf et cinq contre trois. Enfin, comme l'indique le tableau 1, le groupe des pays d'Afrique subsaharienne est exactement partagé entre partisans de la thèse de la forte responsabilité et partisans de la thèse de l'impact limité. L'analyse par groupe thématique met elle en évidence que c'est avec 8 pays, Tanzanie, Égypte, Chine, Inde, Sri Lanka, Jordanie ; Syrie, Bolivie, le groupe de pays qui a adopté des prohibitions et des restrictions aux exportations qui est le plus représenté, suivi du Groupe de Cairns avec cinq pays, Bolivie, Brésil, Guatemala, Malaisie, Uruguay. Parmi ces pays, un petit nombre, une dizaine, a été particulièrement virulent dans la dénonciation du caractère irresponsable moralement et irrationnel des effets du projet de développement de la production. Des pays exportateurs de pétrole d'abord comme l'Arabie Saoudite qui a évoqué *«la grande influence»* de la production sur la hausse des prix et la diminution de l'offre, mais aussi et surtout l'Algérie :

«L'un des principaux facteurs qui déstructurent les systèmes agricoles et aggravent l'insécurité alimentaire [...] La production massive et le développement globalisé des agro-carburants pèsent, assurément, sur la balance alimentaire mondiale et aggravent ses déficits. En 2007, 100 millions de tonnes de produits agricoles ont été consacrés aux agro-carburants. Ainsi, la poursuite du développement industriel des agro-carburants entraînera inéluctablement le transfert d'importantes quantités d'eau et de vastes territoires utilisés pour les cultures et de grandes étendues forestières –véritables 'puits à carbone' vers la production de matières premières énergétiques. Existe-t-il seulement des arguments recevables pour justifier une telle frénésie ? Aucune des justifications affichées n'a, jusqu'à présent, résisté ni à la polémique, ni au scepticisme. Au contraire, elle suscite de fortes incertitudes scientifiques, de réelles appréhensions sociales et une condamnation éthique et morale unanime»¹⁰⁵⁸

¹⁰⁵⁸

Discours de son Excellence Abdelaziz Bouteflika, Président de la République Algérienne Démocratique et Populaire, Fao, Rome, 4 juin [en ligne, 7 octobre 2013].

La Bolivie, l'Égypte, le Yémen, l'Islande, et le Belize ensuite, le représentant de ce pays a qualifié le développement de la production d'«*acte monstrueux*» au regard de la morale qui participe de «*l'euthanasie en masse des pauvres*»¹⁰⁵⁹. Et enfin, l'Inde, et plus surprenamment, la Chine 3^{ème} producteur mondial d'éthanol en 2006 avec 1,3 mt/an :

Pour l'Inde, le détournement de la production de céréales à des fins non-alimentaires a été avec la hausse des prix de l'énergie le facteur qui a eu «*le plus fort impact sur les prix*». La responsabilité de la hausse des prix des produits alimentaires n'incombe pas aux pays émergents, mais aux pays développés qui ont consacré une partie de leur production de maïs à la production d'éthanol et réduit l'offre pour l'alimentation animale. Le développement de la production d'énergies alternatives à partir de céréales alimentaires ne constitue pas une solution durable : «*As one study indicates, converting all of the world's grains into ethanol may yield only about 11 per cent of total world oil demand. Simply put, even if we decided to convert all of world's grain into motor fuel we will still need to use a lot of fossil fuel and will not be having anything left to eat. Given a scenario like this, the impact of diversion of land which grows cereal for human consumption into production for biofuels is likely to be self-defeating. [...] Our policy has been for the use of non-cereal biomass, crop residues and for cultivation of jatropha on degraded and waste land for bio-fuel production.*»¹⁰⁶⁰

Pour la Chine, le développement de la production des biocarburants est avec le changement climatique l'un des deux «*défis non-traditionnels*» que doit relever la communauté internationale. Sa responsabilité dans la crise alimentaire actuelle est clairement énoncée, tandis qu'est rappelé le principe de la primauté du droit à l'alimentation : «*The basic function of agriculture is to satisfy food demand for human survival and development. The production of green-based bio-fuels has driven up grain utilization, exacerbated the already tight food supply and demand balance, with potentials to trigger off more and far-reaching problems*»¹⁰⁶¹

Le 1^{er} janvier 2007, la Chine a en effet annoncé un moratoire sur la production qui a, du moins temporairement, mis un coup d'arrêt à celle-ci. Un principe nouveau rappelé d'ailleurs par M. Sen Zhengcai, le ministre de l'Agriculture, à Rome, a alors été arrêté : «*Biofuels production could continue as long as it did "not compete with grain over land" ; did "not compete with consumers for food" ; and did "not compete with livestock overfeeds*»¹⁰⁶². Ce revirement doctrinal, le Plan de Développement des énergies renouvelables de 2005-2006 avait fixé un objectif de 10 mt/an à horizon 2020, puisait principalement selon nous à une crainte majeure. Celle-ci étant que les effets de détournement des cultures et des terres induits par le

¹⁰⁵⁹ His Excellency Alfred d'Angieri, Ambassador of Belize to the Republic of Italy, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 30 août 2015].

¹⁰⁶⁰ Statement by Hon'ble Sharad Pawar, Minister for Agriculture, Consumer Affairs, Food & Public Distribution, Government of India, Fao, Rome, June 3, 2008 [en ligne, 23 octobre 2013].

¹⁰⁶¹ Speech at the High-Level Conference on World Food Security, Sun Zhengcai, Minister of Agriculture, People's Republic of China, Fao, Rome, June 3, 2008 [en ligne, 20 octobre 2013].

¹⁰⁶² Yang, Jun ; Huangang, Qiu ; Jikun Huang ; Scott, Rozelle. Fighting global food price rises in the developing world : the response of China and its effects on domestic and world markets, *Agricultural economics* 39 (2008) supplement 453-464, [RC, J. YANG et al., 2008 : 456].

développement d'une production plus lucrative contribuent d'une part à l'installation d'une dépendance structurelle aux importations du pays, de l'autre à l'impossibilité un jour de nourrir ses pauvres. La crainte était d'autant plus justifiée que les terres arables disponibles peu nombreuses déjà rapporté à la population à nourrir se raréfiaient, que la productivité des cultures céréalières s'était récemment ralentie (en particulier pour le riz), et que dans les années quatre-vingts et quatre-vingt-dix, un détournement de la production certes encouragé par les autorités des céréales vers les légumes et fruits plus rémunératrice s'était déjà produit¹⁰⁶³.

A. 3. 2. L'avenir de la production : un thème plus mobilisateur ?

À Rome, 113 pays ont abordé le sujet des biocarburants. Treize seulement n'ont émis aucun point de vue sur la question de la poursuite de la production.

Tableau 18 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008), la poursuite de la production des biocarburants : degré d'adhésion des pays (par zone géographique)

	'enthousiastes'	favorables avec réserves	non défavorables	défavorables	sujet non abordé
PAYS EN DÉVELOPPEMENT					
Afrique subsaharienne	8	12	6	1	4
Afrique du Nord			4		0
Asie	1	15	7	1	2
Amérique latine	1	4	1	2	1
Îles des Caraïbes		3			2
Îles de l'Océanie		2			0
PAYS DÉVELOPPÉS					
Ue et autres pays	5	24	2	1	4
Total	15	60	20	5	13

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

Une opposition totale à la poursuite de la production extrêmement faible

Cinq pays seulement, quatre pays en développement, les Seychelles pour l'Afrique subsaharienne, le Yémen pour l'Asie, la Bolivie et le Belize pour l'Amérique latine, et enfin l'Islande pour les pays développés, ont exprimé une opposition de principe et plus rarement justifiée à la poursuite de toute production. Le Yémen a par exemple dénoncé le caractère amoral d'un projet qui s'oppose directement à la satisfaction d'un droit humain fondamental,

¹⁰⁶³

Bonjean, Alain ; Schwoob, Marie-Hélène ; Ly, Caroline ; Boinet, Delphine. *Nourrir 1,5 milliards de Chinois en 2030*. Les mutations des agricultures chinoises et leurs conséquences sur les marchés agricoles ET agro-alimentaires, De Boeck, 2014, 211 pages, p. 60. Pour plus d'éclaircissements, se reporter au Chapitre IV.

celui de l'alimentation¹⁰⁶⁴. Avec l'Islande, et nous le verrons plus loin, le Belize, le Yémen a également estimé qu'il était irrationnel de penser le développement de la production de biocarburants, et en particulier de première génération, comme la solution à l'aggravation de l'insécurité énergétique. L'Islande a défendu l'idée que le développement de la géothermie constituerait une solution plus rationnelle et plus efficace pour garantir la sécurité énergétique et surtout qui présenterait l'avantage de pouvoir être immédiatement mise en œuvre selon elle dans une centaine de pays¹⁰⁶⁵. Les Seychelles ont, pour leur part, appelé la *Task Force des Nations Unies* nouvellement créée à organiser le plus rapidement possible une conférence internationale sur les moyens de favoriser le développement des énergies alternatives, hydraulique, solaire, éolienne, dans les pays pauvres¹⁰⁶⁶. Ces pays, cependant, n'ont pas produit, au contraire du Belize, d'analyses de leurs positions. Celui-ci a en effet, et il est le seul, consacré l'essentiel de sa déclaration à une démonstration qui a procédé à une déconstruction de l'ensemble des arguments qui tient lieu d'ordinaire de justifications au développement de la production pour en dénoncer l'absurdité logique et scientifique, mais aussi l'amoralité et l'égoïsme. On lui doit, sans conteste, la charge la plus violente, mais aussi la plus étayée contre ce discours. Le représentant du Belize a passé en revue chacun des bénéfices supposés du développement de la production des biocarburants pour la santé¹⁰⁶⁷, la sécurité alimentaire, et l'environnement, et les a un à un confrontés à la littérature scientifique existante, et parfois aussi aux résultats d'enquêtes journalistiques. De ce travail, il ressort, par exemple, que les bienfaits pour l'environnement ne sont pas aussi évidents que présentés. Il a été ainsi démontré que l'utilisation intensive d'engrais, de pesticides et autres herbicides, nécessaire à la production

¹⁰⁶⁴ Allocution d'Ali Mohammed Mujawar, Premier ministre de la République du Yémen, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 10 mars 2015].

¹⁰⁶⁵ *«Increased demand for energy should be met with the development of alternative energy resources, emitting less green-house gases. Agricultural food production capacity should not be converted into producing biofuel. It would be a short-sighted answer to the problem of carbon emissions. Developing renewable and sustainable sources of energy is a part of the solution and also a key to sustainable food production, not least in the developing world. There are vast untapped geothermal resources. In close to one hundred countries, geothermal energy is found in some form or another. To give you an example: The current production of geothermal power in the vast East African Rift Valley area is only 150 MW. The potential, however, is estimated close to 14 thousand MW. My Government promotes the utilization of geothermal energy through the UNU Geothermal Training Programme, in which almost 400 people from 140 countries have participated.»*, Adress of H. E. Ingibjörg Sólrún Gísladóttir, Minister for Foreign Affairs and External Trade, Fao, Roma, June 3, 2008 [en ligne, 10 mars 2015].

¹⁰⁶⁶ Speech by James A Michel, President of the Republic of Seychelles, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 10 mars 2015].

¹⁰⁶⁷ His Excellency Alfred d'Angieri, Ambassador of Belize to the Republic of Italy, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 30 août 2015].

avait accéléré l'érosion des sols dans les Antilles et contaminé dans les pays producteurs d'éthanol les nappes phréatiques, ce qui empêche de le considérer comme 'un carburant vert' en dépit d'un bilan carbone supérieur. La production, par ailleurs, parce que grande consommatrice d'engrais, contribue à l'augmentation du prix du pétrole et des engrais, et au final, à l'accentuation des déséquilibres budgétaires et à l'augmentation des prix des céréales destinées à l'alimentation humaine et animale, y compris traditionnelles. Le projet, enfin, n'est pas seulement absurde et irrationnel économiquement. Il est également contraire à la morale et à l'éthique, et égoïste. Il est décrit, dès les premières lignes de la déclaration, nous l'avons dit plus haut, comme un symptôme, celui de la marchandisation du monde, et comme un «*acte monstrueux*» qui participe de «*l'euthanasie en masse des pauvres*». Le projet, de surcroît, est égoïste, car s'il est souvent présenté comme un moyen pour les pays pauvres très dépendants des importations d'énergies fossiles d'accéder à une certaine forme d'indépendance énergétique, ce qu'il n'est que rarement en réalité, il profite surtout aux pays du Nord qui exploitent, mais à leur profit, pour leur bien-être, les terres abondantes des pays du Sud, garantissant ainsi leur sécurité énergétique. Cet égoïsme ou cynisme, le représentant des Seychelles l'a résumé dans une formule lapidaire : «*They go hungry so that we can have more fuel for our cars !*». Le Belize, en conclusion, appelle à l'instar de l'Islande et des Seychelles à une révolution énergétique. Il recommande, et ils sont peu nombreux dans ce cas, à réviser les modalités de l'Accord sur l'Agriculture qui autorise le subventionnement de la production de biocarburants¹⁰⁶⁸.

Une écrasante majorité de pays favorables à la poursuite de la production

À Rome, une écrasante majorité de pays, quatre-vingt-treize en tout, s'est déclarée favorable à la poursuite de la production de biocarburants. Notre analyse a permis de distinguer trois groupes de pays en fonction du degré d'enthousiasme manifesté pour le développement futur de la production de biocarburants. Le premier groupe est constitué de quinze pays que le développement de la production et les opportunités qu'il offre rendent particulièrement «*enthousiastes*», formule empruntée au représentant de l'Afghanistan à Rome, Son Excellence Obaïdullah Ramin, ministre de l'agriculture, de l'irrigation, et de l'élevage.

¹⁰⁶⁸

Dans ce groupe, la Bolivie s'est déclarée en ce qui la concerne favorable à la suppression de cette possibilité, Posicion del Gobierno de Bolivia para la Cumbre Sobre Seguridad Alimentaria Mundial, Don Esteban Elmer Catarina Mamani, Rome, 5 juin 2008 [en ligne, 10 mars 2015].

Tableau 19 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008), la poursuite de la production des biocarburants : le groupe des ‘enthousiastes’ (par zone géographique)

PAYS EN DÉVELOPPEMENT	PAYS DÉVELOPPÉS
Afrique subsaharienne	Ue
République Centrafricaine ; Congo ; Kenya ; Mozambique ; Niger ; Nigéria ; Sénégal ; Zimbabwe	France ; Ue
Asie	Autres pays
Myanmar	Canada ; États-Unis ; Ukraine
Amérique latine	
Brésil	

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

Le second groupe, le plus important, est composé de soixante pays qui sont favorables à la poursuite de la production, mais qui ont exprimé des réserves et/ou posé des conditions en particulier sur les principes et les méthodes de production :

Tableau 20 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008), la poursuite de la production des biocarburants : le groupe des pays ‘favorables avec réserves’ (par zone géographique)

PAYS EN DÉVELOPPEMENT	PAYS DÉVELOPPÉS
Afrique subsaharienne	Ue
Afrique du Sud ; Angola ; Botswana ; Cameroun ; Côte d'Ivoire ; Guinée ; Lesotho ; Madagascar ; Ouganda ; Rwanda ; Soudan ; Zambie	Allemagne ; Autriche ; Belgique ; Danemark ; Estonie ; Espagne ; Finlande ; Hongrie ; Italie ; Luxembourg ; Malte ; Pays-Bas ; Roumanie ; Royaume-Uni ; Slovaquie ; Suède ; République Tchèque
Asie	Autres pays
Arabie Saoudite ; Arménie ; Bangladesh ; Bhoutan ; Chine ; Corée du Sud ; Émirats Arabes Unis ; Inde ; Irak ; Laos ; Malaisie ; Oman ; Pakistan ; Thaïlande ; Turquie	Australie ; Belarus ; Japon ; Moldavie ; Norvège ; Nouvelle-Zélande, Suisse
Amérique latine	
Guatemala ; Mexique ; Paraguay ; Uruguay	
Îles des Caraïbes et de l'Océanie	
République Dominicaine ; Jamaïque ; St-Kitts-et-Nevis ; Fiji ; Tuvalu	

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

Le troisième groupe est constitué de vingt pays qui, s'ils n'ont pas déclaré clairement qu'ils étaient favorables à la poursuite de la production de biocarburants, n'y sont pas non plus défavorables :

Tableau 21 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008), la poursuite de la production des biocarburants : le groupe des pays 'non défavorables' (par zone géographique)

PAYS EN DÉVELOPPEMENT	PAYS DÉVELOPPÉS
Afrique subsaharienne Bénin ; Burundi ; Djibouti ; Maurice ; Tanzanie Tchad	Ue Grèce ; Slovaquie
Afrique du Nord Algérie ; Égypte ; Maroc ; Tunisie	
Asie Afghanistan ; Bahreïn ; Jordanie ; Indonésie ; Koweït Sri Lanka ; Syrie	
Amérique latine Venezuela	

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

Un prérequis a fait consensus, c'est la priorité donnée à la sécurité alimentaire sur toutes autres considérations :

Tableau 22 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008), pays en développement favorables avec réserves et pays en développement non défavorables : la priorité donnée à la sécurité alimentaire sur toutes autres considérations (par zone géographique)

Pays en développement favorables avec réserves	Pays en développement non défavorables
1. FAVORABLE A LA SANCTUARISATION DU PRINCIPE DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	
Afrique subsaharienne : 9/12	Afrique subsaharienne : 6/6
Asie : 13/15	Afrique du Nord : 4/4
Amérique latine : 4/4	Asie : 7/7
Îles des Caraïbes et d'Amérique latine : 3/3	Amérique latine : Aucune indication
Îles d'Océanie : Aucune indication	
Total : 29/36 (80%)	Total : 17/18 (94%)
2. AUTRES CONSIDÉRATIONS	
<u>1 Opportunité de développement</u>	
Afrique subsaharienne : 6/12	
Asie : 3/15	
Amérique latine : 1/4	
Îles des Caraïbes et d'Amérique latine : 1/3	
Îles d'Océanie : 2/2	
Total : 13/36 (36%)	Total : 0/18
<u>2 Mettre fin à la dépendance énergétique</u>	
Afrique subsaharienne : 5/12	

Asie : 4/15
 Amérique latine : 2/4
 Îles des Caraïbes et d'Amérique latine : 2/3
 Îles d'Océanie : 1/2

Total : **14/36 (39%)**

Total : **2/18 (Afrique subsaharienne) (11%)**

3 Réduire les émissions de gaz à effets de serre et contribuer à la lutte contre le changement climatique

Total : **6/36 (3 en Afrique subsaharienne, 3 en Asie) (16%)** Total : **2/18 (1 en Afrique subsaharienne, 1 en Asie) (11%)**

Source : Auteur, à partir de l'analyse des déclarations des Chefs d'État et de Gouvernement présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008 (2015)

À Rome, le principe général selon lequel la production de biocarburants ne doit pas entrer en compétition avec la production alimentaire a en effet recueilli un large assentiment parmi les pays en développement. Sans surprise, comme l'indique le tableau ci-dessous, les pays qui ont exprimé le plus de réticences ont été aussi ceux qui, à l'unanimité, et quelle que soit la zone géographique considérée, ont plaidé en sa faveur. Dans l'autre groupe, 80%, soit une majorité très importante de pays a également adhéré au principe. Par absence de compétition, la quasi-totalité des pays a entendu recherche d'un équilibre entre la production alimentaire et la sécurité énergétique. Seuls l'Angola, la Zambie, le Sri Lanka et le Venezuela, ont clairement appelé à accorder la priorité exclusive à la première sur la seconde.

Tableau 23 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008), pays en développement favorables avec réserves et pays en développement non défavorables : une crainte particulière, la concurrence dans l'affectation des terres (par zone géographique)

Pays en développement favorables avec réserves	Pays en développement non défavorables
Afrique subsaharienne Afrique du Sud ; Angola ; Botswana ; Cameroun ; Côte d'Ivoire ; Guinée ; Lesotho ; Madagascar ; Ouganda ; Rwanda ; Soudan ; Zambie	Afrique subsaharienne Bénin ; Burundi ; Djibouti ; Maurice ; Tanzanie ; Tchad
	Afrique du Nord Algérie ; Égypte ; Maroc ; Tunisie
Asie Arabie Saoudite ; Arménie ; Bangladesh ; Bhoutan ; Chine ; Corée du Sud ; Émirats Arabes Unis ; Inde ; Irak ; Laos ; Malaisie ; Oman ; Pakistan ; Thaïlande ; Turquie	Asie Afghanistan ; Bahreïn ; Jordanie ; Indonésie ; Koweït ; Sri Lanka ; Syrie
Amérique latine Guatemala ; Mexique ; Paraguay ; Uruguay	Amérique latine Venezuela
Îles des Caraïbes et de l'Océanie République Dominicaine ; Jamaïque ; St-Kitts-et-Nevis ; Fiji (aucune indication) ; Tuvalu (aucune indication)	
Total : 29/36	Total : 18/18

Source : Auteur, à partir de l'analyse des déclarations des Chefs d'État et de Gouvernement présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008 (2015)

Dans ces deux groupes, une crainte en particulier, la concurrence, c'est le terme que ces pays ont employé, dans l'affectation des terres, et la menace qu'elle fait peser sur leur sécurité alimentaire, a été exprimée par un peu moins de 40% d'entre eux¹⁰⁶⁹. L'argument a été le plus souvent motivé par la rareté des terres disponibles dans ces pays et explique l'orientation privilégiée, la production de biocarburants de seconde génération ou la production sur des terres dites abandonnées, c'est-à-dire non utilisées depuis 2000. Le HLPE, [2013], a cependant rappelé que cette solution n'était qu'en partie satisfaisante :

«L'autre grande catégorie de terres souvent considérées comme aptes pour les cultures bioénergétiques, est celle des terres agricoles «abandonnées». La surface agricole totale de la planète est soumise à une dynamique fluide, l'expansion des cultures ou des pâturages dans certaines zones étant compensée ailleurs par l'abandon de ces activités. Une attention particulière a été accordée à une étude qui estime le potentiel bioénergétique de toutes les terres agricoles abandonnées qui n'ont pas encore été reboisées. Cette étude a fait l'objet de deux articles scientifiques (Campbell et al., 2008; Field, Campbell et Lobell, 2008). Les terres agricoles abandonnées (c'est-à-dire les terres exploitées par le passé, qui ne l'étaient plus en 2000) ont été estimées entre 386 et 475 millions d'hectares, une surface qui permettrait de satisfaire 8 pour cent de la consommation mondiale d'énergie primaire. D'autres études ont également souligné le potentiel des terres abandonnées pour la production d'agrocarburants (Haberl et al., 2012). Cela veut dire que des terres agricoles pourront être abandonnées dans certaines régions et reconverties à la production d'agrocarburants, indépendamment d'une augmentation nette de la surface agricole mondiale (Haberl et al., 2012; Fischer et al., 2010). Dans certains cas, les projections incluent également la «superficie potentielle de terres abandonnées» qui se matérialisera si l'intensification de l'agriculture entraîne un accroissement net des terres disponibles (voir les articles examinés dans Haberl et al., 2012). Toutefois, comme nous l'avons souligné dans la section précédente, l'utilisation de terres abandonnées pour la production d'agrocarburants préviendrait les impacts alimentaires, mais ne réduirait pas nécessairement les émissions de carbone.»¹⁰⁷⁰

Nombreux ont été aussi les pays d'Afrique subsaharienne 'enthousiastes' à affirmer leur attachement à un principe de non compétition entre la production de biocarburants et la production alimentaire. La République Centrafricaine, le Mozambique, et le Nigéria, ont insisté

¹⁰⁶⁹

C'est donc le changement indirect d'affectation des terres qui a préoccupé le plus fortement les pays de ce groupe. Celui-ci est défini de la manière suivante : «*On parle de changement indirect d'affectation des terres lorsque la culture de la matière de base utilisée pour les agrocarburants n'entraîne pas de changement d'utilisation sur le site de production, mais déplace ailleurs la production abandonnée au profit des agrocarburants.*». La préoccupation est ici une première fois logique, le rapport du HLPE, [2013], a par exemple indiqué l'absence de prise en considération de ce problème et de ses effets, il génère une «*insécurité alimentaire indirecte*» par les politiques de production des biocarburants de première génération : «*Les premières politiques en matière d'agrocarburants, par exemple aux États-Unis, en Europe et au Brésil, avaient été pensées sans véritable souci d'éviter la concurrence avec d'autres utilisations des terres et avec la production alimentaire. Par conséquent, ces politiques encourageaient les producteurs de bioénergies à se procurer les matières premières auprès de fournisseurs polyvalents. Des cultures qui auraient normalement été destinées à l'alimentation humaine et dont, par définition, le rendement était meilleur du point de vue agronomique et économique, étaient alors détournées vers la production d'agrocarburants.*». Il apparaît, également, légitime à l'aune des évolutions futures, puisque «*Selon toute probabilité, les surfaces consacrées à la production alimentaire connaîtront une expansion et non une contraction dans les 40 prochaines années et les cultures énergétiques ne pourront alors profiter des terres agricoles qu'au détriment de la production alimentaire (problème d'insécurité alimentaire indirecte) ou en repoussant les activités agricoles vers d'autres zones naturelles (problème de changement indirect dans l'affectation des terres).*». Voir HLPE, *Agrocarburants et sécurité alimentaire, un rapport du Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition*, juin 2013, 156 pages, [HLPE, 2013 : citations, 107-110].

¹⁰⁷⁰

[Ibid. : 110].

sur l'absence d'impacts négatifs sur la sécurité alimentaire de leurs populations respectives¹⁰⁷¹. Le Mozambique a même affirmé qu'il érigeait la sécurité alimentaire au rang de priorité. Le représentant de la République Centrafricaine, tout comme ceux du Congo et du Niger, ont justifié le développement de la production par le fait que leurs pays disposaient d'importantes réserves de terres inexploitées et que celui-ci bénéficierait aux plus pauvres sans attenter à l'environnement :

«Toutefois, bien que la flambée des prix soit porteuse, à court terme, de difficultés économiques, sociales et politiques majeures, elle pourrait à moyen et long terme être porteuse de changements qualitatifs et quantitatifs intéressants pour **la République Centrafricaine**. En effet, avec 623 000 km² et seulement 4 800 000 habitants, la République Centrafricaine dispose de terres en abondance. Seulement 1% environ du territoire national est mis en culture. Et les 6 à 700 000 ha cultivés chaque année, ne représentent que 4% de la superficie arable estimée à 15 millions d'hectares environ. [...]. Compte tenu de l'immensité des réserves foncières disponibles et des besoins vitaux de la RCA en matière de lutte contre la pauvreté, de croissance et de développement, la question de l'organisation et de la libéralisation du marché de la terre s'avère des plus urgentes. Le gouvernement centrafricain s'est déjà attelé à traiter les aspects politiques et administratifs de la libéralisation du marché de la terre et des réformes fiscales correspondantes, afin de rendre notre pays plus attractif pour les capitaux étrangers et le préparer à se positionner dans le marché international du grain et des oléagineux au profit de tous les consommateurs du monde. Car, nous nous trouvons ici devant un "cas d'école" où le développement des agro carburants ne se trouve pas en concurrence avec la culture de produits alimentaires ; de même qu'il n'entre pas en conflit avec la gestion durable de la part des forêts du bassin du Congo se trouvant sur son territoire et totalisant 5 millions d'hectares. Aussi le gouvernement centrafricain reconnaît-il que la recherche de solutions à l'échelle mondiale doit être globale. Il appelle les pays développés et le secteur privé international, détenteurs de capitaux, à entrer dans un partenariat "gagnant-gagnant" avec lui. Mutualisons nos ressources ! Nous avons les terres, nous avons l'un des contextes agro météorologiques les plus favorables au monde, vous avez les capitaux. Nous avons un besoin urgent de semences améliorées, d'engrais et d'outils mécanisés pour le travail du sol.»¹⁰⁷²

«Pays producteur de pétrole, **la République du Congo** dispose aussi d'un potentiel physique et agro-climatique favorable à la production des biocarburants, à partir du palmier à huile pour le biodiesel et de la canne à sucre pour l'éthanol. Les superficies des terres arables se situent autour de dix millions d'hectares, dont 2% seulement sont exploités. Dans mon pays, l'huile de palme constitue un produit essentiel dans l'alimentation des populations et une matière première importante pour l'industrie. C'est pourquoi, le développement du palmier à huile devra de plus en plus satisfaire les besoins nationaux, promouvoir les exportations et encourager les plantations villageoises dans le but d'améliorer les revenus des paysans. Considérée comme une culture à haut rendement pour la production de bioéthanol, la canne à sucre est cultivée au Congo depuis les années cinquante, pour la production du sucre. Les superficies cultivables sont extensibles à souhait. Cependant, le développement à large échelle de plantations industrielles devra tenir compte des aspects socio-économiques et de la préservation des écosystèmes naturels. C'est ainsi que le gouvernement s'est engagé à mettre en place une stratégie nationale en la matière [avec le concours on l'a vu plus haut du Brésil]. La concurrence pour les meilleures terres entre les cultures vivrières et celles destinées à la production des biocarburants, pourrait apparaître comme un facteur aggravant de la faim dans le monde. Pour cela, notre politique sera sous-tendue par un plan

¹⁰⁷¹ On notera cependant que dans ce groupe constitué de huit pays d'Afrique subsaharienne, quatre avaient été déclarés en situation de crise alimentaire par la FAO au mois d'avril 2008 (République Centrafricaine, Congo, Kenya, Zimbabwe), et trois en situation de risque élevé de crise alimentaire (Mozambique, Niger, Sénégal). Les quatre premiers sont également des pays considérés par cette organisation comme étant en situation de crise prolongée, (SMIAR, FAO, 2010).

¹⁰⁷² Déclaration de S. E. M. François Bozizé, Président de la République Centrafricaine, présentée par M. Jean-Eudes Téya, Ministre d'État au Développement rural, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 31 août 2015].

d'affectation des terres définissant les zones et les superficies réservées aux cultures des biocarburants, des cultures vivrières, à l'élevage et aux aires protégées.»¹⁰⁷³

Ces pays ont été nombreux à souligner que le développement de la production constituait une opportunité de développement économique et social (Congo, Kenya, Mozambique, Nigéria, Sénégal, Zimbabwe), ou une alternative énergétique leur permettant d'atténuer une dépendance énergétique forte (Congo, Kenya¹⁰⁷⁴, Rwanda, Sénégal¹⁰⁷⁵). À titre de comparaison, en moyenne, plus d'un tiers des pays favorables avec réserves a invoqué les bénéfices de la poursuite de la production pour le développement économique et l'indépendance énergétique, et ils n'ont été que 10% dans le groupe des pays plus réservés et aucun en Afrique du Nord.

Un nombre important de pays en développement a manifesté le souhait d'un encadrement de la production garantissant en particulier l'absence de compétition entre les

¹⁰⁷³ Discours du Président de la République du Congo, Son Excellence Monsieur Denis Sassou-Nguesso, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 31 août 2015].

¹⁰⁷⁴ M. W. Ruto, le ministre de l'agriculture de ce pays, après avoir établi un lien de cause à effet entre la hausse du prix du pétrole et l'essor de la production des biocarburants de première génération, a plaidé pour un développement simultané de multiples sources d'énergie, dont la biomasse : *«Rising costs of oil contribute to rising prices of commodities, especially food. In additions, as oil prices go higher, it becomes cost-effective for bio-fuel producers to expand production and pay more for agricultural feedstocks. Competition for these feedstocks raises their process and indirectly, the prices of other commodities including food and ultimately increases costs to consumers. [...] Bio-energy is the way forward for developing nations especial in Africa, where the climatic conditions are mainly arid and semi-arid. Majority of stock for production of bio-energy do well in such conditions and at least, we have a ready market for bio-fuels. [...] Kenya uses about 25% of her total national import bill on fuel imports and therefore an alternative source of fuel would release some of the resources to other critical areas. The major source of energy in my country is biomass, which accounts for 68% of total energy consumption followed by petroleum at 22% and electricity at 9%. In this regard, biomass resource is getting depleted at an alarming rate with adverse effects on environment and water thereby threatening the future of this vital resource. I believe, this is also happening in many developing and least developed countries. Most of electricity generation in Kenya is hydropower and relies on adequate water levels in dams. Climate change therefore directly affects electricity generation. The development of bio-energy offers our country the opportunity to explore an alternative sources of energy. Mr. Chairman, my country is in the process of developing a strategy of bio-energy whose implementation will involve government, private sector, non-governmental organizations, local and foreign investors. Kenya Country Statement at the High Level Conference On World Food Security : The Challenges of Climate Change and Bio-energy by Hon. William Ruto, M. P. Minister For Agriculture, June 4, 2008, [en ligne, 9 août 2015].*

¹⁰⁷⁵ *«Avec le recours aux biocarburants, nous avons la possibilité d'alléger la dépendance énergétique des pays non producteurs de pétrole, mais aussi de contribuer à la réduction des gaz à effet de serre. J'ai conscience de la controverse à propos du renchérissement des produits alimentaires qui serait consécutif au détournement d'une partie de la production agricole à des fins énergétiques. Gardons-nous cependant de généraliser le problème parce que l'Afrique, en ce qui la concerne, avec ses énormes ressources foncières et hydriques encore inexploitées, peut être à la fois un grenier et un réservoir de biocarburants. Du reste, des plantes à usage potentiel de biocarburants comme le Jatropha poussent même à l'état sauvage.»*, Allocution de son Excellence Maître Abdoulaye Wade, Président de la République du Sénégal, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 27 octobre 2012].

productions alimentaire et énergétique. Certains, peu nombreux, ont réclamé qu'au niveau international soit consacré un principe d'interdiction de l'utilisation des céréales alimentaires dans la production des biocarburants. Ces pays, neuf au total, sont pour plus de la moitié d'entre eux des pays d'Asie, trois pays 'favorables avec réserves', les Émirats Arabes Unis, l'Irak, Oman, et deux pays 'non défavorables', le Koweït et la Syrie, auxquels il faut ajouter trois pays 'favorables avec réserves', le Soudan, le Mexique et la Moldavie, et Djibouti, un pays 'non défavorable'. La Jordanie, de son côté, s'est déclarée favorable à la limitation de l'utilisation des céréales alimentaires dans la production des biocarburants. D'autres, encore moins nombreux, l'Arabie Saoudite, l'Égypte, la Tunisie, ont exigé la révision, voire la suppression, des dispositions de l'Accord sur l'Agriculture qui autorisent le subventionnement de la production¹⁰⁷⁶. L'Égypte a plaidé pour l'élaboration d'un Code de conduite international et le Maroc, pour l'établissement de critères éthiques. Dans le groupe des pays développés, enfin, l'accent a été mis sur la durabilité de la production et la nécessité d'une part, d'en préciser la définition et les critères, l'Autriche et la Slovénie ont mentionné l'existence de critères bientôt disponibles, ceux élaborés par l'Ue, et de l'autre, d'accroître l'effort de recherche en matière de développement d'une seconde génération de biocarburants.

Conclusion

À Rome, une majorité relative de pays a considéré que la forte hausse de la production de biocarburants survenue entre 2006 et 2008 a eu un impact réel, mais non décisif sur l'augmentation des prix des denrées alimentaires. Cet impact a été qualifié de fort par un peu plus de 20% d'entre eux, quasi-exclusivement des pays d'Afrique subsaharienne, mais l'analyse de leurs déclarations suggère là-aussi que ce facteur aurait plutôt joué un rôle amplificateur et qu'il a interagi le plus souvent avec d'autres facteurs. En revanche, un tiers des pays a estimé que la responsabilité de la hausse du prix du pétrole et de ses dérivés a été majeure dans la hausse des prix des denrées alimentaires et dans l'accroissement de l'insécurité et de la

¹⁰⁷⁶

Sur ce point, J. Berthelot rappelle que dans la mesure où l'éthanol est considéré comme un produit agricole par l'OMC, les subventions à la production devraient être en effet notifiées au titre de la MGS par produit (catégorie orange), Les États-Unis ne peuvent réduire leurs soutiens agricoles dans le Doha Round, *Solidarité*, 2 août 2009, [EUPRSADR, J. BERTHELOT, 2009 : 3]. L'augmentation de la production d'éthanol américaine, poursuit-il, a été principalement encouragée par une politique de subvention sous la forme d'une réduction volumétrique du droit d'accise (VEETC) de 0,51 dollars US par gallon. L'auteur a avancé l'hypothèse, sur la base d'un calcul complexe, que le montant total des subventions se serait élevé à 3,609 Mds USD en 2006, 4,55 en 2007, et 6,38 en 2008, montant auquel il conviendrait d'adjoindre la recette supplémentaire qu'a représenté la hausse du prix de maïs, estimée, au minimum, à 13% par le FAPRI. La production de biodiesel aurait, quant à elle, connu une évolution identique : réduction volumétrique du droit d'accise de 1\$ par gallon, rapide expansion de la production d'oléagineux, flambée des prix des huiles végétales, détournement des surfaces consacrées à la culture du blé vers les oléagineux.

vulnérabilité alimentaires. La hausse du prix du pétrole et de ses dérivés a donc dans l'ensemble été considérée plus préoccupante que l'essor de la production des biocarburants, mais certains pays ont souligné qu'elles étaient liées. À Rome, néanmoins, l'évocation des enjeux attachés à ce second facteur a occupé un espace symbolique plus important. L'essor de la production des biocarburants a incarné, en effet, une symbolique puissante, celle de l'égoïsme des pays riches et du premier d'entre eux, les États-Unis, résumée par la formule de la représentante des Pays-Bas, Gerda Verburg : *«We all have to face these dilemmas, including the dilemma of competing claims for food and fuel. As a global society, we cannot accept increasing levels of poverty and hunger. At the same time we need energy security.»*¹⁰⁷⁷. Cet essor a également, comme l'a entre autres souligné le représentant de l'Arabie Saoudite, manifesté l'inéquité de la règle de droit qui autorise le subventionnement de la production au détriment des pays qui ont faim. Il a, enfin, été perçu comme un facteur d'aggravation future des inégalités de développement économique en Afrique subsaharienne. À un point tel que ses perspectives d'effets positifs à long terme compensatoires (augmentation des revenus des producteurs les plus pauvres, développement de l'emploi rural et de l'investissement dans l'agriculture, atténuation de l'indépendance énergétique, plus rarement effets sur le réchauffement climatique) ont, souvent, relégué, au second plan, leurs effets négatifs à court terme sur les prix des denrées alimentaires, [HLPE, 2013¹⁰⁷⁸]. Dans cette zone, la promesse de développement a laissé face à face d'un côté, les pays qui ne disposent pas de terres arables suffisantes pour la production, mais qui doivent garantir la sécurité alimentaire de leurs populations, ce à quoi ils ne parvenaient déjà pas, et de l'autre, des pays disposant de réserves foncières importantes et inexploitées, désireux de moderniser leurs agricultures, avec le concours de pays extérieurs comme le Brésil.

À Rome, c'est l'avenir de la production des biocarburants qui a été au centre des préoccupations et non la question de sa responsabilité dans la hausse des prix. Les pays réclamant des expertises afin de déterminer la contribution exacte de ce facteur à la hausse des prix ont été peu nombreux, en tout une quinzaine. Surtout, leur demande n'a pas forcément porté sur l'impact de la production sur la sécurité alimentaire comme cela a été le cas de l'Afrique du Sud, de la Chine, de l'Égypte, de l'Uruguay, ou encore de la Slovénie, mais aussi sur l'environnement (Émirats Arabes Unis, Tunisie), et les conditions d'introduction ou

¹⁰⁷⁷ Opening Statement, Her Excellency Gerda Verburg, Minister for Agriculture, Nature and Food Quality of the Kingdom of The Netherlands, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 4 janvier 2016].

¹⁰⁷⁸ HLPE, *Agrocarburants et sécurité alimentaire, un rapport du Groupe d'Experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition*, juin 2013, 156 pages, [HLPE, 2013 : 67-68].

d'expansion de la culture (Malaisie, Fiji, Tuvalu, et St-Kitts-et-Nevis, mais celle-ci est aussi apparue préoccupée par son impact sur la sécurité alimentaire locale)¹⁰⁷⁹. Le HLPE, [2013], a lui-même relativisé l'importance de ce débat :

«La grande question pertinente pour les politiques futures n'est pas de savoir si les agrocarburants étaient «davantage responsables» de la hausse des prix observée en 2007/2008 que la spéculation, la météo ou d'autres facteurs. Essayer de savoir si les agrocarburants étaient responsables à raison de 70, 50, ou 30 pour cent de la hausse des prix en 2007/2008, ou pas du tout responsables, n'est pas sans importance, mais ce résultat quantitatif ne sera pas nécessairement transposable aux contextes futurs. Ce qui est pertinent pour l'élaboration des futures politiques relatives aux agrocarburants, c'est de comprendre comment ceux-ci influent de manière spécifique sur l'agriculture et sur le système alimentaire», [HLPE, 2013 : 84]

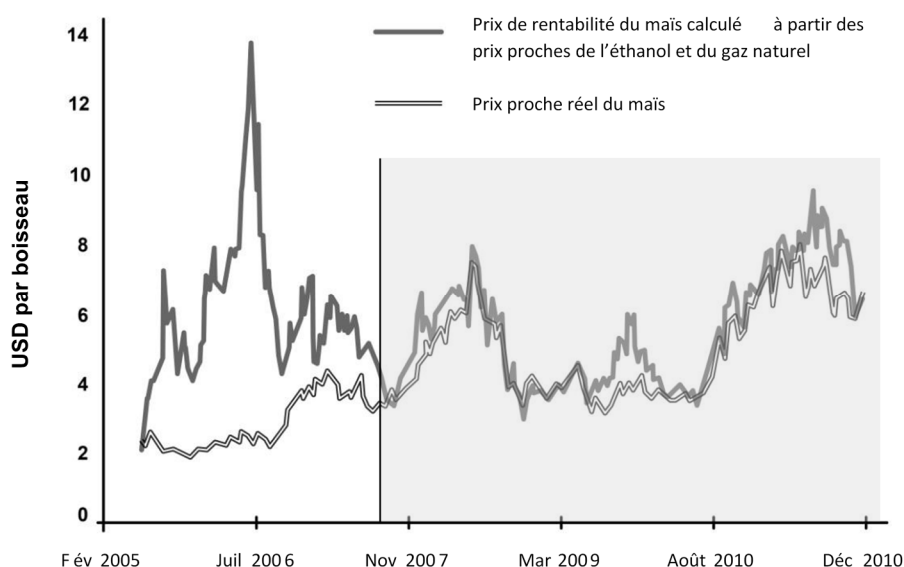
La perception globale, intuitive, des responsabilités, impact réel, mais non décisif, élevé dans le cas de la production des États-Unis, a été, quoi qu'il en soit, plutôt confirmée par la littérature dont l'analyse du phénomène demeurerait encore, à l'époque de la crise alimentaire, assez rudimentaire, [HLPE, 2013]. Dans les grandes lignes, elle rejoint les conclusions de l'analyse détaillée de la littérature réalisée par l'équipe du HLPE :

- 1) *«les agrocarburants [ont] entraîné une hausse des prix des produits alimentaires, l'ampleur de cet impact et le rôle des agrocarburants dans la volatilité des prix fait toujours débat (Abbott, 2012)», [p. 67]*
- 2) la responsabilité de la production d'éthanol des États-Unis est aujourd'hui établie, celle du Brésil écartée, tandis que celle de l'Ue, bien réelle, fait toujours l'objet de débats, [pp. 78-83]
- 3) *«la hausse des prix du pétrole est l'un des moteurs de la demande d'éthanol [...] en particulier si des subventions d'ordre fiscal sont octroyées», comme l'indique le graphique ci-dessous [p. 76]¹⁰⁸⁰ :*

¹⁰⁷⁹ Liste à laquelle il faut rajouter la Roumanie, la Nouvelle-Zélande, et Malte. L'intention de ce dernier pays n'entraîne pas cependant dans les catégories ci-dessus mentionnées : *«It has been repeatedly argued that bio-fuels are a contributing factor to world food shortage as energy crops can divert food away from mouths into fuel tanks and compete for land which would otherwise be used for food production. The report compiled by the International Institute for Environment and Development, jointly with the Food and Agriculture Organization, reveals that only an estimated 1% of the world's arable land is used for bio-fuels, and that this is expected to increase to between 2.5% and 3.8% by 2030. This contradiction demands more in-depth studies to determine the real impact that bio-fuels may have on world food prices. A balanced approach is therefore warranted.»*, His Excellency Walter Balzan, Ambassador of the Republic of Malta to the Fao, Fao, Rome, 5 juin 2008 [en ligne, 8 septembre 2015].

¹⁰⁸⁰ *«Comme cela a été observé dans de nombreuses études, il est arrivé depuis 2007 que les prix élevés du pétrole permettent à la production d'éthanol à partir de maïs d'être compétitive par rapport à l'essence, en particulier si des subventions d'ordre fiscal sont octroyées (Tyner, 2010 ; Mallory, Irwin et Hayes, 2012 ; Abbott, Hurt et Tyner, 2008 ; Abbott, 2012). Pendant ces périodes, les producteurs d'éthanol devraient poursuivre leur production pour satisfaire la demande, en achetant du maïs jusqu'à ce que le prix de celui-ci atteigne un 'point critique'. Même si les producteurs d'éthanol, comme tous les autres acheteurs, préféreraient que le prix du maïs n'augmente pas, chacun d'eux trouvera rentable de continuer à acheter du maïs et à produire de l'éthanol jusqu'à ce que ce point critique soit atteint. Au-delà, la production d'éthanol n'est plus rentable. Dans un marché*

Graphique 9 : Les capacités d'agrocarburants ouvrent la porte à une relation étroite entre les prix du pétrole et les prix des produits alimentaires (HLPE, 2013 : 76, adapté de Mallory, Irwin et Hayes, 2012)



- 4) «le prix de l'éthanol et/ou du pétrole brut ont un effet sur le prix du maïs à long terme», [p. 76, Serra, 2011]
- 5) «cette relation entre les prix du pétrole et du maïs ne semble pas s'appliquer aussi directement aux autres cultures», [p. 77]

Dans son rapport, le HLPE s'attarde aussi et surtout longuement, le débat lui apparaît plus important que celui sur la responsabilité, sur les défis qui font obstacle à la production d'une connaissance scientifique utile dans ce domaine¹⁰⁸¹. Après rapprochement des enseignements empiriques délivrés par le développement qui précède, nous avons distingué quatre grands types de défi :

- 1) le défi de la *cumulativité*. Les études réalisées mobilisent en effet des approches très différentes, ce qui rend difficile leur *comparabilité*, c'est le terme employé par le HLPE,

concurrentiel, et lorsque les capacités de production d'éthanol sont assez importantes pour détourner une part substantielle du marché des céréales, ce qui était le cas depuis 2007, les prix du maïs tendent vers ce point critique.», [76].

¹⁰⁸¹ «Concernant la question «Que s'est-il passé?» au cours de la dernière décennie s'agissant des prix des denrées alimentaires et la raison des prix élevés et de la forte volatilité, très peu d'études donnent une description qui soit à la fois qualitative, quantitative et vraiment complète. Il est dès lors difficile de comparer les estimations du rôle qu'ont joué les agrocarburants dans les hausses des prix puisque les périodes, les marchés, les politiques et les régions (parmi d'autres facteurs) étudiés diffèrent. Pour toutes ces raisons, la question qui était auparavant centrale (« Quel rôle les agrocarburants ont-ils joué dans la flambée des prix de 2007/2008 à l'époque? »), aussi éclairante et informative soit-elle, pourrait bien aujourd'hui nous écarter de notre objectif, qui est principalement de nous intéresser aux politiques futures ou à d'autres contextes, de donner des orientations et de faire des prévisions sur ce qu'il va se passer.», [HLPE, 2013 : 87 et s.].

mais aussi et surtout la cumulativité qui fait science. L'hyper-contextualisation du réel constitue, à cet égard, un obstacle supplémentaire

- 2) le défi de *l'élargissement géographique*. Dans un premier temps, les études réalisées ont été centrées sur l'analyse d'un phénomène circonscrit géographiquement, l'essor de la production d'éthanol des États-Unis (sa responsabilité était certes importante), et ses conséquences sur les prix mondiaux du maïs, mais le phénomène est beaucoup plus étendu géographiquement. Il s'étend aujourd'hui à, nous l'avons vu, de nouveaux pays d'Afrique subsaharienne notamment, à de nouvelles cultures (jatropha, cassave), à de nouveaux marchés, et s'enracine dans des contextes socio-culturels très différents où la sécurité alimentaire continue de demeurer une préoccupation forte, y compris pour les pays les plus favorables à la production. L'élargissement géographique constitue un obstacle supplémentaire à la cumulativité, les résultats de ces premières études délivrant peu d'enseignements généralisables et extrapolables
- 3) le défi de *la causalité* qui se manifeste à de multiples niveaux :
 - à travers l'impossibilité de déterminer la contribution exacte, principale, amplificatrice, spécifique, du facteur biocarburants dans la chaîne des causalités qui a conduit à la hausse des prix des denrées alimentaires (l'appréciation dépend du type de production, du contexte, etc.), et de l'isoler par rapport aux autres facteurs
 - à travers «*les inférences*» qui interviennent entre la production des biocarburants, la hausse du prix du pétrole et de ses dérivés, et la hausse des prix des produits alimentaires, qui sont très nombreuses, [Zilbermann et al, 2012], et brisent, fragmentent, la linéarité supposée de la causalité. Ce point a été surtout mis en évidence à propos du lien entre prix du pétrole et prix du carburant localement, [Zhang et al, 2009 cité par HLPE, 2013 : 78, Encadré 7]. Notre développement a effectivement mis en évidence l'importance de ces inférences, et confirmé ce résultat statistique que la simple intuition suggère. Dans la région des grands lacs, le conflit post-électoral kenyan a ainsi perturbé l'approvisionnement en carburants et en aide alimentaire de toute la région et fortement contribué à la hausse des prix du carburant à la pompe. Dans certains des nouveaux pays producteurs de pétrole d'Afrique subsaharienne, c'est le système de rente et la corruption qu'il engendre, qui a contribué à la pénurie et à la hausse des prix, mais aussi à renforcer un sentiment d'injustice qui a dégénéré en violences. La multiplication de ces inférences situationnelles, conjoncturelles, structurelles, participe de l'étirement de la chaîne causale, une expression que l'on emprunte ici à R. Welzer, [2008]
 - à travers l'identification de corrélations statistiques plutôt que de causations concernant la relation entre les prix du pétrole et les prix des produits alimentaires. Le HLPE note cependant qu'elles produisent une explication satisfaisante, [p. 77], mais qu'elles ont été établies à partir de données insuffisantes
- 4) le défi du *renouvellement des outils d'analyse et de mesure*
 - il est extrêmement difficile (aujourd'hui encore) d'évaluer conjointement les effets à court et à long terme de la production des biocarburants («*Il existe peu d'outils pour étudier le phénomène*»), [HLPE, 2013 : 74 et s.]. Pour y parvenir, il est nécessaire d'élaborer des hypothèses contextualisées sur les élasticités-prix de l'offre et de la demande dont le rôle est central dans les «*boucles de rétroaction* [qui] vont atténuer [ou

pas] *la tension sur les systèmes de prix*». Or, ce travail épistémologique n'a pas été réalisé dans la quasi-totalité des modèles étudiés par le HLPE

- la recherche a, en général, transposé en l'état les cadres épistémologiques existants et les outils correspondants. Le HLPE a noté par exemple que la grande majorité des analyses a mobilisé des modèles à équilibre général. Or, ceux-ci sont *«moins appropriés lorsqu'il s'agit de décrire les déséquilibres et les hausses à court terme, comme la situation que nous vivons actuellement, où le rythme de la croissance de la demande a fait sortir les marchés agricoles de l'équilibre à long terme, les prix des cultures dépassant largement la somme du prix du revient et du retour sur investissement «normal». Il est plus difficile pour ces modèles de rendre compte des périodes, peut-être brèves, mais non moins décisives, durant lesquelles l'offre n'arrive pas à suivre l'explosion de la demande. Cette limitation a tendance à rendre les conclusions tirées de ces modèles plus «optimistes» puisque, si la demande d'agrocarburants devait cesser de croître, ces modèles prédiraient seulement des hausses de prix modestes après quelques années.»*, [p. 89, Encadré 10]. Dans un article de référence, Singleton, [2011], a dressé un constat encore plus sévère¹⁰⁸². Selon lui, le cadre conceptuel mobilisé pour expliquer le pic du prix du pétrole en 2008 (l'hypothèse d'un déséquilibre entre l'offre et la demande) a naturellement induit l'explication produite (il a été le résultat d'une forte augmentation de la demande). Pourtant, observe-t-il, *«Demand elasticities are difficult to measure accurately (Hamilton (2009b)), and a small change in an estimate may lead to a very different conclusion regarding the proportion of high oil prices that resulted from demand pressure versus other economic factors»*, [p. 8]. Surtout, le cadre qui fait l'hypothèse d'une rationalité parfaite des acteurs, niant aussi au passage leur hétérogénéité, a 'naturellement' occulté le rôle des anticipations stratégiques :

«When market participants hold different views about the future, it is optimal for each participant to forecast the forecasts of others (Townsend (1983), (1987)). That is, it is optimal for each participant to try to guess what other participants are thinking and to adjust their investment strategies accordingly. [...] Xiong and Yan (2009) and Nimark (2009) show that different groups of traders will naturally engage in speculative activity with each other. Intuitively, in economic environments with heterogeneous beliefs, traders will exploit differences between their forecasts and the market consensus by taking speculative positions. Indeed, Shin (2006) show that this heterogeneity allows one to formalize the intuition of Keynes' "beauty contest" in that investors will tend to overweight public opinion and, as a consequence, there will be times when the path of prices will depart from the expected fundamental value of the asset. Moreover, prices will react more sluggishly to changes in fundamentals relevant for the value of a commodity, inducing a form of momentum in prices. The optimal (rational) behavior of market participants in the presence of disagreement can introduce an important speculative source of price volatility that is entirely absent from the frameworks that focus on representative suppliers, consumers, hedgers, etc. An important and subtle implication of the presence of "forecasting the forecasts" of others is that commodity prices will tend to be more volatile and, from a social welfare perspective, society may be worse off even though each investor participating in this guesswork is small. That is, social welfare is reduced even though equilibrium prices do not depend directly on the degree to which any individual investor incorrectly measures values of the fundamental variables. The welfare costs of excessive speculation are potentially amplified by the fact that the personal costs of near-rational behavior by individual investors- that is, following slightly suboptimal investment or consumption plans- is negligible and yet this behavior might be quite costly for society as a whole (Lucas (1987) and (1989)). 8 This point is formally (2010) where it is shown that, when investors make small correlated errors around their optimal investment policies, financial markets amplify these errors and generate excess volatility in securities prices that is unrelated to fundamental supply/ demand information», [pp.11, 12]

¹⁰⁸²

Singleton, Kenneth. *Investor Flows and the 2008 Boom/Bust in Oil Prices*, August 10, 2011 [en ligne, 10 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.eia.gov>>, [IF, K. J. SINGLETON, 2011].

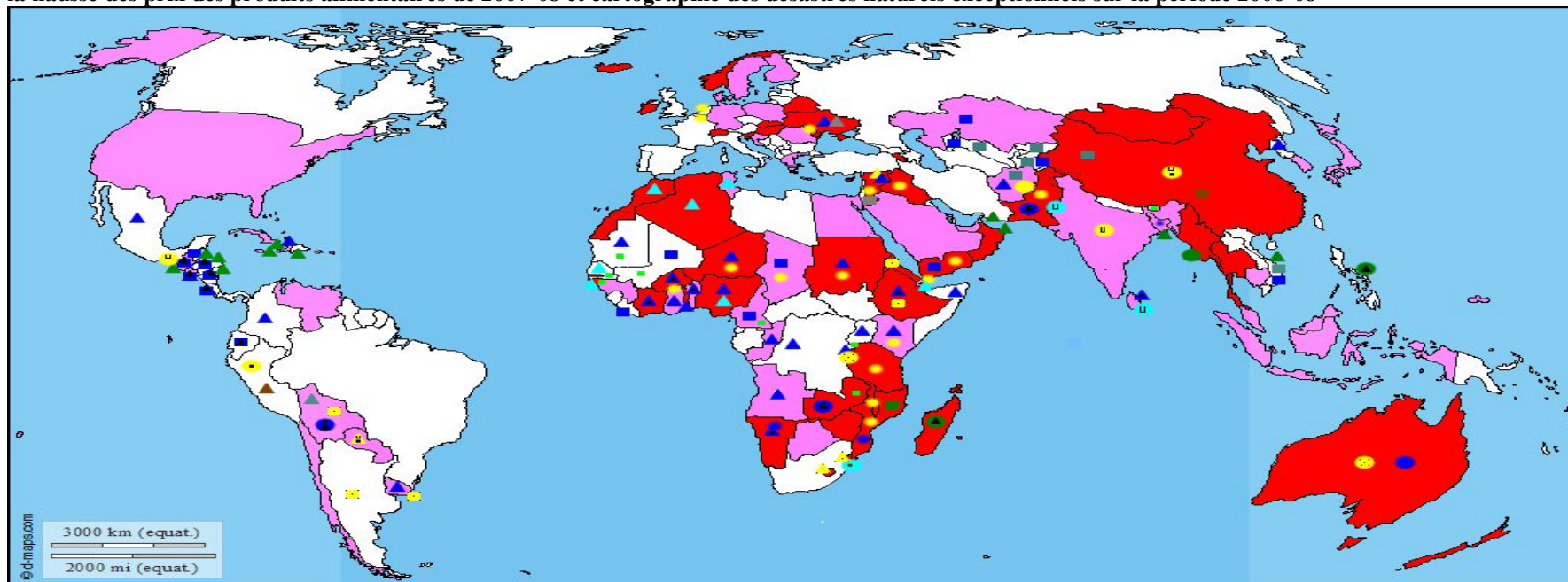
- les outils accordent, enfin, en règle générale, une trop faible importance au rôle des représentations et perceptions individuelles et collectives, et à leurs effets récursifs, producteurs d'«*endo-exo-causalités*», [Morin, 1977], dans l'analyse des phénomènes de hausse des prix. Celles-ci s'enracinent, de surcroît, le plus souvent dans des rationalités particulières, [Welzer, 2008 : 29], parce qu'adaptées aux contextes dans lesquels elles se déploient (désagrégation de l'autorité des États, état de violence ou de guerre permanent ou larvé, impératif de survie, insécurité psychologique, etc.)¹⁰⁸³

¹⁰⁸³

Ce point est approfondi dans la conclusion de la seconde partie.

B. Le facteur climatique et météorologique

Carte 4 : Indice de perception par les 138 pays présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008 du degré de responsabilité du changement climatique dans la hausse des prix des produits alimentaires de 2007-08 et cartographie des désastres naturels exceptionnels sur la période 2006-08



Source : Auteur, 2016, à partir de l'analyse des 138 déclarations des Chefs d'État et de Gouvernement présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008, planisphère centré Europe-Afrique, copyright : d-maps.com), et pour les désastres naturels, IRIN, et FAO/GIEWS.

Légende

Impact fort (50 pays)

Impact réel, mais non décisif (52 pays)

2006



2007



2008



2009



épisodes de sécheresse exceptionnels



sécheresse permanente



inondations et

crues



retards de la saison des pluies



gels et froids exceptionnels



ouragans/cyclones/tempêtes



séismes



À Rome, la responsabilité de ce facteur a été évoquée par 102 des 138 délégations qui se sont succédé à la tribune de la Conférence entre le 3 et le 5 juin 2008, soit par pas loin de 75% des pays.

Tableau 24 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : degré de perception de la responsabilité du facteur climatique/météorologique et désastres naturels dans la hausse des prix des denrées alimentaires (par zone géographique)

	forte	réelle, mais pas unique ou principale	sujet non abordé
PAYS EN DÉVELOPPEMENT			
Afrique subsaharienne	21	12	7
Afrique du Nord	2	2	1
Asie	12	12	8
Amérique latine		7	5
Îles des Caraïbes		4	1
Îles d'Océanie		4	1
PAYS DÉVELOPPÉS			
Ue	6	8	10
Autres pays	9	3	3
Total	50	52	36

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

L'analyse des allocutions a permis d'identifier trois catégories de pays. La première regroupe des pays qui ont conclu à une responsabilité décisive, forte, déterminante, de ce facteur, entre 2006 et 2009, dans la diminution, parfois dans la chute, des rendements agricoles, et dans les hausses des prix agricoles et des denrées alimentaires aux niveaux mondial, régional, national, et local. Les pays qui, ensuite, ont mentionné sa responsabilité, mais sans lui attribuer un rôle principal ou essentiel par rapport à d'autres facteurs, ont été rassemblés dans la seconde catégorie. Enfin, la troisième catégorie rassemble ici les pays qui, soit n'ont pas abordé la question, soit ont évoqué ce sujet de l'impact sur la production et/ou la productivité agricoles ou/et sur la sécurité alimentaire, mais sans préciser par exemple l'importance de sa contribution à la hausse des prix et/ou à la vulnérabilité alimentaire. Il est enfin et aussi utile de préciser ici que par facteur climatique, nous entendrons, dans la suite du développement, et les manifestations du réchauffement climatique, et les divers désastres naturels, englobant les épidémies animales et végétales. Et ensuite que l'analyse a été essentiellement centrée sur la première catégorie de pays, celle qui a souligné le rôle décisif du facteur climatique dans le déclenchement et/ou l'aggravation de la crise alimentaire de 2007-08.

B. 1. Le facteur climatique, un fort degré de responsabilité pour un tiers des pays présents à Rome

Tableau 25 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : les 50 pays qui ont attribué un fort degré de responsabilité aux effets du changement climatique (par zone géographique)

PAYS EN DÉVELOPPEMENT	
Afrique subsaharienne	Burkina Faso ; Burundi ; Éthiopie ; Érythrée ; Gambie ; Guinée-Bissau ; Lesotho ; Madagascar ; Malawi ; Maurice ; Mozambique ; Namibie ; Niger ; Nigéria ; Seychelles ; Soudan ; Swaziland ; Tanzanie ; Togo ; Zambie ; Zimbabwe
Afrique du Nord	Algérie ; Maroc
Asie	Arménie ; Bhoutan ; Chine ; Jordanie ; Irak ; Mongolie ; Myanmar ; Oman ; Pakistan ; Syrie ; Thaïlande ; Yémen
PAYS DÉVELOPPÉS	
Ue	Chypre ; Hongrie ; Irlande ; Malte ; Slovaquie ; Slovénie
Autres pays	Australie ; Belarus ; Israël ; Islande ; Moldavie ; Norvège ; Nouvelle-Zélande ; Suisse ; Ukraine

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

Au moment de la Conférence, ce groupe composé de trente-cinq pays en développement, plus de la moitié situés en Afrique subsaharienne, était confronté, nous allons le voir, avec plus ou moins d'intensité selon les régions, à un ensemble d'évolutions climatiques communes, en tout premier lieu un phénomène de sécheresse persistante qui, à l'époque, s'étendait déjà progressivement à l'ensemble du continent africain, par exemple à la région des grands lacs. Celui-ci avait ainsi contribué, avant la crise, année après année, à fragiliser le potentiel de production agricole et sur la période 2006-2008, à le réduire ou même parfois à le détruire localement. Le phénomène lui est souvent associé, car relié, mais certains de ces pays ont aussi connu des inondations et crues exceptionnelles, et d'autres, en Afrique australe, un nombre de cyclones exceptionnellement important et dévastateurs en 2007 et 2008. Après lecture des communiqués de l'Agence IRIN (*Integrated Regional Information Network*)¹⁰⁸⁴, il apparaît qu'en général, les vingt-et-un pays d'Afrique subsaharienne cités ont figuré parmi ceux qui, sur la période considérée, ont effectivement le plus souffert des effets du changement

¹⁰⁸⁴

La totalité des 'synthèses pays' qui suit a été réalisée par nous-mêmes à partir des communiqués d'IRIN. Disponible sur Internet : <<http://www.irinnews.org/>>. Certaines d'entre elles sont en anglais parce qu'elles ont été extraites d'une contribution écrite qui a été distribuée lors de l'Alliance Summer School in Science and Policy 2015. Food, Water and Energy : Interdependencies and Tensions, organisée par la Sustainable Development Doctoral Society, Columbia University, New York, June 30-July 10. Jean-Marc Desbois, *Climate Change, Natural Disasters, and Food Shortage during the '2008 Food Crisis'. An Overview of the Situation in Africa*. The cases of Niger, Ethiopia, Eritrea, Burundi, Tanzania, Swaziland, Lesotho, Burkina Faso, Zambia, Madagascar, Mozambique, Ghana, Benin.

climatique. À l'exception notamment, dans cette zone, de Djibouti¹⁰⁸⁵ du Ghana¹⁰⁸⁶ ou de l'Angola¹⁰⁸⁷, les pays qui, en effet, comme le Bénin, le Botswana, le Cameroun, le Congo, la Côte d'Ivoire, la Guinée, le Tchad, le Kenya, le Rwanda, n'ont pas attribué un degré fort ou décisif de responsabilité aux effets du changement climatique dans la hausse des prix des denrées alimentaires, ont été aussi souvent plus épargnés¹⁰⁸⁸.

¹⁰⁸⁵

En 2007, la saison des pluies qui a débuté en mars pour s'achever en mai d'ordinaire a commencé avec six semaines de retard à la mi-avril. Une fois encore, les pluies ont été faibles, un déficit pluviométrique qui est venu s'ajouter à celui causé par déjà plusieurs années de sécheresse consécutives. Année après année, les pâturages se font de plus en plus rares, et en 2007, la production de lait a été quasi-inexistante, tandis que le bétail a montré des signes de dénutrition de plus en plus importants, fragilisant la situation économique des éleveurs nomades. *Djibouti. Les pluies tardives affectent durement les éleveurs nomades*, IRIN, 7 juin 2007. L'année suivante, 2008, la situation s'est aggravée. Le taux de mortalité du bétail a atteint 50 à 70%, tandis que le pays a enregistré sa quatrième année consécutive de déficit pluviométrique. En septembre 2008, plus particulièrement dans le nord-ouest et dans le sud-est, là où les ménages dépendent fortement du bétail comme source d'alimentation et de revenus, 340 000 personnes, soit la moitié de la population, ont été menacées par la faim, dans un pays où le taux de malnutrition ne cessait de croître et atteignait 20,4% en 2006 (au-delà donc du seuil de 15% qui est considéré par l'OMS comme grave), *Djibouti. Près de la moitié de la population confrontée à des pénuries alimentaires*, IRIN, 27 juin 2008 ; *Djibouti. Besoin urgent d'assistance pour plus de la moitié de la population*, IRIN, 15 septembre 2008 [en ligne, 30 septembre 2015], notre synthèse.

¹⁰⁸⁶

Le pays connaît et alterne épisodes de sécheresse et inondations. À la fin du mois de juin 2001, des pluies torrentielles se sont abattues sur la côte, la plus grande partie d'Accra, la capitale, a par exemple été inondée, ainsi que la seconde ville du pays, Kumasi, Ghana, *Des milliers de victimes des inondations ont encore besoin d'aide affirment des officiels*, IRIN, 13 juillet 2001. L'année 2007 a été catastrophique. Près de 40% du territoire, en particulier le nord-est et le nord-ouest (mais aussi certaines zones de l'ouest), a été recouvert par les eaux, causant la mort de 20 personnes, des déplacements importants de population, de très importants dégâts matériels (les ponts qui reliaient le Ghana aux pays voisins ont été détruits et 20 000 habitations ont été rasées) et la destruction de plus de 12 000 hectares de terres agricoles rien que dans le seul nord-est où la pauvreté est la plus endémique. D'après le responsable de l'UNICEF de l'époque au Ghana, les pluies qui se sont alors abattues sur le pays (plus de 100 millimètres par jour), précédées de trois mois de sécheresse, ont été les plus diluviennes de la décennie. Un habitant du nord-est, interrogé, a déclaré : «*J'ai 43 ans et je n'ai jamais vu une chose pareille*». La catastrophe, bien qu'exceptionnelle, a néanmoins connu un faible écho médiatique. Si, cependant, les inondations ont été aussi importantes, cela ne l'a pas été seulement en raison de l'intensité de la pluviométrie. La situation a en effet été aggravée par l'ouverture des vannes d'un barrage, celui de Bagré, situé au Burkina Faso, «*où [le 27 août] les crues avaient provoqué une hausse dangereuse du niveau de l'eau*». C'est afin d'éviter la destruction du barrage que le Burkina Faso, sans concertation, et donc en dépit d'un accord qui avait été conclu en 1995 avec le Ghana prévoyant qu'il soit informé deux semaines à l'avance de l'ouverture des vannes, a déversé à une vitesse de débit de 900m³/sec. le trop-plein d'eau dans la Volta qui traverse le Ghana, Ghana, *Près de 275 000 sinistrés, des inondations, ...une catastrophe peu médiatisée*, 14 septembre 2007 [en ligne, 30 septembre 2015], notre synthèse.

¹⁰⁸⁷

À deux reprises au moins sur la période 2006-08, l'Angola a connu de graves inondations. En début d'année 2007, lorsque des pluies torrentielles se sont abattues sur Luanda, causant la mort de 75 personnes, et sur la ville de Cacuaco, au nord de la capitale, *Flooding causes chaos in the southern African region*, 24 January 2007. À la fin du mois de mars 2008 ensuite, les inondations qui ont débuté plus tôt que d'habitude ont alors pris par surprise les habitants de la capitale et ceux des provinces du sud (Curiene et Huila), et déclenché une importante épidémie de choléra, *Flooding brings surge in cholera*, 1st April 2008 [en ligne, 3 février 2016].

¹⁰⁸⁸

Il ne s'agit ici cependant que d'une simple corrélation géographique. L'observation ne vaut plus en effet si elle est étendue à certains pays d'Asie comme par exemple, le Sri Lanka, l'Inde, le Sri Lanka, l'Indonésie, l'Afghanistan, ou encore le Bangladesh, qui ont dû faire face sur la période considérée à de graves catastrophes naturelles. Au Sri Lanka, les épisodes de crue subite d'exceptionnels, sont de plus en plus réguliers. Entre avril 2007 et juin 2008, le pays en a connus six, dont un particulièrement meurtrier, le pire de mémoire d'habitant, à Palindanawara, au sud-est de Colombo (6 morts, 30 000 déplacés), et à Colombo même (23 morts, 418 000 déplacés), entre le 1^{er} et le 3 juin 2008, [IRIN, *Local committees step in with flood relief*, 16 June 2008, *Improved*

Tableau 26 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : les 52 pays qui ont attribué un degré de responsabilité réelle, mais pas unique ou principale (par zone géographique)

PAYS EN DÉVELOPPEMENT	
Afrique subsaharienne	Angola ; Bénin ; Botswana ; Cameroun ; Congo ; Côte d'Ivoire ; Djibouti ; Ghana ; Guinée ; Kenya ; Rwanda ; Tchad
Afrique du Nord	Tunisie ; Égypte
Asie	Afghanistan ; Arabie Saoudite ; Bahreïn ; Bangladesh ; Cambodge ; Corée du Sud ; Émirats Arabes Unis ; Inde ; Indonésie ; Kazakhstan ; Malaisie ; Sri Lanka
Amérique latine	Bolivie ; Chili ; Guatemala ; Paraguay ; Salvador ; Uruguay ; Venezuela
Îles des Caraïbes	Cuba ; Haïti ; Jamaïque ; St. Kitts-et-Nevis
Îles d'Océanie	Cook ; Fiji ; Micronésie ; Tuvalu
PAYS DÉVELOPPÉS	
Ue	Allemagne ; Belgique ; Danemark ; Finlande ; Grèce ; Pologne ; Roumanie ; Suède
Autres pays	Croatie ; États-Unis ; Japon

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

Lorsque l'information était disponible, nous avons rédigé une synthèse détaillée de la situation qui a prévalu sur la période considérée dans chacun des pays qui a déclaré avoir été sévèrement affecté par ce facteur. Ce choix a été motivé par l'existence d'un problème de perception phénoménale, dans son sens philosophique ici d'immédiate, de 'la réalité' du phénomène. Le changement climatique étant en effet le plus souvent mentalisé comme une abstraction, le mot recouvre alors pudiquement d'un voile la réalité de ses effets pas seulement matériels, mais aussi psychologiques, dévastateurs, et sa nature profonde, celle d'une catastrophe «éco-sociale», [H. Welzer, 2008]. En se plaçant dans l'abstraction, on s'empêche collectivement de montrer et de se représenter l'environnement, tel qu'il est, concrètement,

water retention measures needed to thwart floods, 5 June 2008]. Le Bangladesh a été, quant à lui, touché le 15 novembre 2007 par Sidr, un des pires cyclones de son histoire (3000 morts, des millions de Bangladais qui ont perdu habitations, récoltes et bétail). Selon le ministère de l'agriculture de ce pays, 553 000 hectares de récoltes ont été ravagés, et dans le district d'Aman, le grenier à riz du pays, les pertes ont été importantes (0,8 mt.). Les inondations du début d'année avaient déjà causé des pertes évaluées à 0,6 mt., [IRIN, *Rice crop hit by recent cyclone*, 4 December 2007, *Coping with the aftermath of cyclone Sidr*, 5 June 2008]. Ce pays est aussi en temps ordinaire confronté à un problème d'érosion des rivières, et en période de mousson, à des inondations de plus en plus précoces, imprévisibles, et donc meurtrières. Ainsi, chaque année, des villages entiers disparaissent en quelques jours, et avec eux des terres cultivables, comme dans le sud-est, à proximité de la rivière Naaf, [IRIN, *Early monsoon floods 'point to climate change'*, 25 June 2008]. En 2007, enfin, le nord de l'Afghanistan (provinces de Panjshir et Kâpâssâ) a été frappé par de graves inondations, en avril et en juin, entre le 26 et le 28, qui ont causé la mort de plus de 100 personnes. En tout, huit provinces ont été touchées dans un pays où on estime que 21 provinces sur 34 sont aujourd'hui particulièrement vulnérables à ce risque. Outre des crues soudaines (district du Hazrat Sultan dans la province de Samangân), le nord du pays (Province de Bâdghis) a connu, en 2008, une vague de froid intense (-20°). Celle-ci a décimé une partie du bétail (300 000 têtes). Un épisode de sécheresse «sévère» a aussi entraîné la perte de 70 à 80% des récoltes et du bétail (le nord représente 1/3 de la production nationale de blé, pois, riz, et maïs), et une chute des rendements des cultures irriguées estimée à 40% par rapport à 2007, [IRIN, *1.5 million «severely» hit by drought- ministers*, 17 July 2008, *Winter cold devastates livestock sector*, 24 February 2008].

c'est-à-dire un enchevêtrement complexe et étiré dans le temps de causes multiples, dans lequel les populations construisent leur réel et l'adaptation¹⁰⁸⁹.

B.1. 1. Un groupe de pays qui a souffert ou souffrait déjà à des degrés divers de la sécheresse et des inondations

L'Afrique australe a été durement touchée en 2007

2007 a été une année de grande sécheresse au SWAZILAND

Ce pays est confronté à une situation de sécheresse chronique depuis au moins l'année 1992. Et comme le rappelle, ici, Chinwe Dike, représentante résidente du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) : «Cela soulève une question importante : le problème de la sécheresse a toujours été traité comme une [situation] d'urgence, et aucune approche à long terme ou de développement n'a été adoptée pour lutter contre la sécheresse chronique», [IRIN, *Rien que 3,1 millions de dollars pour nourrir 400 000 personnes*, 30 août 2007]. C'est à partir de 2001-02 que la situation s'est aggravée. À ce moment-là, cependant, la sécheresse demeurait circonscrite aux régions arides des plateaux de Middleveld, de Lowveld, et de Lubombo. Ainsi, alors que dans ces régions on enregistrait une quatrième année consécutive de sécheresse, 70% des récoltes de maïs avaient été détruits en février 2005, en cause le déficit pluviométrique, mais aussi le manque d'engrais, [IRIN, *La crise empire, les humanitaires sonnent l'alarme*, 2 mars 2005].

La grande sécheresse de 2007 a d'abord été précédée d'une année 2006 marquée par un fort recul de la production céréalière par rapport à 2005 en raison déjà d'un fort déficit pluviométrique, [IRIN, *Une aide alimentaire nécessaire après les mauvaises récoltes*, 1^{er} août 2006]. En 2007, l'année de «la catastrophe nationale», les pluies ont très tôt, soit à la mi-janvier, cessé de tomber : «Les changements de température ont gravement affecté les plants de maïs à une étape très importante de leur croissance». Le prix de la tonne de maïs a alors connu en quelques mois une augmentation fulgurante, de 168 dollars la tonne en janvier à plus de 300 dollars en mars. La différence avec les années précédentes, c'est que tout le pays, également confronté depuis le début de l'année à des phénomènes de vents violents et à des averses de grêle, a été touché, y compris le Highveld, le grenier à céréales du pays. En l'absence de pluies saisonnières, les semis d'été n'ont pas été plantés. Des incendies ont frappé le pays au mois d'août, et un hiver froid, l'un des plus froids depuis plusieurs années, a succédé à la sécheresse. Celle-ci n'a pas non plus épargné les récoltes de subsistance des jardins communautaires, [IRIN, *Pénurie alimentaire en perspective, et hausse vertigineuse du prix du maïs*, 15 mars 2007 ; *Un hiver marqué par le froid et la faim*, 12 juillet 2007 ; *Rien que 3,1 millions de dollars pour nourrir 400 000 personnes*, 30 août 2007]. L'année suivante, grâce à un retour de la pluie, la récolte de maïs a certes été deux fois plus importante (64 000 tonnes), mais insuffisante à couvrir les besoins (200 000 tonnes), [IRIN, *Une récolte de maïs plus abondante, mais pas suffisante*, 9 juillet 2008].

Dans ce pays, où pratiquement un quart de la population a contracté le SIDA (42,6% des femmes enceintes âgées de 25 à 40 ans et 40% des hommes de la même tranche d'âge), soit le taux d'infection le plus élevé au monde, la sécheresse a des conséquences dramatiques : souvent, les patients sous traitement antirétroviral interrompent leur prise de médicaments faute de nourriture suffisante et adéquate, [IRIN, *Optimisme en dépit des dernières estimations inquiétantes sur le VIH*, 11 avril 2005]. «Le sida a également réduit les capacités physiques qui

¹⁰⁸⁹

Welzer, Harald. *Les guerres du climat. Pourquoi on tue au XXI^e siècle*, nrf essais, Gallimard, 2008, 365 pages, [GC, H. WELZER, 2008: 46].

travaillent en ville comme ouvriers, fonctionnaires ou employés d'entreprise, et qui prennent habituellement des congés pour retourner dans leur village aider leur famille dans les travaux des champs.», [IRIN, *Pénurie alimentaire en perspective, et hausse vertigineuse du prix du maïs*, 15 mars 2007].

2007 a été l'année de la pire sécheresse depuis la fin des années soixante-dix au LESOTHO

En 2007, le Lesotho a connu sa pire sécheresse depuis la fin des années soixante-dix. La production de maïs, principal aliment de base, s'est alors effondrée au niveau de 40% de la production de 2006 (72 000 tonnes contre 126 200 tonnes) et a porté le déficit alimentaire céréalier déjà conséquent à 328 000 tonnes. La production de sorgho a connu la même évolution. Du coup, de nombreux emplois saisonniers agricoles ont été aussi supprimés, [IRIN, *En attente de l'aide alimentaire internationale*, 19 juillet 2007].

Le MALAWI : des épisodes plus fréquents de sécheresse et des conséquences sur la propagation du SIDA

Ce pays a été frappé par une grave sécheresse en 2005. Dans le sud, par exemple dans le village isolé de Malemia, la sécheresse avait détruit, entre la mi-janvier et mars, les plants de maïs à un moment crucial de leur développement. L'épisode était intervenu après déjà trois années consécutives de diminution de la production et ses effets sur le mode de vie social, économique et culturel, des petits agriculteurs et de leurs familles, avaient été qualifiés de «*dévastateurs*». Une étude réalisée par Deborah Fahy-Bryceson de l'IFPRI avait ainsi conclu au lien entre famine et accélération de la propagation du virus du SIDA pendant la période de soudure. Les opportunités de travail («*Ganyu*») se faisant rares, les femmes se prostituaient en échange de nourriture ou d'argent : «Parce que les femmes rapportent de quoi manger à la maison, les hommes ferment les yeux sur cette nouvelle façon de subvenir aux besoins de la famille, le risque de famine étant de loin une priorité comparé à celui de l'infection au VIH. «Les villageois donnent la priorité au risque, pensant que cela est relativement gérable», a dit l'étude. «Le sentiment que de toute façon ils ne peuvent rien faire pour réduire leur vulnérabilité face au VIH/SIDA les conduit à se focaliser sur des préoccupations plus immédiates, comme de subvenir chaque jour à leurs besoins alimentaires de base». Cependant il est important de considérer l'aspect commercial de cette activité sexuelle comme stratégie de survie, a prévenu Bryceson, dans la mesure où les femmes sont contraintes de le faire et ne s'intéressent pas aux moyens de se protéger contrairement aux travailleurs du sexe. Leurs croyances très ancrées sont un autre facteur de risque. Selon l'étude, la perception traditionnelle, qui présente les préservatifs comme 'anormaux', et le discours chrétien très répandu sur l'utilisation 'immorale' des préservatifs, fait que peu de communautés admettent l'utilisation de ces moyens de prévention du VIH/SIDA, alors qu'ils sont disponibles au niveau local. Pour ces ménages ruraux, «le sida n'est pas vraiment une menace, comparé à la famine. En fait, la famine contribue au sida», estime Bryceson, [IRIN, *La menace de famine accélère la propagation du VIH-SIDA –étude*, 20 avril 2005 ; *Des officiels des Nations Unies constatent de visu les effets du VIH/SIDA et de la sécheresse*, 31 mai 2005].

La Corne de l'Afrique a connu un grave épisode de sécheresse en 2008

L'ÉTHIOPIE

Le pays a connu plusieurs épisodes de sécheresse graves. En 2003, mais aussi en 2008, où dans certaines régions pastorales (Oromia, Somali), les pluies de la saison longue qui commence à la fin juillet (*Miher*) ne sont pas tombées pendant la période des semailles, et les pluies de la petite saison (*Belg*) ont été «insuffisantes, voire très insuffisantes». Les éleveurs ont alors dû vendre leur bétail à des prix dérisoires (200 à 300 Birr contre 1000 quelques mois auparavant) pour acheter de la nourriture, [IRIN, *Pas de pluies, plus rien à manger*, 12 juin 2008]. Dans plusieurs régions (Afar, Amhara, Somali, Tigré), les récoltes ont été perdues et les éleveurs ont migré afin d'échapper à la faim. En temps normal, les ressources en eaux des régions Somali et Tigré sont déjà rares, [IRIN, *Pertes de récolte et de bétail dans plusieurs régions*, 30 juillet 2008]. Dans la

zone de la région des Nations, nationalités et peuples du Sud, les pluies ne sont pas non plus tombées et les agriculteurs ont mangé leurs semences, les graines de haricots. L'une d'entre eux témoigne : «C'est la première fois de sa vie qu'elle mangeait ses graines au lieu de les planter», [IRIN, *Des fermiers désespérés mangent leurs semences*, 5 septembre 2008]. La situation s'est aggravée dans le nord et le nord-est du pays et en particulier dans le Tigré, car les précipitations du mois d'octobre ont été insuffisantes. Le bétail en a certes profité, mais les cultures plantées en mai ont souffert. Le taux de malnutrition a encore augmenté, tandis que les populations ont fait face à une recrudescence des maladies : paludisme, choléra, affections oculaires, vers, pneumonies, [IRIN, *La sécheresse s'aggrave dans le Tigré*, 28 novembre 2008].

L'ÉRYTHRÉE

En 2008, ce pays a connu sa plus grave sécheresse depuis 1993, date à laquelle le pays a accédé à l'indépendance. Pendant la saison des pluies azmera qui a lieu entre mars et mai, les précipitations ont été inférieures à la moyenne, et pendant la saison des pluies bahri, plus longue, car elle s'étend d'octobre à février, elles ont été peu abondantes. Cette année-là, la production de céréales a atteint 200 000 tonnes, soit la moitié de la production de l'année précédente. Les éleveurs qui composent l'essentiel de la population ont été confrontés de manière encore plus aiguë que les autres années à la raréfaction des pâturages, [IRIN, *Faibles précipitations et crainte de pénuries alimentaires*, 3 octobre 2008]. La situation, à l'avenir, devrait empirer. Selon une étude réalisée par le gouvernement érythréen, la température devrait en effet, d'ici à 2050, s'élever de 4 degrés celsius en moyenne et les périodes de sécheresse augmenter et s'étendre sur au moins 70% du territoire, [IRIN, *L'eau, source d'inquiétude*, 16 juin 2009]. Dans le village d'Edi, en mer rouge méridionale, une des zones les plus chaudes du monde, un pêcheur témoigne plus généralement de l'impact de la sécheresse sur la pêche : «Chaque année, il fait plus chaud ; la période de chaleur commence plus tard maintenant, et nous sommes obligés d'aller de plus en plus au large pour trouver du poisson». Ainsi, année après année, les prises d'anchois sont devenues de moins en moins importantes, car devoir aller de plus en plus loin au large signifie une dépense en fuel plus importante qu'autrefois, ce que seul un programme de subventionnement peut autoriser. Or en 2008, année où la production agricole a fortement décliné, le gouvernement a aussi mis fin au programme de subventionnement du carburant des pêcheurs au mois de novembre, une mesure qui a aggravé la situation de pénurie alimentaire, [IRIN, *Récolter le vent*, 6 mai 2009]. Ce pays, enfin, n'est pas uniquement confronté à un problème de déficit pluviométrique. Comme l'a souligné l'UNICEF en 2003, il doit aussi faire face à l'épuisement de ses ressources phréatiques souterraines et à la salinisation des eaux qui les rend impropres à la consommation humaine et animale, [IRIN, *L'eau, source d'inquiétude*, 16 juin 2009].

Une sécheresse qui affecte de plus en plus de pays de la région des grands lacs...

Le BURUNDI a connu un violent épisode de sécheresse en 2006

Le pays est confronté à un phénomène de sécheresse persistante qui s'est accentué dans le courant des années 2000. En 2004, par exemple, le Système d'Alerte Précoce-Surveillance de la Sécurité Alimentaire (SAS-SSA) diagnostiquait un risque de disettes sérieuses et anormales en raison de l'arrivée précoce de la saison sèche (les pluies s'interrompent avant la maturation des semences) et de la propagation du virus de la mosaïque sévère dans les exploitations de manioc du Nord et de l'Est du pays. Le Burundi enregistre un déficit pluviométrique depuis 1998, [IRIN, *Le pays menacé par de sérieuses disettes à partir du mois d'août 2004*, 18 juin 2004], qui est régulièrement la cause de famines comme en 2005 dans les Provinces de Karuzi, dans le Centre-Ouest, de Cankugo dans l'Est, ou de Kirundo, de Mayinga, et de Ngozi, dans le Nord, [IRIN, *La famine fait 20 morts au Karuzi*, 24 février 2005]. En 2006, le pays a été frappé par une violente sécheresse. En fin d'année, celle-ci a été suivie d'importantes inondations causées par des pluies torrentielles. «Dans une évaluation menée en janvier, le Programme alimentaire mondial (PAM) et l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture ont découvert que les fortes pluies et les inondations avaient détruit entre 50 et 80

pour cent de la récolte de novembre et la plupart des récoltes de haricots, patates douces, maïs, sorgho et riz de janvier dans plusieurs zones du pays, conduisant un quart des huit millions de Burundais à dépendre d'une aide alimentaire.». C'est cet événement qui a conduit le PAM à réviser sa politique de distribution de l'aide alimentaire qui a suscité une levée de boucliers dans le pays des associations de lutte contre le SIDA : «La sécurité alimentaire des personnes séropositives a aussi pris un coup en janvier lorsque le PAM a commencé à mettre en œuvre une nouvelle politique qui les exclut des catégories de personnes vulnérables automatiquement éligibles à des rations alimentaires. «Une personne souffrant du VIH/SIDA n'est pas obligatoirement en insécurité alimentaire», a dit Cecilia Lonnerfors, chargée d'information du PAM au Burundi. [...] Le PAM assiste maintenant les personnes sous ARV uniquement pendant les neuf premiers mois de leur traitement, une période considérée comme cruciale, [IRIN, *Les patients sous ARV préoccupés par les pénuries alimentaires*, 16 mars 2007].

De fortes averses se sont abattues sur le Nord-Ouest du pays à la fin du mois d'avril 2008. 5000 personnes ont été déplacées, leurs maisons rasées (à l'exception de ceux qui vivaient dans des habitations 'en dur'), et leurs cultures détruites (fèves, patates douces, manioc, bananeraies, ces dernières représentant une perte de revenus conséquente puisqu'elles servent à la fabrication d'une bière artisanale très prisée dans la région des grands lacs), dans la Province de Cebitoke, [IRIN, *Risque de pénurie alimentaire après les fortes averses*, 1^{er} mai 2008]. Au début de l'année 2009, le retard, très important, de la saison des pluies (elle débute d'ordinaire en septembre, et là, elle a commencé le 12 décembre), dans la Province de Kirundo, autrefois grenier du pays, a entraîné une nouvelle crise alimentaire et le déplacement de milliers de familles à la recherche de nourriture vers les pays voisins, la Tanzanie et le Rwanda, [IRIN, *Des milliers d'habitants fuient la crise alimentaire dans le nord*, 16 janvier 2009].

La sécheresse gagne du terrain année après année en TANZANIE

Bien que moins intense que dans d'autres parties de l'Afrique de l'Est, la sécheresse affecte régulièrement la production agricole, et en particulier de maïs, de ce pays. Elle est par exemple la cause d'une insécurité alimentaire persistante dans les régions centrales de Dodoma et de Singida comme en 2004, année où dans le pays, plus de 3,5 millions de personnes ont dû recevoir une aide alimentaire, [IRIN, *L'insécurité alimentaire persiste à Dodoma et à Singida*, 9 février 2004 ; *Des millions de personnes menacées par une pénurie alimentaire d'ici la fin mai*, 11 mars 2004]. Les populations de ces régions sont également confrontées à des inondations, comme en 2006, où 1500 villageois ont dû être secourus à Shinyanga, [IRIN, *L'État fournit une aide alimentaire d'urgence aux régions inondées*, 5 décembre 2006]. La même année, cette fois, le pays tout entier a été frappé par un grave épisode de sécheresse. Sur l'île de Zanzibar, il «a détruit près de 4 000 hectares de culture céréalière et décimé 50 têtes de bétail, selon le rapport publié mardi par le Rapid Vulnerable Assessment Task Force Committee». Selon un observateur, la plupart des plants de septembre, maïs et patates, ont été «ravagés», [IRIN, *Zanzibar frappée par une grave sécheresse*, 22 mars 2006].

...et un pays d'Europe orientale, la MOLDAVIE

La sécheresse tend en effet et de plus en plus régulièrement à impacter le potentiel agricole d'un pays d'Europe orientale, la **Moldavie**, qui a connu pendant la campagne agricole 2006-07 un grave épisode de sécheresse. Selon le Dr. Henri Losserand, le Chef de la mission de la FAO dépêché dans ce pays à la demande des autorités moldaves, «l'évaluation du montant total des pertes de production [a été en 2007] d'environ 300 millions d'euros pour les seules céréales, un chiffre qui, selon toutes probabilités, augmente lorsqu'on ajoute les pertes enregistrées par le secteur de l'élevage. La Mission a également rapporté que la sécheresse avait réduit l'offre alimentaire disponible (celle produite par les jardins des particuliers), entraîné des pertes de revenus et d'épargne pour les éleveurs familiaux, accru le prix des produits de base alimentaires, et des autres produits (énergie, gaz, chauffage, etc.)». La Moldavie a connu un nouvel épisode de sécheresse en début d'année 2009 qui a réduit les rendements des principales céréales, le blé

de moitié par rapport à l'année précédente (650 000 t. contre 1,3 mt.), et le maïs, de 40%, [FAO, GIEWS Global Watch, *Drought in Southern Moldova Threatens 2009 Food Production*, 4 August 2009 ; *Grave sécheresse en Moldavie*, 30 août 2007].

Le Niger, la Jordanie, le Yémen, le Pakistan : quatre exemples de situation de sécheresse aujourd'hui permanente

En 2004, le **NIGER**, deuxième pays plus pauvre au monde, **a connu un grave et exceptionnel épisode de sécheresse et a dû faire face à une invasion d'acridiens**, [IRIN, *Marche de protestation contre la hausse des prix des produits de première nécessité*, 16 mars 2005]. La sécheresse, cependant, est si permanente que la plupart des petits agriculteurs et en particulier ceux qui pratiquent une agriculture de subsistance (environ 80%) la vivent sur le mode d'une fatalité, d'une épreuve envoyée par Dieu, [IRIN, *Les aborigènes d'Australie détiennent-ils la réponse à la déforestation au Sahel ?*, 23 mars 2009]. Ses conséquences sont dramatiques dans un pays où un cycle de pauvreté et de famine s'est installé durablement et semble ne pas pouvoir être brisé y compris lorsque les récoltes sont bonnes comme en 2005. En 2008, par exemple, le pays a été confronté à une grave pénurie de fourrages naturels (un déficit évalué à 5 millions de tonnes), et le bétail, notamment dans la région de Diffa dans l'Est, a beaucoup souffert (augmentations de la malnutrition et de la mortalité). Or, la mauvaise santé du bétail (un facteur souvent négligé dans les analyses de l'insécurité alimentaire) est une cause directe de la malnutrition humaine : «D'après les résultats préliminaires d'une étude sur la malnutrition en 2009 chez les enfants de moins de cinq ans, menée en ce moment par le gouvernement, Diffa présente le plus haut taux de malnutrition aiguë du pays : 17,4 pour cent, soit cinq points de plus que l'année dernière. Ce taux reste néanmoins inférieur à celui de 2007, qui était de 19,4 pour cent.», [IRIN, *La mauvaise santé du bétail menace la nutrition humaine*, 14 août 2009]. La sécheresse est aussi la cause d'inondations qui ont frappé, au mois de juillet, la région du Zinder dans le sud-est du pays. Une nuit, il est tombé 150 millimètres d'eau, contre 200 en moyenne en une année. Au mois de septembre, elles ont touché la région d'Agadez dans le nord où «les inondations les plus graves depuis plusieurs décennies» ont été observées, et de déplacements de population comme en 2010 (cette année-là, la production céréalière a atteint son plus bas niveau depuis 20 ans et 2 millions de personnes ont épuisé leurs réserves alimentaires sept mois avant la prochaine récolte).

La JORDANIE, un des pays les plus déficitaires en eau de la planète, **a connu son pire épisode de sécheresse depuis 50 ans en 2008-09**. Celle-ci a décimé le bétail avec une perte évaluée à 700 000 têtes à l'automne 2008 et a détruit au moins 30 000 oliviers. Cette année-là, la production de céréales du pays, en particulier le blé et l'orge, a aussi été très affectée par une maladie (*syringapais temperalella*) qui pour la première fois s'est étendue aux champs du sud du pays. Enfin, une vague de gel exceptionnelle s'est abattue sur le pays pendant l'hiver 2007-08 qui a détruit une partie des récoltes de pommes de terre et de tomates : "Arbitrary grazing has wiped out much of the green cover in the southern and middle parts of the kingdom, and greenery is known to play a significant role in absorbing part of the cold temperature during frost spells," said Abul Rahman Sultan, project manager at Friends of the Earth Middle East. Sultan also blamed the devastating effect of the frost on the disappearance of surface water: "One third of the Dead Sea has evaporated over the past five decades, while the Jordan and Yarmouk rivers, as well as the Azraq basin, have lost much of their water resources. » Sultan said water surfaces protect the land during sub-zero temperatures because "they work as a buffer" against extreme cold. Officials from Jordan's meteorological department said frost appeared this year two months earlier than usual : "Frost usually appears around the end of February or early March. This is the first time it has come so early," said Abdul Halim Abu Hazim, head of the meteorological department.», [IRIN, *Two-week severe frost hits crops*, 20 January 2008].

Au **YÉMEN**, la sécheresse progresse année après année. En août 2007, elle a frappé durement l'île de Socotra (à 350 kms au sud-est des côtes), décimant le bétail, et contraignant une partie de la population au déplacement, [IRIN, *People struggling with drought on Socotra island*, 25 September 2007]. En avril 2008, des milliers d'éleveurs et leurs familles ont dû quitter la zone montagneuse de Taiz, au sud-est de Sanaa, en raison de la pire sécheresse qu'ils aient connue. Privés d'eau, adultes et enfants se sont déversés en l'absence de routes sur des sentiers de fortune à la recherche du précieux breuvage garantissant leur survie, [IRIN, *Threat of displacement of drought bites in part of Taiz Governorate*, 24 April 2008]. À la fin du mois d'octobre, les gouvernorats d'Hadramout et d'al-Mahra situés dans le sud-est du pays ont vécu, selon certains observateurs, les plus graves inondations depuis plusieurs décennies, causant officiellement la mort de 65 personnes, et détruisant des milliers d'habitations et les infrastructures. Les villages côtiers du gouvernorat d'al-Mahra en particulier ont été durement affectés et de nombreux bateaux perdus, [IRIN, *Floods wreak havoc in southeast*, 26 October 2008]. Aujourd'hui, retard des pluies et refroidissement, affectent structurellement la production agricole de ce pays qui importe néanmoins 75% de sa consommation intérieure. La saison des pluies ne débute plus en mars depuis quelques années et les conséquences sont importantes sur le type de céréale cultivée comme l'a expliqué Mansour al Aquil du Ministère de l'agriculture : «Sorghum is usually planted in April with the advent of rain. So far, farmers have not planted sorghum and will have to replace it with maize if rain falls in May. But this will be no substitute because sorghum is used as grain, fodder, fuel and as a raw material for building shacks for people living in rural areas -73 percent of Yemen's 21.7 million population». Le refroidissement, de son côté, entraîne un retard dans le murissement des fruits et une perte des récoltes d'environ 25%, [IRIN, *Changing weather patterns pose challenges for agriculture*, 8 May 2008].

Au **PAKISTAN**, les provinces du sud, Sindh et Balochistan, avaient subi une terrible sécheresse entre 1998 et 2001. Celle-ci a à nouveau frappé en 2006, après un hiver sec où le déficit pluviométrique a atteint 40% et où les chutes de neige ont été moins abondantes et inférieures de 20-25% à la normale, [IRIN, *Fears of widespread drought*, 8 May 2006]. Dans ce pays où plus de 90% des terres sont classées en zones aride ou semi-arides, la sécheresse a de graves répercussions sur les cultures irriguées du coton, du riz, et de la canne à sucre, et sur l'élevage. Une part de plus en plus grande du territoire est menacée par la désertification : «Dans la province du Sindh, le déclin substantiel de l'approvisionnement en eau fournie par l'Indus [...] a entraîné un phénomène d'intrusion de la mer dans la région du delta de l'Indus, la salinisation des eaux souterraines a augmenté, tandis que le bétail a dû émigrer vers les zones irriguées» (notre traduction), [IRIN, *Combating desertification, a major challenge*, 5 June 2006]. En 2006 et 2007, le nord du pays a connu, pendant la période de la mousson, des pluies torrentielles et meurtrières. En 2006, dans la province de la Frontière du Nord-Ouest, c'est la conjonction de celles-ci et des effets du tremblement de terre de 2005 qui, dans des zones isolées ou difficiles d'accès, a été dévastatrice. Les pluies ont chassé les habitants des derniers vestiges qui subsistaient de leurs habitations et les ont contraints, quand ils le pouvaient, à se réfugier et donc à se déplacer dans des zones plus épargnées. Ces déplacements forcés ont nourri le mécontentement de populations qui s'estimaient déjà abandonnées par les pouvoirs publics qui avaient failli à la parole donnée de compenser la destruction ou la perte de leurs habitations suite au tremblement de terre, [IRIN, *Torrential rains flood quake areas, wash away roads*, 13 July 2006]. L'année suivante, en 2007, des pluies torrentielles se sont abattues sur cette même province. Elles ont causé la mort d'au moins 60 personnes (un bilan officiel a fait état de 150 à 200 morts et de plusieurs milliers de disparus), et déplacé des milliers d'autres, y compris dans des villages situés en altitude. Dans la vallée du Dir, arbres fruitiers, cultures, et élevages, ont subi d'importantes pertes, les infrastructures ont été endommagées, tandis que le crouppissement des eaux a favorisé la propagation des maladies [IRIN, *Pluies meurtrières dans les régions du nord-ouest*, 12 juillet 2007]. Le Premier ministre du Balouchistan, Jam Muhammad Yousaf, a estimé, le 3 juillet 2007, que les dommages causés au bétail et aux terres ont été aussi importants que ceux occasionnés par le tremblement de terre de 2005, [IRIN, *Les intempéries comparées au tremblement de terre de 2005*, 5 juillet 2007].

En 2006 et 2007, cet état de sécheresse persistante a également causé dans plusieurs pays des inondations exceptionnelles qui ont détruit les récoltes et le bétail

Dans la Corne de l'Afrique, l'ÉTHIOPIE a connu en 2006 ses plus graves inondations depuis plusieurs décennies

En 2006, les régions du nord, de l'est, du sud, ont été frappées par les plus graves inondations qu'a connues le pays depuis plusieurs décennies. Des pluies torrentielles «inhabituables» et «dévastatrices» se sont abattues sur les montagnes entre juin et septembre et se sont ensuite déversées dans les plaines, et avaient été précédées par un grave épisode de sécheresse. Au mois d'août, on dénombrait déjà 639 morts et 357 000 sinistrés. Dans le sud-est du pays, où il a plu sans discontinuer pendant quatre semaines, la rivière Wabe Shebelle est sortie de son lit, [IRIN, *Quinze morts et des milliers de déplacés suite aux inondations dans le sud-est du pays*, 31 octobre 2006]. En 2007, ce pays a connu de nouvelles et importantes inondations en particulier dans des zones qui ne l'avaient jamais été, tout comme son voisin, le SOUDAN :

«In Sudan, heavy rains within the country and in neighbouring Ethiopian and Eritrean highlands caused an overflow of the main rivers. So far, torrential rains and floods have killed some 90 people across Sudan and destroyed more than 70 000 homes. At least 12 000 head of livestock and more than 42 000 hectares of crops are reported to have been destroyed. In addition, more than 200 000 people have also lost their homes and an estimated 3.5 million people are reported to be at risk of epidemics. Worst affected areas include Kassala in eastern Sudan, parts of Unity and Upper Nile states. The 2007 rainfall season is turning out to be one of the wettest of recent record across many areas of Sudan. The early onset of the season was characterised by very wet June and July conditions which continued through August. The amount of rainfall has been above average in most parts of the country with more northern regions receiving twice the average rainfall», [*Floods Cause Damage in Parts of Several East African Countries*, FAO/GIEWS Global Watch, 5 September 2007].

Dans la région Nord du Sahel, le BURKINA FASO a été frappé en 2007 par des pluies diluviennes et des inondations exceptionnelles

En 2007, le Burkina Faso a été l'un des pays d'Afrique de l'Ouest les plus touchés par les inondations. Au début du mois d'août 2007, le pays a été frappé par de très importantes inondations, certains habitants affirment qu'elles ont été les plus importantes depuis plusieurs décennies. Des pluies diluviennes se sont abattues sur l'ensemble du pays. Dans l'est, mais aussi au nord, dans la province du Lorum, où des inondations avaient déjà eu lieu : «Le 5 août, les deux tiers des habitations du village de Banh ont été rasées après les pluies diluviennes qui sont tombées 13 heures durant sans discontinuer. Ces pluies ont fait quelque 3500 sans-abri, dont près de 450 vivent actuellement dans des écoles locales.» ou encore à l'ouest, où «D'après le préfet de Bama (Ouest), une ville située à une vingtaine de kilomètres de Bobo-Dioulasso, la deuxième grande ville du pays, il est tombé près de 165 millimètres d'eau dans la nuit du 28 au 29 juillet. «Quelque 5000 personnes se retrouvent sans rien et ont tout perdu», a déclaré Alain Galboni. «Ils sont ensemble -hommes, femmes et enfants- entassés dans un édifice public», [IRIN, *Des villages entiers rasés par les inondations*, 14 août 2007].

Ces inondations ont revêtu un caractère exceptionnel à Bama dans le nord, la deuxième ville du pays. Des milliers de personnes qui ont tout perdu, maisons (les habitations sont souvent en terres dans les régions sujettes aux inondations et donc peu résistantes), champs, cultures, bétail, ont dû être déplacées et une aide alimentaire d'urgence a été distribuée par le gouvernement (prélèvement sur le stock alimentaire d'urgence), par des entreprises privées et par des ONG. Au début du mois d'octobre, le risque d'aggravation de la pénurie alimentaire s'est précisé, parce qu'aux pluies diluviennes du début du mois d'août, a succédé une «terrible sécheresse» qui a duré trois semaines, menaçant les maigres cultures qui n'avaient pas été détruites par les inondations, et parce que l'aide reçue (96 tonnes) était insuffisante pour satisfaire des besoins estimés à 1500 tonnes jusqu'au mois de juin 2008 [IRIN, *Une aide alimentaire pour les sinistrés des inondations*, 8 octobre 2007].

«Le 10 octobre, le gouvernement estimait que les crues avaient touché près de 93 000 personnes, dont 28 000 étaient déplacées. Les pluies, drues et persistantes, ont fait au moins 51 morts et 76 blessés, et détruit près de 9 000 foyers et 2 344 greniers, selon les estimations officielles. [...] 50 ponts ont été endommagés et 17 698 hectares de culture ont été noyés, ce qui a entraîné une perte estimée de 13 268 tonnes sur la production prévue. Le gouvernement, qui a déjà consacré plus d'un million de dollars de ses ressources limitées à la gestion des inondations, a sollicité l'aide de la communauté internationale.». Afin de réduire la menace d'une crise humanitaire de grande ampleur, l'ONU a lancé, le 26 octobre, un appel à soutien de 6 millions de dollars. «La destruction des réserves alimentaires domestiques, des cultures et des moyens de subsistance a fait en sorte que des foyers déjà vulnérables se trouvent brusquement bien moins en mesure de pouvoir subvenir à leurs propres besoins, et a plongé ainsi des communautés entières dans une situation de malnutrition grave et d'insécurité alimentaire», selon l'appel des Nations Unies.». Si, très rapidement après le déblocage des fonds, la situation alimentaire s'est améliorée du moins stabilisée, d'autres motifs de préoccupation, conséquences directes des inondations, sont apparus : la déscolarisation, la diffusion des maladies hydriques, diarrhées, paludisme, et méningites, dans un pays qui présente un taux de malnutrition infantile très important [IRIN, *6 millions de dollars pour reconstruire après les crues*, 30 octobre 2007].

En Afrique de l'Ouest, le NIGÉRIA a connu aux mois d'août et septembre 2007 ses plus graves inondations depuis plusieurs années

De graves inondations ont frappé le pays aux mois d'août et septembre 2007 (alors que la saison des pluies n'avait pas atteint son pic), les pires depuis plusieurs années selon les observateurs, causant la mort (le bilan est indicatif et a été dressé par la Croix Rouge) d'au moins 68 personnes, et le déplacement de 50 000 autres qui ont tout perdu, habitations, cultures, et bétail. Le pays entier a été touché (État de Borno, État d'Ogun), mais plus particulièrement le nord, là où parmi les populations les plus pauvres sont concentrées. À la fin août, la pluie est ainsi tombée sur l'État du Kebbi pendant 12 heures, 300 maisons ont été submergées, 3000 personnes ont dû quitter leurs habitations). Le centre a été aussi concerné. Les inondations ont été meurtrières (20 décès en une semaine) dans l'État du Plateau. Récoltes et bétail ont été perdus dans les districts agricoles se trouvant à proximité de la rivière Wase qui est sortie de son lit, [IRIN, *Floods leave thousands homeless*, 6 August 07 ; *More death and destruction as floods spread to central region*, 7 August 07 ; *More floods expected as emergency response struggles*, 10 August 07 ; *Flooding, rainstorms force people from homes in the north*, 30 August 07 ; *With new flooding in Sokoto, 50,000 people displaced nationwide*, 5 September 07].

D'une manière générale, **le nord du Nigéria est une région qui souffre de plus en plus du retard des pluies et des faibles précipitations**. En 2007, la pluie est peu tombée (entre juillet et le début de septembre, alors que la saison des pluies s'étend d'ordinaire de mai à août). La situation a généré pénuries, hausses des prix, rumeurs et colère des populations locales, marchands et négociants (sans qu'il soit possible d'y voir plus clair) ayant été suspectés de spéculer. Sur le marché Dawanau de Kano, le plus important d'Afrique de l'Ouest, en deux mois (oct.-nov.), le prix du sac de maïs est passé de 20 à 30 USD, celui du millet, de 19 à 28 USD, celui du niébé (une variété d'haricot très prisée par les populations en raison de ses vertus nutritives), de 39 à 54 USD, enfin, celui du riz, de 63 à 78 USD. Le Commissaire à l'agriculture de Kano, Musa Suleiman Shanono, lui, a invoqué une «*manipulation*» des marchands qui auraient profité de l'absence d'informations disponibles sur la réalité des récoltes pour gonfler les prix artificiellement : «Some grain merchants have turned into speculators, spreading fears of possible food shortages as a ploy to control pricing of commodities. This is why they hoard grains which makes them scarce. It is just a demand and supply strategy», [IRIN, *Grain merchants price gouging some officials say*, 12 November 07]. De son côté, Muhammad Abdullahi Koya, le représentant des négociants sur le marché de Dawanau, a reconnu la rétention des stocks (en prévision des mauvaises récoltes à venir), mais il a imputé la responsabilité de la situation au retard des pluies et à l'invasion de criquets qu'a connu le nord récemment. La situation a-t-il prévenu, enfin, aura un impact régional, de nombreux pays voisins, Niger, Bénin, Ghana, Togo, Cameroun, Mali, Centrafrique, s'approvisionnant sur ce

marché. Ce qui est certain, en tous les cas, c'est que dans cette région, «au moins 50% de la production a été perdue» selon l'AFAN (*All Farmers Association of Nigeria*), et que les cultivateurs ont été contraints, pour nourrir leurs familles, à consommer les semences et plants mis de côté l'année précédente, ce qui augure de prochaines mauvaises récoltes. À cela s'ajoutent, l'affaiblissement physique de ceux-ci («because a hungry person can't cultivate much» déclare un paysan), la nécessité de s'endetter à court terme («Those of us who borrowed money from banks are not thinking of farming next season. We are now preoccupied with raising money to pay the loans to avoid having to pay more interest or having investments taken over by creditors»), l'augmentation du prix de la nourriture pour le bétail, et le risque accru de désagrégation de la structure familiale, [IRIN, *Crop loss in north to have long-term consequences*, 28 November 07].

Aux portes de l'Afrique australe, la ZAMBIE a enregistré à la fin de l'année 2006 et au début de l'année 2007 un épisode exceptionnel de pluies torrentielles suivi de graves inondations

Ce pays doit faire face à des périodes de sécheresse prolongées dans certaines régions et dans d'autres, à des précipitations de plus en plus excessives. La Zambie a connu un épisode exceptionnel de pluies torrentielles et de graves inondations au cours des mois de décembre 2006 et de janvier 2007. Dans 43 des 73 districts du pays, cultures, habitations, routes et ponts, ont été détruits, et 1,5 millions de personnes sur les douze que compte le pays ont été sinistrées. Si cependant la même année, la Zambie a exporté 250 000 tonnes de céréales, c'est parce que le centre du pays a été épargné par les inondations. Quoi qu'il en soit, les climatologues estiment que ce pays est aujourd'hui confronté à un changement de son modèle pluviométrique qui nécessite une évolution de son système d'alerte des inondations. En effet, celles-ci qui ne présentent jamais les mêmes caractéristiques d'une année sur l'autre, demeurent encore trop imprévisibles. En 2007, la Zambie a lancé une étude qui doit permettre d'identifier à terme les zones les plus vulnérables, [IRIN, *Les humanitaires exhortent les autorités à mettre en place un plan de préparation aux catastrophes*, 29 novembre 2007].

En Afrique australe, la NAMIBIE a été confrontée à des inondations exceptionnelles et précoces en début d'année 2007. Dans le nord-est, les villages entourant la capitale du Caprivi (Katima Mulilo), grenier à céréales du pays, ont été submergés par les eaux, à la suite du débordement du Zambèze causé par les pluies torrentielles qui se sont abattues sur l'Angola. Chaque année, la région est affectée par ces inondations, mais cette année, les inondations ont revêtu une ampleur inhabituelle, des observateurs ont évoqué les pires inondations depuis vingt ans, et surtout elles sont intervenues plus tôt que d'ordinaire : début mars, au lieu d'avril-mai. Celles-ci auraient réduit la récolte de maïs du pays d'environ 50%, à un moment où la récolte sud-africaine diminuait fortement, menaçant la stabilité de son approvisionnement, [IRIN, *Major flood threat after early rains*, 9 March 2007]. L'année suivante, la récolte de maïs, bien que supérieure à l'année précédente (138 600 t.), a été moins importante qu'attendue, en raison de nouvelles inondations qui ont frappé le nord et le nord-est dès la mi-janvier : «The 2007-08 agricultural season was delayed in most crop-producing regions, due to 'inadequate and sporadic rainfall coupled with prolonged dry spells in the north central regions during October to December 2007'» (*NEWFIS Crop Prospect*). Un papillon, le *spodoptera frugiperda*, a attaqué les plants dans les régions d'Oshana et d'Oshikoto, [IRIN, *Too much rain is as bad as too little*, 13 March 2008].

En 2007, la SYRIE a connu sécheresse et inondations qui ont entraîné un recul de la production agricole (en particulier du blé) évalué par le *National Agricultural Policy Centre* (NAPC) à 20%. En dépit de ce déficit, la Syrie est demeurée autosuffisante dans la plupart des céréales, à l'exception de l'orge. Cet épisode de sécheresse a cependant une nouvelle fois mis en exergue la dépendance forte de l'agriculture syrienne à l'irrigation, une agriculture caractérisée par un très grand nombre de très petites exploitations, [IRIN, *Harvest hit by poor weather, inefficient farming practices*, 5 July 2007].

B. 1. 2. Certains membres du groupe ont connu des saisons parfois successives de cyclones exceptionnelles et dévastatrices

MADAGASCAR : 2006-2007, the worst cyclone season from time immemorial

Madagascar has faced permanent and foreseeable natural disasters : chronic drought, tropical storms, floodings. In 2006-2007, the poorest part of the country, the Northeast where 70% of people live under the poverty line had experienced its worst cyclone season from time immemorial. Seven cyclones the most serious are Indlala (15 March/220 km/h) and Jaya (in the earlier April days/210 km/h) had killed more than 150 people officials said. Strong winds and floodings accompanying the cyclones had caused everywhere landslides and washed away rice fields, cattle, and remaining infrastructures. That year, 80% of the agricultural production was lost according to the FAO. At least 550.000 people most of them living in remote areas had to be rescued and accessibility is a real problem, [IRIN, *Rough road to recovery*, 26 April 2007 ; *Recovering from blow after blow*, 24 May 2007]. If the following cyclone season was less devastating, it has contributed increasing the vulnerability of the island, the natural disasters' cycle never stop hitting. To make matter worse, the cyclone season has occurred between December and April when people are extremely vulnerable because of the lack of food. In 2008, two cyclones, Fame (in January) and Ivan (17 February) hit the Northeast. They killed 106 people and made 330.000 others homeless. After two months, 190.000 were still homeless. Lastly, the same year, «Concerns have also been raised over food security after large areas of rice fields were flooded in the Ambatondrazaka region, where most of Madagascar's rice, the staple food, is grown.». «Despite the severe damage, Madagascar could not have been much better prepared : a contingency plan and cyclone simulation exercise in October 2007 brought together all the relevant authorities, UN agencies, civil society groups and NGO's. 'The participants unanimously identified cyclones on the east coast, followed by floods, as the main risks', Jean-Marie Stratigos, of the UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs in Madagascar, told IRIN. The simulation exercise 'took place on the east coast in Foulpointe - Ténérive East- Soanierana Ivongo [north of the second city, Toamasina], exactly where IVAN struck ; everyone is familiar with the location, people know one another.', [IRIN, *Violence of Cyclone Ivan overwhelms careful preparations*, 20 February 2008 ; *Cash shortage hit cyclone food aid delivery*, 16 April 2008].

LE MOZAMBIQUE : an usually number of cyclones in 2008

The country was hit by 12 cyclones instead of 9 usually per season. The climate experts thought that *the Nina* could be responsible for the rising of their frequency and intensity. On 7-8 March, Jokwe, a category three tropical cyclone had struck the North of the country, killing 6 people and destroying 9000 houses. «Bonifácio Antonio, director of the relief coordination department of the National Disaster Management Institute (INGC) said at least 9,000 houses and more than 200 small boats were destroyed in Nampula Province, and the strong winds accompanying the cyclone blew off the roofs of at least 80 schools. "At least 25,000 families live in the risk area, in the coastal areas in the north; we are still trying to assess the damage and the number of people who have been left homeless," he said. The impact of Jokwe, a category three cyclone, was not as severe as Favio in 2007, a category four cyclone that destroyed the coastal town of Vilanculos, killing 10 people in the southern province of Inhambane.», [IRIN, *La Niña triggers the number of cyclones*, 8 March 2008 ; *Six dead as category three cyclone hits northern coast*, 10 March 2008]. The year before, Favio, a category four tropical cyclone, had struck the Central Provinces of Inhambane and Sofala in February. Vilanculos a coastal town visited by foreign tourists, payed an heavy tribute with 10 dead, 70 injured, and about 150.000 displaced. «Favio lost much of its lethal strength after slamming into Vilankulo. It continues to bring rain to other parts of Mozambique, but the rainfall is not expected to worsen the situation further north in the Zambezi Valley, where the worst flooding in six years has displaced more than 120,000 people over the last two weeks, said Paulo Zucula, head of the government's disaster agency (INGC).», [IRIN, *Cyclone Favio rampages through coastal town*, 22 February 2007 ; *Counting the cost of Flavio*, 23 February 2007].

Le 3 mai 2008, le **MYANMAR** (Birmanie) a été frappé par le cyclone Nargis dont la vitesse des vents a atteint 190 km/h. et a causé la mort de près de 150 000 personnes et des milliers de disparus. Selon Jemilah Mahmood, membre de l'Équipe Spéciale des Nations Unies pour la coordination et l'évaluation des catastrophes (UNDAC), «En survolant la région touchée, je n'ai pas pu m'empêcher de penser que c'était pire que le tsunami asiatique de 2004 : tellement de morts et de déplacés sur une région aussi vaste...L'onde de tempête était sans aucun doute bien plus importante, puisqu'elle a atteint 35 kilomètres dans certaines régions, contre cinq ou six kilomètres lors du tsunami». Une course contre la montre a été engagée par la FAO et les ONG pour replanter le riz avant qu'il ne soit trop tard dans le delta de l'Ayeyarwadi, une région très touchée par le cyclone, et qui produit 65% de la production annuelle du pays. «Notre priorité première est de veiller à ce que le riz soit planté pendant le mois de juin, pour qu'au moins une certaine quantité de riz soit récoltée d'ici à la fin de l'année, et qu'il n'y ait plus de pression sur les besoins en aide alimentaire», a expliqué à IRIN Diderik de Vleeschauwer, porte-parole de la FAO. «S'ils ne peuvent pas planter, le pays va connaître une pénurie de riz et sera dépendant de l'aide alimentaire au-delà de la phase d'urgence». [...] La plupart des familles d'agriculteurs ont toutefois perdu l'ensemble de leurs semences, de leurs engrais et de leur bétail lorsque le cyclone Nargis s'est abattu sur la région les 2 et 3 mai, les privant du matériel essentiel dont ils avaient besoin pour planter.». À la mi-juillet, à la fin de la période de semailles, 75% des agriculteurs manquaient de semences et 25% n'avaient pu semer. Dans un pays où les familles les plus pauvres consacrent 65-70% de leurs revenus à l'alimentation, la situation a aggravé la situation d'insécurité alimentaire déjà préoccupante qui préexistait au passage du cyclone, [IRIN, *Planter le riz avant qu'il ne soit trop tard*, 2 juin 2008].

B. 1. 3. Certains pays qui étaient moins affectés sont de plus en plus souvent affectés par l'extrême rapidité d'évolution des schémas météorologiques

En Afrique de l'Ouest, la GUINÉE-BISSAU, mais la variable climatique ne joue pas encore un rôle essentiel

Dans ce pays où les terres sont fertiles, la variable qui détermine l'ampleur du déficit annuel de production agricole est le niveau des précipitations qui est en général suffisant. En 2007, les pluies sont tombées avec retard et à un mauvais moment ce qui a par exemple affecté la culture du riz dont la production a été inférieure de 9% à la production de l'année précédente. Par ailleurs, de nombreuses rizières situées dans les mangroves ont été décimées. En dépit d'un déficit pluviométrique certain, la récolte de noix de cajou que l'on craignait un temps mauvaise a, elle, finalement, été bonne. En 2007-08, année où des risques de pénurie alimentaire graves ont été signalés dans le nord du pays, la variable climatique n'a pas forcément joué un rôle essentiel. Du côté des facteurs structurels, l'archaïsme des méthodes de production, par exemple l'absence d'irrigation pour la culture du riz qui rend du coup, chaque année, la production totalement dépendante du hasard des précipitations, a contribué à la survenue de crises alimentaires sévères. Mais aussi l'insuffisante qualité des infrastructures, terrestres ou portuaires, l'absence de diversification de la production agricole (le pays produit essentiellement de la noix de cajou dont il exporte les excédents) et de la diète alimentaire (le pays ne manque pas de patates douces et de racines, mais la population préfère consommer du riz qui, selon les années, est importé en plus ou moins grande quantité). En 2007-08, des facteurs plus conjoncturels ont également influé comme par exemple la dépréciation du dollar face à l'euro qui a entraîné une diminution du niveau des revenus des producteurs et la modification du ratio prix au kilo de la noix de cajou égal prix au kilo du riz. Aggravée par l'insuffisance de la production de riz locale, le prix du riz a bondi pour devenir inaccessible à une large partie de la population. Pendant un temps, enfin, soit au premier semestre 2007, le gouvernement de ce pays a craint que la récolte de noix de cajou ne soit mauvaise (70% de la population vend sa production pour acquérir du riz pendant la seconde moitié de l'année). Cela a contribué à la hausse du prix de cette céréale sur les marchés locaux, [IRIN, *Famine ou pas, la situation inquiète les agences humanitaires*, 9 août 2007 ; *Risque de crise alimentaire avec la baisse du*

prix des noix de cajou, 8 octobre 2007 ; Comment éviter une nouvelle crise alimentaire cette année, 4 mars 2008].

Aux frontières de l'Afrique australe, la ZAMBIE

Les climatologues estiment que ce pays est aujourd'hui confronté à un changement de son modèle pluviométrique qui nécessite une évolution de son système d'alerte des inondations. En effet, celles-ci qui ne présentent jamais les mêmes caractéristiques d'une année sur l'autre, demeurent encore trop imprévisibles. En 2007, la Zambie a lancé une étude qui doit permettre d'identifier à terme les zones les plus vulnérables, [IRIN, *Les humanitaires exhortent les autorités à mettre en place un plan de préparation aux catastrophes*, 29 novembre 2007].

Dans la région des grands lacs, par exemple le RWANDA, même si celui-ci n'est pas membre de ce groupe

Dans l'ensemble, dans ce pays, les conditions climatiques sont favorables à la production agricole. L'insécurité alimentaire chronique, parfois grave, est par conséquent liée à d'autres facteurs : forte densité de population, méthodes de production archaïques, et jusqu'en 2009, du moins, faible soutien des autorités à l'agriculture combiné il est vrai à un manque de moyens budgétaires. Le pays, néanmoins, est de plus en plus souvent confronté à des schémas météorologiques changeants comme en 2004 où un phénomène de fortes pluies irrégulières qui ont détruit les récoltes a été observé dans les dix derniers jours du mois de mars dans les Provinces de Byumba et de Ruhengeri. Des averses de grêle avaient également détruit les plantations de bananes dans la Province de Kibungo, [IRIN, *Les récoltes seront bonnes du fait de précipitations abondantes*, 27 avril 2004]. Afin d'y parer, «Dans le cadre du Programme d'intensification agricole, l'accent a été mis sur des méthodes agricoles comme le paillage et l'irrigation [...] Les fermiers ont aussi été découragés de cultiver des petites parcelles fragmentées et, selon des officiels, la pratique a été particulièrement bénéfique pour les cultivateurs de maïs dans la province Ouest, qui cultivent maintenant dans de grandes plantations, sur une base communale. Le rendement moyen de maïs dans la province tourne maintenant autour de sept tonnes métriques par hectare, contre une moyenne de quatre tonnes métriques il y a deux ans», a dit Paul Munyazaki, un chercheur associé à USAID (l'Agence des États-Unis pour le développement international) dans la province.». Le Rwanda est également confronté à un problème, celui de l'érosion des terrasses. Du coup, «Les fermiers ne sont [plus] autorisés à élever du bétail sur les versants des collines ; ce qui a contribué à maintenir l'intégrité des terrasses», [IRIN, *Des mesures pour stimuler l'agriculture portent leurs fruits*, 14 janvier 2010].

En Asie, le BHOUTAN

«We have been following the debates on global warming, and it has now become more convincing than before with signs of unusual weather pattern cropping up from all corners of the earth. In our local context, we had a number of incidences where farmers had left their land fallow because of water shortages or delayed rains or increased pests outbreaks, and damages caused by flash floods and storms. The eastern part of country was worst hit with more than 500 houses damaged, and hundreds of acres of crops destroyed by unusually powerful storms that swept across the eastern part of the country in May this year. Perhaps, this effect may have been an extension of the impact of the natural disaster struck our neighbouring countries. Dry land farming constitutes about 75% of arable land. Farming relies heavily on timely seasonal rainfall, adequate soil moisture with global warming are likely to affect more than 80% of the farming communities.»¹⁰⁹⁰

¹⁰⁹⁰

Adress, The Hon. Lyonpo Pema Gyamtsho, Minister for Agriculture of the Kingdom of Bhutan, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 27 août 2015].

B.2. L'absence de moyens dans la lutte contre les invasions d'acridiens et la propagation de certaines maladies végétales et animales a aggravé l'insécurité alimentaire dans la Corne de l'Afrique et dans les pays frontaliers du Nigéria

Les invasions d'acridiens, un problème récurrent, une menace qui s'étend, et qui, entre 2006 et 2008, a détruit une partie des récoltes dans la péninsule arabique et la Corne de l'Afrique

Traditionnellement, trois grandes régions sont concernées par ce problème, l'Asie centrale (Afghanistan, Tadjikistan, Kirgizstan, et Ouzbékistan), la péninsule arabique (Yémen, Oman), et la Corne de l'Afrique (Éthiopie, Érytrée, Somalie, Soudan). En Asie centrale, le problème est déjà ancien et une réponse régionale lui était apportée au temps de l'URSS. En 2008, **l'Afghanistan et le Tadjikistan** y ont été confrontés, et en 2007, **le Kazakhstan et le Kirghystan**. Le Tadjikistan affecte 1,3 millions USD/an au traitement de 100 000 hectares, mais en 2008, cela s'est avéré insuffisant, parce que les surfaces infectées ont doublé par rapport à 2007. Le printemps, inhabituellement chaud, a en effet favorisé la reproduction des criquets qui sont apparus un mois plus tôt, [IRIN, *Drive to contain locust outbreak gains momentum*, 29 April 2008]. L'Afghanistan n'avait, en revanche, que très peu de solutions à opposer à ce fléau. Lorsqu'au début avril 2008, les premiers essaims ont surgi dans la province de Bâdghîs au nord-est, Kaboul a lancé une campagne d'éradication en promettant aux populations locales 7 kilos de blé contre 1 kilo de criquets. N'ayant pas tenu sa promesse, l'opération a suscité un important mécontentement, [IRIN, *Wheat for locusts plan turns sour*, 14 July 2008]. L'Afghanistan (présente à Rome) et le Tadjikistan (absent) n'appartiennent pas au premier groupe qui a imputé aux effets du changement climatique un degré élevé/principal/déterminant de responsabilité dans la hausse des prix et la crise alimentaire. Même lorsque tel est le cas (Yémen, Érytrée), le facteur est présenté comme aggravant. En revanche, sur la période considérée de notre étude (2006-mi-2008), il a joué en conjonction avec d'autres facteurs un rôle non-négligeable dans la péninsule arabique et dans la Corne de l'Afrique.

En 2007, le Yémen a affronté sa pire invasion de criquets depuis 1993

La production de ce pays, qui manque de moyens financiers et techniques pour lutter contre, est, en effet, et l'évolution tend à s'accuser, de plus en plus menacée par les épizooties animales et les maladies végétales. Ainsi, pendant plusieurs mois, ce pays a tenté, plutôt vainement, de stopper leur progression inexorable vers les zones cultivables. Ces criquets dont la reproduction a été favorisée par la tombée de pluies inhabituelles dans le désert auraient détruit 120 000 hectares de cultures. Faute de moyens financiers, et en dépit de la portée régionale du problème, l'invasion a fini par s'étendre à Oman, [IRIN, *Erytrea-Yemen, New locust swarms threaten crops*, 19 April 2007 ; *Warning of potentially worst locust infestation since 1993*, 13 June 2007 ; *Desert locust infestation yet to be controlled*, 21 August 2007].

La même année, en avril, **l'Érytrée**, en juin, **la Somalie** (région du Puntland), et en fin d'année, à partir de novembre, **le sud-est de l'Éthiopie et le nord-est du Kenya** (district de Mandera), ont été également confrontés à des invasions de criquets. En 2008, **le sud-ouest de la Mauritanie** a été concerné (février, mais sans dommages pour les cultures), ainsi que **le Nigéria**.

De l'Afrique de l'Ouest à la péninsule arabique, des épizooties animales et des maladies végétales ont contribué ou au recul de la production ou/et à l'aggravation de l'insécurité alimentaire

L'Afrique de l'Ouest, en particulier le Nigéria, a par exemple été confrontée en 2007 à un risque grave de propagation rapide de la grippe aviaire

Au Nigéria, l'épidémie qui s'est déclarée en 2006 s'est rapidement propagée. En huit mois, d'un cas localisé dans l'État du Kaduna (Sambara), elle s'est étendue à 14 États sur 36. En cause, un système de surveillance défaillant, mais aussi une réalité de géographie économique (60% des 140 millions de poulets produits chaque année le sont par de petites exploitations). La caractéristique rend donc aussi le pays très vulnérable à ce type d'épidémie (comment identifier l'origine d'un cas de contamination, en particulier humain ? le cas s'est posé concrètement après le décès d'une femme le 17 janvier 2007 qui avait consommé un poulet acheté sur un marché de Lagos). D'autres facteurs expliquent, cependant, la propagation de la maladie. L'interruption, en juillet 2006, du versement des primes de compensation à l'abattage, en raison de l'absence de fonds. L'absence de modification des techniques d'abattage (sans gants, sur le marché). L'administration aux animaux malades de vaccins importés, le plus souvent frelatés, les éleveurs manquant de moyens financiers pour se procurer les véritables vaccins. Le manque à gagner, enfin, pour un secteur exportateur, lié à l'impossibilité d'écouler à l'étranger des poulets vaccinés, [IRIN, *Tracking bird flu*, 8 December 2006 ; *Surveillance efforts to increase after reported bird flu death*, 1 February 2007 ; *New health risk with farmers using banned bird flu vaccine*, 24 May 2007].

En 2006-2007, il n'y a pas eu que le Nigéria à être touché, mais aussi le **Niger**, le **Cameroun**, la **Côte d'Ivoire**, le **Burkina Faso** (mais en mai 2006 et à quelques kilomètres de la capitale), l'**Égypte**, le **Soudan**, et **Djibouti**, et en 2008, cela a été le tour du Togo. En 2006-07, le **Kenya** a été confronté à la peste des petits ruminants. En juin 2008, au **Burundi**, une maladie (non identifiée) présentant les symptômes de la maladie de Newcastle et transmissible à l'homme est apparue dans la province de Keyanza.

Dans la péninsule arabique, un pays, le Yémen, a par exemple dû faire face sur la période considérée à de multiples épizooties animales et maladies végétales

En avril 2007, le Yémen a dû faire face à l'Ug 99, un champignon agent de la rouille noire, qui s'est attaqué aux cultures de blé, [IRIN, *Yemen-Horn of Africa, Government combats wheat killer disease*, 18 April 2007]. Ce pays a, ensuite, connu successivement un épisode de grippe aviaire en novembre 2007, [IRIN, *Top official issues bird flu warning*, 20 November 2007], et affronté pour la première fois, à partir de décembre 2007, la propagation dans ses troupeaux de la *Myasis*. Le directeur du Département du Ministère de l'agriculture en charge de la lutte (GDAR) a rappelé qu'il ne disposait que de 250 000 USD pour éradiquer la maladie alors qu'il lui aurait fallu 3,75 millions USD, [IRIN, *Myasis affects thousands of animals*, 2 March 2008 ; *Struggling to combat maggot attacks*, 31 March 2008].

À Rome, un pays en particulier, **la Libye**, a consacré une large part de son intervention au rappel de la nécessité à lutter régionalement contre les épizooties animales et maladies végétales. Celui-ci a notamment souligné son rôle prépondérant dans le financement des programmes régionaux de vaccination, et dans la lutte contre les acridiens, la Libye finançant des projets en Ouganda, au Ghana, au Mali, et au Botswana¹⁰⁹¹.

¹⁰⁹¹

His Excellency Abu Baker Al-Mabrouk Al-Mansouri, Secretary of the General People's Committee of the Authority for Agriculture, Animal Wealth and Marine Resources of the Socialist People's Libyan Arab Jamahiriya, Fao, Rome, 4 June 2008 [en ligne, 17 février 2016].

B.3. Le facteur climatique, un révélateur de l'existence d'une «causalité complexe» ?

La période 2006-08 a été caractérisée d'une part, par l'intensification des évolutions climatiques et météorologiques préexistantes, de l'autre, par la survenue de nombreux phénomènes climatiques et météorologiques exceptionnels. La période a été ainsi marquée par la progression de la sécheresse, là où elle n'était pas encore installée, et par son aggravation, là où elle l'était déjà. Des pays qui, ensuite, connaissaient des conditions climatiques plutôt favorables jusqu'alors, ont été, à leur tour, confrontés aux conséquences de l'extrême rapidité de l'évolution des schémas météorologiques. Ces évolutions, au demeurant peu médiatisées, ont eu, naturellement, des incidences, souvent graves, sur la production agricole et la sécurité alimentaire des pays concernés. Elles ont confirmé, enfin, les craintes exprimées par la GIEC, [2007], d'un avenir où l'Afrique ne sera plus la seule concernée parce que la plus affectée, mais aussi, de plus en plus fortement, l'Amérique latine, l'Australie ou encore la Nouvelle-Zélande :

La hausse de la fréquence des températures extrêmement élevées, des vagues de chaleur et des épisodes de fortes précipitations, qualifiée de *très probable* sur les quarante dernières années, devrait, par exemple, se traduire par une «*baisse des rendements [agricoles] dans les régions chaudes en raison du stress thermique*». La progression de la sécheresse et l'augmentation de l'intensité des cyclones tropicaux, jugées *probables*, devraient entraîner et accélérer l'érosion des sols, la baisse des rendements ou des pertes de récoltes, et une mortalité plus fréquente du bétail. Tous les continents seront affectés, mais à la lecture du tableau de synthèse des incidences régionales anticipées, [p. 11], trois évolutions retiennent, ici, plus particulièrement l'attention. L'Afrique : «*Dans certains pays, le rendement de l'agriculture pluviale pourrait chuter de 50% d'ici 2020*» ; l'Australie et la Nouvelle-Zélande : «*D'ici 2030, la production agricole et forestière devrait décroître dans une bonne partie du sud et de l'est de l'Australie ainsi que dans plusieurs régions orientales de la Nouvelle-Zélande, en raison de l'accentuation de la sécheresse*» ; enfin l'Amérique latine : «*Le rendement de certaines cultures importantes et de l'élevage du bétail devrait diminuer, au détriment de la sécurité alimentaire. On anticipe en revanche une augmentation du rendement des cultures de soja dans les zones tempérées. D'un point de vue général, on anticipe une augmentation du nombre de personnes exposées à la famine, degré de confiance moyen*». Quelle que soit la région considérée, le GIEC prédit des «*Incidences négatives complexes et localisées sur les petits propriétaires, les agriculteurs, pratiquant une agriculture de subsistance*»¹⁰⁹²

Il est aujourd'hui extrêmement difficile, voire impossible, quelle que soit l'échelle géographique retenue, de mesurer car impossible à isoler, la contribution exacte d'un phénomène climatique et/ou météorologique et/ou d'un désastre naturel par rapport à celle d'un ou de plusieurs autres facteurs, à la diminution, parfois à l'effondrement, de la production agricole et animale, et à l'aggravation de l'insécurité ou de la vulnérabilité alimentaires. En revanche, il est certain que la période 2006-2009 a été marquée par la survenue de nombreux désastres naturels exceptionnels qui, contrairement à une association d'idées fréquente, n'a pas

¹⁰⁹²

GIEC, *Changements climatiques 2007*, Rapport de synthèse, les citations sont extraites du Résumé à l'intention des décideurs, 1-23.

coïncidé avec des épisodes el Niño et la Niña sévères¹⁰⁹³. Certains d'entre eux ont eu des impacts incontestables et incontestés à différentes échelles sur la production agricole.

Le cyclone Nargis qui s'est abattu, le 2 mai 2008 sur la région de l'Ayeyarwadi, le grenier à riz du Myanmar, a par exemple perturbé dans l'immédiat l'approvisionnement en riz des pays de la région et nourri des inquiétudes –le marché pour cette céréale est étroit- sur l'approvisionnement à moyen terme qui ont été publiquement exprimées à Rome par le Premier ministre japonais. Les conséquences humaines et matérielles de la catastrophe ont été décrites par ailleurs par les observateurs comme plus graves que celles du tsunami de 2004. L'épisode de sécheresse australien de 2006-07 et les conditions météorologiques défavorables, une vague de froid extrême notamment, qui ont sévi entre la mi-2007 et la mi-2008 en Ukraine, ont eu, quant à eux, des répercussions mondiales, directes, pour le premier pays sur l'approvisionnement mondial en blé, et indirectes pour le second, puisqu'elles l'ont amené à adopter des restrictions et prohibitions à l'exportation, [Chap. IV].

En août et septembre 2007, une vague d'inondations exceptionnelles a frappé un grand nombre de pays africains. Plus particulièrement de l'Ouest (Nigéria, Togo, Mali, Mauritanie, Niger, Bénin), mais aussi du centre (Kinshasa en RDC et Brazzaville au Congo ont enregistré les 25-26 août leur pire crue depuis 50 ans), du Nord (le Soudan a connu au mois d'août les pluies et les crues les plus graves de son histoire qui ont inondé plus de 40 000 hectares de terres agricoles et détruit 12 000 têtes de bétail et 16 000 de volailles)¹⁰⁹⁴, et australe (Angola, Namibie). Celles-ci ont détruit ou gravement endommagé outre le potentiel agricole, les réseaux d'infrastructures et sanitaires souvent déjà défaillants ou mal ou non-entretenus, et accéléré la propagation des maladies diarrhéiques.

La même année, entre août et octobre 2007, l'Amérique centrale et les Caraïbes ont été frappées par de graves catastrophes naturelles qui ont cependant eu un impact contrasté sur le

¹⁰⁹³ L'*Oceanic Niño Index* est ici en effet formel. L'épisode *el Niño* (qui dure en moyenne 18 mois) de 2006-07 a été classé 'faible', et celui de 2007-08, 'modéré'. Les épisodes *el Niño* les plus graves ont eu lieu respectivement en 1982-83 et en 1997-98. L'épisode *la Niña* de 2007-08 a été quant à lui certes anormalement long (plus de 2 ans), mais son impact a été considéré comme 'modéré' tout comme celui de 2010-11 qui a cependant sévèrement affecté la production agricole en Argentine et au Paraguay. En revanche, trois épisodes *la Niña* graves ont été mis en évidence entre 1973 et 1976 à peu près au moment où éclate la crise alimentaire de 1974. Consulter à ce sujet le site de Jan Null, CCM, <<http://ggweather.com/enso/oni.htm>>.

¹⁰⁹⁴ IRIN, *3,5 millions de victimes sont exposées aux épidémies*, 30 août 2007 [en ligne, 3 février 2016].

potentiel agricole. En août, l'ouragan Dean a par exemple détruit 90% de la récolte de bananes en Dominique, 90% de la récolte de papaye et mis au chômage 2500 travailleurs saisonniers au Belize, entre 30 et 75% selon le produit considéré des récoltes de banane, de cassave, de maïs, de fruits, de cacao, et de sucre de canne, en Jamaïque. En revanche, le mois suivant, les pertes causées par le passage de l'ouragan Félix sur l'Amérique centrale ont été plus mesurées, au Honduras, au Guatemala, à l'exception toutefois du Nicaragua¹⁰⁹⁵. En Amérique du Sud, un pays, enfin, la Bolivie, a connu, mais entre novembre 2006 et mars 2007, une vague de froid exceptionnelle¹⁰⁹⁶, conjuguée à de violentes tempêtes et à des inondations. En moyenne, entre 11 et 13% de la production nationale de céréales et de tubercules aurait été perdue, tandis que *«In eastern and northern lowland departments of Santa Cruz, Beni and Pando, floods have caused complete loss of soybean, paddy and maize crops in some areas and reduced yield potential of surviving crops. In addition, the important livestock sector has also been severely affected, with thousands of animals reported dead, loss of pasture land and increasing health problems.»*¹⁰⁹⁷.

Des épisodes de sécheresse exceptionnels ont aussi et enfin frappé en 2007, l'Afrique australe, comme au Swaziland, au Lesotho où la sécheresse a directement causé l'effondrement

¹⁰⁹⁵ *«Nicaragua Powerful hurricane "Felix" severely hit the north-east Atlantic coast of Nicaragua, affecting the Northern Atlantic Autonomous Region (RAAN) and the departments of Jinotega and Nueva Segovia. It caused floods and landslides, resulting in loss of human life, significant damage to housing and infrastructure, as well as to basic food crops (mainly recently planted second season maize and paddy crops), and fruit trees such as banana, coconut and mango. Continued flooding and saturated soils may prevent maize and paddy crops re-planting activities. More than 32 000 families, mainly poor and vulnerable indigenous groups, have been affected and are in need of urgent humanitarian assistance to recover their livelihoods.»*. La tempête tropicale qui a sévi le mois suivant (oct.) a occasionné de nouveaux dégâts estimés à entre 4 et 14% sur les cultures en particulier de maïs et de pois. Haïti a aussi connu d'importantes inondations, mais les pertes de récolte ont été faibles. *Impact of main natural disasters on food production in Latin America and the Caribbean (2006-2007)*, FAO/GIEWS Global Watch, 30 October 2007 [en ligne, 30 mars 2016]. Disponible sur Internet : <<http://www.fao.org/giews/english/shortnews/latin071030.htm>>, [LAC, FAO/GIEWS Global Watch, 30 Oct. 07].

¹⁰⁹⁶ L'Asie centrale, en particulier des pays comme l'Ouzbékistan, le Kirghistan, le Tadjikistan, et l'Afghanistan, dans lesquels la pauvreté et l'insécurité alimentaire sont traditionnellement élevées, a aussi connu, un peu plus tard, en 2007-08, un hiver avec des froids extrêmes. En Ouzbékistan par exemple, la température moyenne a été de -20° celsius, alors qu'elle était en général les hivers précédents positive dans le Sud et comprise entre -2 et -10° dans le Nord. *«While Kyrgyzstan's power deficits were not as prolonged as Tajikistan's, the extreme cold has intensified the effects of poverty, unemployment, and high food and energy prices. Since last fall, prices of wheat and flour have increased by 30 to 50 percent. Producing only 64 percent of the wheat it needs and 30 percent of the vegetable oil it demands, Kyrgyzstan is very dependent on food imports, particularly from Kazakhstan. Kazakhstan's decision to raise the price of wheat this March may further destabilize Kyrgyzstan's economy. Moreover, the prices of electricity and transport are forecast to continue rising.»*, *Extreme Winter Weather in Central Asia and its Effects on Food Security*, FAO/GIEWS Global Watch, 8 April 2008 [en ligne, 30 mars 2016]. Disponible sur Internet : <<http://www.fao.org/giews/english/shortnews/casia080408.htm>>.

¹⁰⁹⁷ [LAC, FAO/GIEWS Global Watch, 30 Oct. 07].

de la production de maïs de 2007 au niveau de 40% de celle de 2006, en Moldavie en Europe orientale, et en 2008, la Corne de l'Afrique, l'Érythrée, l'Éthiopie. Ceux-ci ont été parfois localisés ou circonscrits à une région, à un territoire, comme avec l'épisode de sécheresse qu'a connu l'île de Zanzibar en 2006 dans une Tanzanie encore globalement épargnée ou comme avec les retards de pluie qui ont entraîné un recul de la production dans la Province de Kirundo au Burundi en 2008. Chacun de ces phénomènes, enfin, s'est décliné en autant de «*micro-situations*» extrêmement localisées.

En même temps, si la période a été incontestablement marquée par la survenue d'épisodes climatiques, météorologiques, et désastres naturels, exceptionnels, de par leurs ampleur ou intensité, dans de nombreux pays, ceux-ci sont d'exceptionnels devenus permanents et récurrents dans d'autres, parfois les mêmes, comme au Niger, en Jordanie, au Yémen, au Pakistan, en Bolivie, au Pérou, à Haïti, au Swaziland, en Éthiopie, au Burundi, à Madagascar, ou encore, et la liste n'est pas exhaustive, au Mozambique. La chaîne de leurs 'causes' ou 'origines' s'étirant dans le temps, [Welzer, 2008 : 30], et produisant, nous verrons plus loin sous quelle(s) forme(s) précisément, une «*endo-exo-causalité*», [Maruyama, 1974], qui leur est, au plan contextuel, spécifique, il devient de plus en plus difficile d'établir un diagnostic en responsabilités. Surtout, comme l'a montré H. Welzer, [2008 : 43], le terme de catastrophe naturelle ou climatique apparaît de moins en moins approprié pour qualifier des situations qui s'apparentent davantage à des «*catastrophes éco-sociales*» aux enchaînements causals en réalité extrêmement complexes¹⁰⁹⁸. Dans celles-ci, les phénomènes climatiques et météorologiques, les désastres naturels, ne jouent pas toujours et forcément un rôle moteur, mais de plus en plus souvent et aussi celui d'un catalyseur et d'un amplificateur, révélateur de dysfonctionnements institutionnels majeurs, d'instabilités politiques, économiques et sociales fortes, et d'insécurités multiples et diverses qui s'auto-entretiennent. Dans le cas de l'Éthiopie, par exemple, les épisodes de sécheresse successifs avaient certes affaibli le potentiel de production, mais la stratégie de terreur appliquée contre les populations accusées de protéger

¹⁰⁹⁸ «De fait, le terme de 'catastrophe naturelle' n'est qu'un raccourci sémantique abusif : la nature n'est pas un sujet, elle n'est pas susceptible de vivre des catastrophes, elle peut tout au plus causer des événements catastrophiques pour les humains, ayant donc des conséquences sociales parce que déjouant leurs attentes et excédant leurs capacités de réaction. [...] Les catastrophes sociales mettent à nu les coulisses de la société et en révèlent les dysfonctionnements cachés ; [...]. Elles font ressortir, en matière d'espérances de vie et de survie, les inégalités normalement amorties par les institutions et cloisonnées par quartiers et secteurs de travail, donc moins visibles ; elles démasquent les faiblesses de l'administration, qui existent aussi lorsque rien ne la sollicite, [...]. Dans la catastrophe apparaît non l'état exceptionnel d'une société, mais seulement une dimension, d'habitude cachée au quotidien de son existence.», [GC, H. WELZER, 2008 : 43-44].

les rebelles du *Front national de libération de l'Ogaden* (FLNO), un groupe séparatiste à l'est du pays, a contribué de manière déterminante à plonger au mois d'octobre 2008 6,4 millions de personnes dans l'insécurité alimentaire extrême et à en menacer 8 autres millions, [IRIN, 24 juin 2008] :

En 2008, le pays a vécu sous la menace permanente de troubles sociaux. Les autorités craignaient que l'opposition n'exploite la colère suscitée par la hausse considérable des prix des produits alimentaires pour souligner son incapacité à gouverner, deux ans après la tenue des élections nationales de 2005 dont le résultat avait été particulièrement contesté, [Assefa Admassie, Unu-Wider, janvier 2013]. Entre septembre 2007 et la fin de l'année 2008, le prix du maïs a par exemple augmenté de 83%, celui du sorgho de 89%, et celui du blé, de 54%, [IRIN, *Pas de pluies, plus rien à manger*, 12 juin 2008]. Ce pays était confronté depuis quelques années à une aggravation de la sécheresse. Le nord et le nord-est du pays, en particulier la région du Tigré, avaient accumulé les déficits de précipitations lors de la petite saison des pluies (*Belg*, qui s'achève en mai) et lors de la saison principale des pluies (*Meher*, qui débute à la fin du mois de juillet), [IRIN, *La sécheresse s'aggrave dans le Tigré*, 28 novembre 2008]. D'autres régions étaient aussi affectées comme celles du Somali, de l'Oromia et des Nations, nationalités et peuples du Sud (RSNNP). Lorsqu'il pleut, les pluies sont souvent torrentielles et dévastatrices à cause de la sécheresse, entraînant crues et inondations, comme en août 2006, où dans la région de Kelafo, les inondations les plus graves depuis plusieurs décennies ont causé la mort de 639 personnes, [IRIN, *Quinze morts et des milliers de déplacés suite aux inondations dans le sud-est du pays*, 31 octobre 2006]. En 2008, les pluies, trop insuffisantes, ayant entraîné de nouvelles pertes de récolte et de bétail dans les régions des Afar, de l'Amhara, du Somali et du Tigré, les agriculteurs ont vendu leur bétail (les prix ont alors chuté) et souvent mangé leurs semences, [IRIN, *Pertes de récolte et de bétail dans plusieurs régions*, 30 juillet ; *Des fermiers désespérés mangent leurs semences*, 5 septembre 2008].

Ces désastres naturels, combinés parfois aux invasions d'essaims de criquets pèlerins comme dans la région du Somali, ont affaibli année après année le potentiel de production, [IRIN, *Menace d'invasion acridienne dans l'est du pays*, 9 mai 2007]. La situation résultait, cependant, aussi d'autres facteurs. Dans la région du Somali, par exemple, déjà sévèrement affectée par la sécheresse, le gouvernement avait imposé des restrictions à la distribution de l'aide alimentaire internationale et les forces de sécurité avaient détruit villages, récoltes et réserves, et confisqué le bétail des agriculteurs. Les rebelles du FLNO, mais aussi *Human Rights Watch* (HRW), ont évoqué une stratégie militaire visant consciemment par la terreur et la destruction à soumettre des populations civiles susceptibles de pactiser avec l'ennemi, [IRIN, *Le gouvernement nie l'imminence d'une crise humanitaire dans la région Somali*, 27 juillet 2007]. Certaines des mesures adoptées par le gouvernement, comme la suppression des taxes sur les céréales, n'ont eu, ensuite, aucun impact sur leurs prix. Dans les zones rurales qui constituent 85% de la population, les agriculteurs ont consommé leur production, tandis que dans les villes, la mesure n'a pas été effectivement appliquée, [IRIN, *La levée des taxes sur les céréales pourrait soulager les populations urbaines pauvres*, 24 mars 2008]. Enfin, un dernier élément a contribué à l'aggravation de la 'crise alimentaire' dans ce pays. Faute notamment de ressources financières suffisantes (les besoins étaient estimés à 325 millions USD en octobre 2008 et seuls 60-65% avaient été réunis à cette date selon les Nations Unies), le PAM n'a pu remplir sa mission, [IRIN, *Pertes de récolte et de bétail dans plusieurs régions*, 30 juillet ; *Les bénéficiaires de l'aide d'urgence, désormais 6,4 millions*, 16 octobre 2008]¹⁰⁹⁹.

Dans le cas de la Mauritanie, la crise alimentaire était installée depuis déjà plusieurs années, et l'attention du nouveau pouvoir focalisée sur la réussite de la transition démocratique et le retour des réfugiés mauritaniens du Sénégal :

Le pays avait connu deux épisodes de sécheresse successifs et particulièrement sévères, en 2003 et en 2004, et une invasion de criquets pèlerins en 2005, qui avaient détruit des récoltes déjà faibles. La crise était, cependant, qualifiée de «silencieuse» parce qu'elle se diffusait subrepticement à tout le pays via un

exode rural massif qui nourrissait à son tour une très forte augmentation de la pauvreté en milieu urbain, la plus grave de la sous-région selon le PAM. Malgré la persistance de la crise, le PAM avait évalué à un sixième, soit 500 000 personnes, la population mauritanienne en situation d'insécurité alimentaire, «*les bailleurs de fonds internationaux tardaient à réagir*» alors que les réserves alimentaires du PAM étaient épuisées à la fin du mois de juillet 2006. Celui-ci, anticipant une nouvelle vague d'exode rural, avait lancé un appel à la communauté internationale pour une aide d'urgence de 4 millions USD, [IRIN, *Les bailleurs de fonds tardent à réagir, mais la crise alimentaire persiste*, 21 juillet 2006]. La situation ne s'était pas arrangée en 2007 en raison notamment du doublement du prix des denrées alimentaires mais aussi des menaces que faisait peser le terrorisme sur les opérations humanitaires, [IRIN, *Poursuite des opérations humanitaires malgré l'insécurité grandissante*, 9 janvier 2008]. Le pays avait par ailleurs une nouvelle fois connu des inondations importantes mais localisées, comme à Tintane, dans le sud-est, où le 7 août, c'était du jamais vu de mémoire de la population, 81,5 millimètres d'eau étaient tombés en 24 heures. Bétail et cultures avaient été emportés, et des milliers de personnes avaient été alors déplacées, [IRIN, *Une crue éclair fait des milliers de déplacés*, 10 août 2007 et *Condamnation unanime du coup d'État*, 7 août 2008]. De violentes manifestations contre la vie chère ont éclaté dans plusieurs villes du sud-est du pays au mois de novembre 2007, avant de s'étendre à la capitale, Nouakchott. Pour de nombreux observateurs, le retour à la stabilité politique, la lutte contre le terrorisme, le retour des réfugiés mauritaniens exilés au Sénégal, l'abolition de l'esclavage, auraient monopolisé l'attention et l'action du pouvoir, au détriment de la résolution des problèmes socio-économiques et notamment alimentaires dans un pays où un tiers de la population était au chômage, [IRIN, *Vote de confiance pour le président Abdallahi, un an après son élection*, 24 avril 2008]. La hausse du prix mondial et local des produits agricoles et alimentaires et du pétrole et plus tard, l'espoir un temps cultivé par le pouvoir, mais déçu, de financer la lutte contre la pauvreté et les inégalités grâce aux retombées de l'exploitation du champ pétrolifère offshore de Chinguetti jugée finalement insuffisamment rentable, auront finalement rattrapé le nouveau pouvoir et aggravé la situation économique et sociale¹¹⁰⁰

Au Malawi, une crise institutionnelle a entraîné le report du vote du budget et retardé l'achat des engrais :

Au Parlement, le vote du budget a été suspendu le 24 juillet 2007 suite à la défection de 60 députés de l'opposition (Front Démocratique Libre –UDF- et Parti du Congrès du Malawi –MCP-) qui ont rejoint les rangs du Parti présidentiel, le Parti démocratique progressiste (DPP). L'événement constituait un nouvel épisode de la crise politique que ce pays connaissait depuis trois ans. Comme en 2005, il a entraîné un retard dans la distribution des engrais et semences, [IRIN, *Le report du vote du budget pourrait compromettre la sécurité alimentaire*, 26 juillet 2007]

Au Zimbabwe, enfin, les dysfonctionnements dans l'approvisionnement en électricité nécessaire à l'irrigation, conjugués à un épisode de sécheresse sévère, ont plongé 4,1 millions de personnes dans l'insécurité alimentaire extrême :

Le ministre de l'Agriculture, Rugare Gumbo, a admis pour la première fois officiellement en juin 2007 que son pays était confronté à l'imminence d'une crise alimentaire. Deux mois plus tôt et trois ans après l'expulsion d'une précédente équipe, le pays avait accueilli à nouveau sur son sol une équipe de la FAO et du PAM qui avait estimé à 4,1 millions le nombre de de Zimbabwéens frappés d'insécurité alimentaire grave. Un appel à l'aide internationale (les besoins étaient estimés à 118 millions USD) avait été lancé, mais le Zimbabwe avait prévenu, il refuserait tout soutien dont l'octroi serait par exemple conditionné au respect des droits de l'homme ou à la démocratisation du régime, [IRIN, *La FAO et le PAM invités à faire une évaluation de la sécurité alimentaire*, 26 avril 2007 ; *Pas assez d'argent pour nourrir ceux qui ont faim*, 18 septembre 2007].

La situation s'expliquait par le déficit de production céréalière et notamment de blé d'hiver de la campagne 2006-2007 (estimé à 50%), certes plus importante que prévue, mais insuffisante pour couvrir

1100

Notre synthèse.

des besoins évalués à 1,8 millions de tonnes, [IRIN, *La FAO et le PAM invités à faire une évaluation de la sécurité alimentaire*, 26 avril 2007 ; *Appel d'urgence pour prévenir une crise humanitaire*, 24 juillet 2007]. En cause, un épisode de sécheresse particulièrement sévère en 2006-2007 et l'impossibilité pour les producteurs de blé d'irriguer les cultures en raison de coupures d'électricité devenues quasi-permanentes dans le pays. Le pays, manquant de devises étrangères, était, en effet, dans l'incapacité de se procurer sur le marché international les pièces de rechange indispensables au bon fonctionnement des centrales, [IRIN, *La mauvaise récolte de blé d'hiver pourrait aggraver la pénurie alimentaire*, 7 août 2007]. Le déficit s'est aggravé lors de la campagne suivante, 2007-2008, 13% seulement des surfaces cultivables de blé ayant étéensemencées, soit 53% de moins qu'en 2006-2007. En cause, la pénurie d'engrais et de carburants, le mauvais état du matériel agricole, [IRIN, *L'interdiction d'opérer continue de pénaliser les organismes de lutte contre le sida*, 30 juin 2008], et la consommation par les petits producteurs de leurs semences entre les deux campagnes de production.

La plupart des experts agricoles estime que la mise en œuvre de la Jambanya, la réforme agraire de 2000 qui a ordonné la confiscation des terres des 4500 producteurs blancs du pays et leur redistribution à des agriculteurs noirs, serait aussi responsable de la faiblesse de la production. La réforme aurait en effet désorganisé durablement le potentiel de production agricole du pays en entraînant la parcellisation des terres, la culture de productions inadaptées par exemple très consommatrices en eau comme le maïs, et la perte d'une expertise que des pays voisins, le Mozambique, le Malawi, le Nigéria, auraient récupérée, [IRIN, *Les fermiers blancs retournent chez eux*, 18 juillet 2007]. Des études de l'Université du Cap-Occidental ou du Sussex ont cependant relativisé l'incidence négative de la réforme, leurs auteurs qualifiant de «mythe» par exemple son échec [IRIN, *Les petites exploitations agricoles vues comme seule solution pour la sécurité alimentaire*, 23 septembre 2008]¹¹⁰¹

La récurrence, de plus en plus souvent, la permanence et l'augmentation de l'intensité des catastrophes naturelles ou «éco-sociales» secrètent une insécurité psychologique qui leur est propre et renforcent un sentiment de fatalisme parmi des populations impuissantes, sans cesse contraintes au déplacement et au déracinement, comme au Niger, au Burundi, au Mozambique. Outre leurs effets dévastateurs sur les habitations, les récoltes, les troupeaux, elles annoncent, nous l'avons vu, la propagation incontrôlée des maladies en particulier diarrhéiques, le choléra, le paludisme, qui deviennent mortelles, en raison de l'inexistence ou de la faiblesse des systèmes sanitaires (Burkina Faso, Éthiopie) et des infrastructures (rives du fleuve non entretenues en Somalie, tout à l'égoût vétuste en RDC). Mais aussi la diffusion rapide des épizooties animales (Burundi, Nigéria, Yémen, Oman, Bhoutan) et autres maladies végétales (Jordanie, Yémen) qui, soit déciment le potentiel d'élevage, soit détruisent les rares récoltes qui ont subsisté aux catastrophes naturelles. Elles anticipent l'interruption des traitements contre le VIH/SIDA, soit en raison de la hausse des prix des produits alimentaires comme au Swaziland, soit en raison de décisions des autorités ou organisations internationales et humanitaires qui établissent de nouvelles priorités (PAM au Burundi). Celles-ci vont entraîner la perturbation du fonctionnement de l'économie rurale (Swaziland) et le recours

1101

Notre synthèse.

obligé enfin à des stratégies de survie comme la prostitution où l'immédiateté du nourrir relègue au second plan la perspective d'être contaminés par le VIH/SIDA et de mourir (Malawi)¹¹⁰².

Dans les pays instables, chaotiques, cette insécurité s'additionne, puis se conjugue, cependant, à toutes les autres, pour produire sa propre endo-causalité, autonome, une sorte de méta-causalité de la catastrophe sociale, la violence qui, «à tout moment [...] est disponible comme option d'action»¹¹⁰³. En l'absence d'État de droit qui garantisse le «droit de vivre» et de propriété et monopolise l'exercice de la violence légitime, comme l'a suggéré H. Welzer, [2008 : 148], chaque individu se retrouve alors contraint d'individualiser son rapport à celle-ci. Le Kenya dont le cas a été décrit en introduction en fournit un des exemples les plus terrifiants, dont les affrontements de la sécheresse ne sont qu'une illustration parmi d'autres :

Un affrontement de ce type a par exemple opposé en septembre 2008 éleveurs *borana* et *samburu* et causé une vingtaine de morts¹¹⁰⁴, ou encore, le mois suivant, éleveurs *garre* et *murule* à Mandera, une ville déjà touchée par les inondations et une grave pénurie alimentaire¹¹⁰⁵. Ces affrontements ont lieu dans le Nord, une région qui a été durement frappée par la sécheresse de 2005, les inondations, et l'apparition, immédiatement après, en 2006, de la peste des petits ruminants, qui a par exemple décimé en 2007 5% du troupeau de chèvres et moutons (soit 100 000 têtes) des éleveurs nomades du district de Turkana¹¹⁰⁶.

Car ces violences particulièrement vives en période électorale s'alimentent surtout aux sources d'inégalités économiques et sociales profondes et d'un sentiment de haine prégnant :

Le Kenya est le 10^{ème} pays le plus inégalitaire au monde. Ainsi, les revenus des 'riches' sont-ils 56 fois plus élevés que ceux des 'pauvres'. Dans les provinces du Sud contrôlées par le pouvoir, on vit en moyenne 16 ans de plus que dans l'Ouest et dans le Nord-Ouest. Dans ce contexte, la violence doit être davantage perçue «pour les populations, [comme une] façon de se défouler pour exprimer leurs griefs économiques. Dans les zones urbaines, [fait observer un agent des Nations Unies], il y a eu beaucoup d'incendies et de pillages inutiles»¹¹⁰⁷. L'autre cause profonde de la violence est le sentiment de haine encouragé par certains médias et la culture de l'impunité¹¹⁰⁸

¹¹⁰² Sur tous ces points, se reporter à notre analyse, Le défi de la socialisation, dans la conclusion de la deuxième partie.

¹¹⁰³ Nous serions tentés de rajouter, comme unique option d'action, [GC, H. WELZER, 2008 : 44]. Sur la question de la violence, se reporter à notre analyse, Le défi de la socialisation, dans la conclusion de la deuxième partie.

¹¹⁰⁴ Kenya, *Les affrontement «de la sécheresse» font des centaines de déplacés*, IRIN, 19 septembre 2008 [en ligne, 24 août 2015].

¹¹⁰⁵ Kenya, *Les inondations déplacent des milliers de personnes*, IRIN, 16 octobre 2008 [en ligne, 24 août 2015].

¹¹⁰⁶ Kenya, *La peste des petits ruminants tue près de 100 000 têtes de bétail*, IRIN, 25 juillet 2007 [en ligne, 24 août 2015].

¹¹⁰⁷ Kenya, *C'est l'économie, idiot (plus que le «tribalisme» !)*, IRIN, 11 janvier 2008 [en ligne, 24 août 2015], nos italiques.

B. 4. Une règle de droit dans la lutte contre le réchauffement climatique jugée inefficace, inéquitable et injuste, par une proportion importante de pays en développement

Si à Rome, l'adaptation au changement climatique a été perçue par la grande majorité des Chefs d'État et de Gouvernement des pays en développement présents comme un défi structurel¹¹⁰⁹, le terme a été souvent employé dans son sens commun ou restrictif et n'a que rarement traduit le choix d'une orientation ou d'une stratégie de politique publique précise¹¹¹⁰. La plupart du temps, l'adaptation a été envisagée sous la forme de l'accroissement de la productivité d'une culture de base, blé, maïs ou riz, lié à un effort de R&D accru, mais moins fréquemment, par exemple, comme le préconisent R. Mendelsohn et A. Dinar, [2009], comme une opportunité de réorienter la politique agricole vers la production de cultures vivrières locales qui, pourtant, contribuerait plus efficacement à la sécurité alimentaire¹¹¹¹. De nombreux pays, concernés par des problématiques de sécheresse et de rareté de la ressource eau, ont annoncé vouloir développer ou intensifier leur effort d'irrigation¹¹¹², qui, en effet, dans les études, dès lors que l'eau est disponible¹¹¹³, est mentionnée comme une forme d'adaptation

¹¹⁰⁸ Kenya, *Répandre la haine*, IRIN, 23 janvier 2008 [en ligne, 24 août 2015].

¹¹⁰⁹ Le représentant chinois à la Conférence a considéré qu'avec le développement des biocarburants, il constitue le second défi «*non traditionnel*». Et d'ajouter : Les effets du changement climatique qui sont nombreux frappent surtout les pays en développement. Les dommages qu'ils occasionnent sur les écosystèmes se manifestent notamment sous la forme d'une augmentation des épizooties animales et des maladies des cultures. Le changement climatique qui est également source d'incertitudes multiples et de fluctuation des prix des cultures perturbe la décision d'investir, Speech at the High-Level Conference on World Food Security, Sun Zhengcai, Minister of Agriculture, People's Republic of China, Fao, Rome, June 3, 2008 [en ligne, 20 octobre 2013]. Pour le représentant thaïlandais, il est la menace globale «*la plus sérieuse*» et menace directement la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), Statement by H. E. Dr. Sahas Bunditkul, Deputy Prime Minister of Thailand, Fao, Rome, June 4, 2008 [en ligne, 20 octobre 2013].

¹¹¹⁰ Il existe néanmoins de notables exceptions. Outre l'Indonésie, un cas évoqué ultérieurement, il y a l'Éthiopie qui a mis en place un système de gestion des risques de la sécheresse *ex ante* et un programme de reforestation depuis plusieurs années, mais aussi la Zambie, le Malawi, et le Rwanda. Celui-ci a par exemple développé un programme de gestion et de conservation des écosystèmes fragiles dans les zones humides, 2) de réhabilitation et de plantation de massifs forestiers, 3) enfin d'extension de l'agroforesterie et d'aménagement des bassins versants pour lutter contre l'érosion (dans ce cas précis cependant, l'écosystème avait été également et surtout endommagé par la guerre) ; les pays d'Asie centrale (Arménie, Kazakhstan, Turkménistan), Fiji qui avait recentré son modèle de pêche sur la conservation des ressources.

¹¹¹¹ Cette orientation, nous la retrouvons présente dans les déclarations de quelques pays, des îles principalement, Jamaïque, Fiji, Micronésie, mais aussi le Bhoutan. En revanche, à l'exception de l'Afrique du Sud qui la perçoit principalement comme un outil de réduction de la pauvreté, elle n'est abordée par aucun autre pays d'Afrique subsaharienne.

¹¹¹² Entre autres exemples, l'Éthiopie, l'Érythrée, la Gambie, le Malawi, le Nigéria, le Pakistan, l'Arménie, le Kazakhstan, le Turkménistan, l'Afghanistan, la Malaisie, le Yémen, l'Irak, et le Maroc. Le représentant d'Oman a proposé l'expertise de son pays, tout comme Israël ou le Vietnam.

¹¹¹³ Un très grand nombre d'études se rejoignent sur ce constat, mais R. Mendelsohn et A. Dinar font observer que «*dans beaucoup d'analyses sur l'Afrique par exemple, et de modèles ricardiens, le coût d'introduction des infrastructures d'irrigation n'est pas pris en compte. L'omission de ces coûts se traduit alors*

possible. La rareté des ressources en eau induit aussi la diminution de la production d'électricité quand elle est d'origine hydraulique, et avec elle, la déforestation, comme au Kenya et en Ouganda¹¹¹⁴, et explique la volonté de diversification des sources énergétiques de ces pays. Rares sont ceux, il existe les contre-exemples du Bangladesh et surtout de l'Indonésie¹¹¹⁵, qui ont mis l'accent sur le développement au niveau local d'une gestion fine des cultures animales et végétales fonction des variations de température et de précipitation, tandis que de rares pays ont estimé indispensable une réforme de la législation relative aux droits de propriété¹¹¹⁶.

En même temps, à la décharge des États, ceux-ci, au moment de la Conférence, ne disposaient que de fort peu d'évaluations scientifiques, à l'exception des travaux du GIEC, qui leur auraient permis de concevoir et d'appliquer des voies d'adaptation à leurs réalités locales. En atteste, par exemple, la demande conjointe de la France et du Brésil, dans leur position commune du 14 novembre 2009 adressée au CSA, de mandater *«le groupe d'experts de haut niveau (HLPE) pour qu'il fournisse pour sa session de 2011 un rapport précisant l'impact potentiel du changement climatique sur la sécurité alimentaire à court, moyen et long termes, afin de lui permettre de formuler des propositions visant à le réduire (adaptation).»*¹¹¹⁷. Les

par une inflation des revenus nets estimés des surfaces irriguées, comparé à celles qui ne le sont pas.», Climate Change and Agriculture, An Economic Analysis of Global Impacts, Adaptation and Distributional Effects, New Horizons In Environmental Economics, Edward Elgar, World Bank, 2009, 246 pages, [CC, R. MENDELSON ; A. DINAR, 2009 : 101, traduction par nos soins].

¹¹¹⁴ En Ouganda, au Burundi, mais aussi en Guinée, la déforestation est aussi liée à des pratiques culturelles ancestrales, la culture sur brûlot notamment. Le représentant de la Guinée a par exemple estimé nécessaire de *«concevoir et mettre en place des systèmes d'agroforesterie capables d'atténuer les effets de l'agriculture itinérante sur brûlis, prédominante en Afrique Subsaharienne, et responsable en grande partie du changement climatique et des émissions de gaz à effet de serre»*. Allocution de Son Excellence Monsieur Mahmoud Camara, Ministre de l'agriculture, de l'élevage, de l'environnement et des eaux et forêts de la République de Guinée, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 18 septembre 2015].

¹¹¹⁵ À Rome, l'Indonésie a en effet annoncé qu'elle allait mettre en œuvre une série de mesures d'adaptation publique. Premièrement, l'amélioration des techniques de prévision climatiques. Ensuite, l'intensification de l'effort de R&D agricole. Troisièmement, la promotion d'une politique de transferts technologiques. Quatrièmement, la création d'un mécanisme financier d'adaptation au changement climatique à destination des plus pauvres. Enfin, l'encouragement à une utilisation plus optimale des terres déjà consacrées à l'agriculture et des surfaces jusqu'alors demeurées en friche, l'Indonésie rejetant l'option de l'extension des surfaces, parce que favorisant la déforestation. La production agricole de ce pays est menacée par les effets du réchauffement climatique. Handoko et al., [2008] ont calculé qu'en l'absence de mesures, la production de riz en plaine aura en 2050 diminué de 20,3%, de maïs, de 13,6%, de soja, de 12,4%, et enfin, de sucre de canne, de 7,6%, cité par Arifin, Bustanul de l'Université de Lampung. The "Regulation" of Rice Market in Indonesia, *Conference FARM/IGPDE/Pluriagri, G20 Agriculture: What is Next?* December 20, 2011, Paris, 12 pages, [RRMI, B. ARIFIN, 2011].

¹¹¹⁶ Cette orientation a été défendue, mais par exemple par le Représentant de la Norvège, Éric Solheim, Ministre de l'environnement et du développement international, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 26 novembre 2013].

deux pays invitaient le HLPE à réaliser un état des lieux des évaluations sur les impacts du changement climatique «globalement, mais surtout dans les différentes régions les plus concernées (modification des zones de production, variabilité de la production, conséquences sur les marchés locaux, régionaux et mondiaux, impacts sur les chaînes de production, sur la nutrition, sur les questions d'emploi)», et «des voies d'adaptation proposées pour les systèmes agricoles, des chaînes de production et de leur environnement économique. Il portera une attention particulière aux outils institutionnels, économiques, financiers, de recherche et de développement, et d'aide à la décision permettant l'adaptation des systèmes.»¹¹¹⁸.

Six mois après l'échec de la Conférence de Bali (3-7 déc. 2007), et six mois avant celle de Poznań (1^{er}-13 déc. 2008), pays en développement et pays développés se sont une fois encore affrontés¹¹¹⁹ sur la question de la différenciation des types d'engagement de réduction des émissions de CO₂ des pays en fonction de leur niveau de développement. L'enjeu, «les principes d'équité à respecter, les mécanismes financiers nécessaires et les dotations financières de soutien aux pays en développement.»¹¹²⁰. Un peu plus d'une vingtaine de pays¹¹²¹ ont dénoncé, parfois en des termes peu mesurés¹¹²², l'inéquité, mais aussi l'inefficacité de la règle de droit multilatérale, dans la lutte contre le réchauffement climatique. Ils ont rappelé qu'en dépit de l'asymétrie avérée des effets du réchauffement climatique, les plus pauvres d'entre eux en particulier continuaient de manquer de moyens financiers pour adopter les

¹¹¹⁷ [PC, FRANCE-BRÉSIL, 2009].

¹¹¹⁸ Les deux pays ajoutaient enfin : «Une vision critique du HLPE sur la coordination des instances internationales et la cohérence de leurs travaux et positionnements en matière de changement climatique et sécurité alimentaire serait particulièrement utile, en particulier sur les études déjà réalisées par le GIEC», [Ibid.].

¹¹¹⁹ Les pays en développement ont été cependant unanimes à féliciter et remercier le Japon pour la mise en œuvre du *Cool Earth Partnership*, un mécanisme financier qui leur est destiné doté de 10 Mds USD.

¹¹²⁰ P. Radanne, [2008], a estimé que la disposition initiale qui prévoyait l'application d'un même engagement de réduction de CO₂ à tous les pays avait été ressentie par les pays en développement «comme une entrave à leur développement futur», en plus d'alimenter un sentiment d'inéquité, Les enjeux de la conférence de Poznań, Note, *Fondation Terra Nova*, 2 décembre 2008, [en ligne, 27 octobre 2014]. Disponible sur Internet : <<http://www.tnova.fr/note/les-enjeux-de-la-conf-rence-de-poznan>>.

¹¹²¹ En Afrique subsaharienne (Afrique du Sud, Angola, Burundi, Congo, Gambie, Guinée-Bissau, Lesotho, Mauritanie, Ouganda, Sénégal, Seychelles, Tchad ; Zimbabwe), en Asie (Bangladesh, Bhoutan, Irak, Malaisie, Pakistan, Vietnam), en Amérique latine (Brésil, Guatemala), dans les Caraïbes (Cuba, St-Kitts-et-Nevis), en Océanie (Tuvalu).

¹¹²² Un exemple, le représentant de l'Ouganda qui a déclaré : «*Having overcome slavery and colonialism, a new form of Aggression that has beset Africa is in the form of green house gas emissions from the industrial world*», The Honourable Mary Lubega Mutagamba, Minister for Water and Environment of the Republic of Uganda, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 18 septembre 2015].

mesures d'adaptation et d'atténuation nécessaires, faute de concrétisation des engagements promis par les pays développés. Ces pays ont aussi très souvent considéré que la règle de droit était inadaptée, l'accès au *Clean Development Mechanism* (CDM) a été jugé par certains d'entre eux trop complexe, parfois inéquitable¹¹²³, et la spécificité de leurs situations, cela a été souligné par les représentants des îles, niée.

À Rome, la critique a porté non pas tant sur la légitimité fonctionnelle des organisations, organismes, et agences, en charge de ces questions, que sur l'impuissance de la règle de droit à, d'une part, faire prévaloir l'équité sur l'égoïsme, et de l'autre, à reconnaître et prendre en compte la diversité des situations. Le débat, cependant, n'a que très rarement porté sur le contenu concret de la règle c'est-à-dire ici sur la nature du principe d'équité ou de justice susceptible de l'animer et de l'incarner. Le Sénégal et l'Afrique du Sud ont certes réclamé que soit mis en œuvre un mécanisme pollueur-payeur à responsabilité différenciée, mais celui-ci ne constitue qu'une solution imparfaite, comme l'a souligné S. Caney, [2005] :

«Second, to apply the 'polluter pays' approach to climate change we need to know 'who is the polluter ?' What is the relevant unit of analysis ? What kinds of entity are the polluters ? Are they individuals, states, or some other entity ? Furthermore, which of these entities plays the greatest role ? Suppose that relevant actor is, in fact, states ; we then face the empirical question 'which particular states contribute the most ?' Our answer to the question 'who pollutes ?' is, of course, essential, if we accept the PPP, to enable us to allocate responsibilities and answer the question 'who should pay ?' Many of those who adopt a PPP approach to climate change appear to treat countries as the relevant unit. [...] But is this an appropriate analysis ? [...] (a) Individuals. First, we might observe that individuals use electricity for heating, cooking, lighting, televisions, and computers, and, of course, they consume fossil fuels by driving cars and by taking aeroplane flights –all of which are responsible for carbon dioxide emissions. [...] Economic corporations. Perhaps, however, it might be argued that the primary causes of greenhouse gas emissions are those economic corporations which consume vast amounts of fossil fuels and/or bring about deforestation. If this is so, then presumably the primary responsibility should accrue to them»¹¹²⁴

Ce problème, surtout, est renforcé, nous l'avons souligné plus haut, par la difficulté à identifier la cause précise d'un phénomène climatique ou météorologique :

«Corrective justice requires that the wrongdoing cause the harm. [...] But in the context of climate change, causation poses formidable challenges, especially when we are trying to attribute particular losses to a warmer climate. To see why, consider a village in India that is wiped out by a monsoon. One might

¹¹²³ Le Nigéria a réclamé une révision des conditions d'accès à ce mécanisme et une adaptation à la situation de l'Afrique. D'autres pays ont plaidé en ce sens : le Ghana, la Guinée, la Guinée-Bissau, le Lesotho, le Nigéria, l'Ouganda, les Seychelles, le Swaziland, le Pakistan enfin.

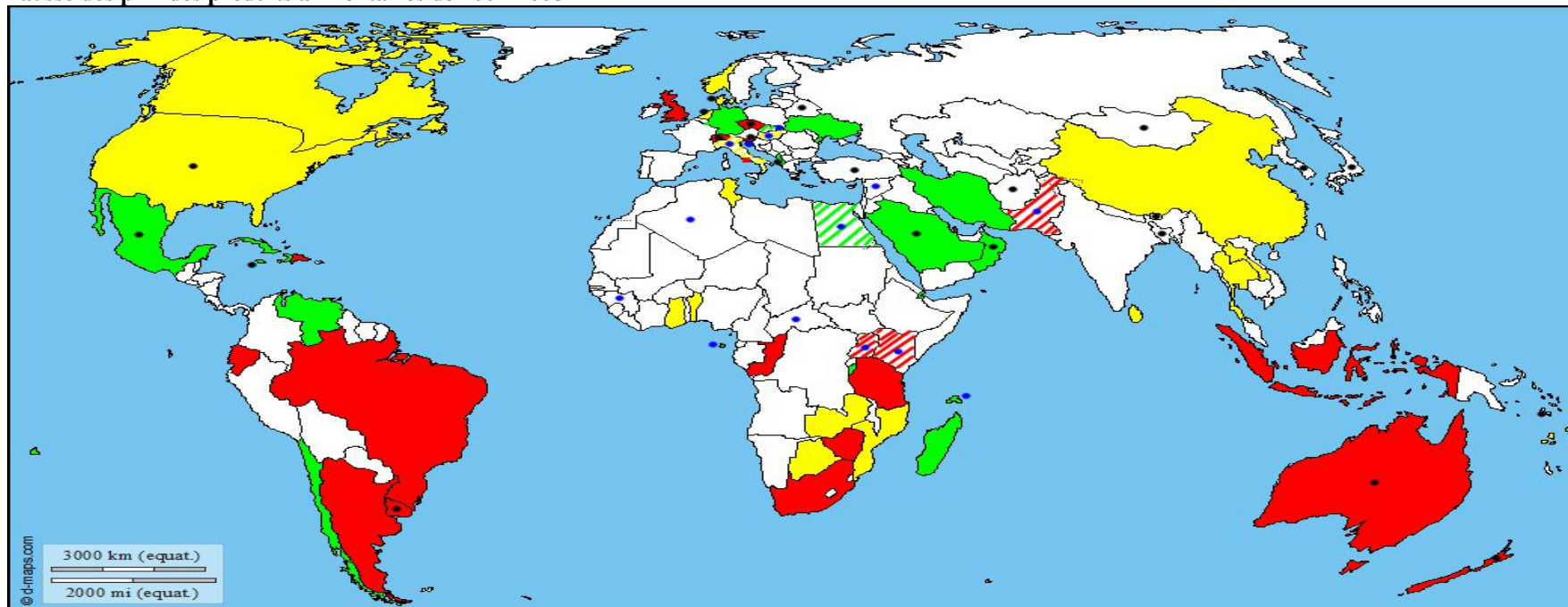
¹¹²⁴ Caney, Simon. *Cosmopolitan Justice, Responsibility, and Global Climate Justice*, *Leiden Journal of International Law*, 18 (2005), pp. 747-775. DOI : 10.1017/S09221565002992, [CJ, S. CANEY, 2005 : 754-755].

make a plausible argument that the flooding was more likely than it would otherwise have been, as a result of rising sea levels caused by climate change. But it might well be impossible to show that greenhouse gas emissions in the United States ‘caused’ the flooding, in the sense that they were a necessary and sufficient condition, and difficult even to show that they even contributed to it. If the flooding was in a probabilistic sense the result of greenhouse gas activities around the world, its likelihood was also increased by complex natural phenomena that are poorly understood. [...] Causation problems are not fatal to corrective justice claims, but they significantly weaken them.»¹¹²⁵

¹¹²⁵ Posner, Eric ; Sunstein, Cass, *Climate Change Justice*, 96 *Georgetown Law Journal* 1565-1592 (2008). Disponible sur Internet : <http://chicagounbound.uchicago.edu/journal_articles>, [CCJ, E. A. POSNER, 2008 : 1597].

C. Le facteur commercial

Carte 5 : Indice de perception par les 138 pays présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008 du degré de responsabilité du facteur commercial dans la hausse des prix des produits alimentaires de 2007-2008



Source : Auteur, 2016, à partir de l'analyse des 138 déclarations des Chefs d'État et de Gouvernement présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008, planisphère centré Europe-Afrique, copyright : d-maps.com)

Légende



Perception d'un fort degré de responsabilité de l'inéquité des règles commerciales agricoles (accès aux marchés insuffisant, dénonciation des effets distorsifs des subventions aux exportations et du soutien interne). Hachuré : perception identique mais exprimée plus brièvement pour l'une ou l'autre des composantes



Dénonciation du caractère inéquitable des subventions à l'exportation et du soutien interne et de leur responsabilité dans la hausse des prix des produits agricoles et alimentaires. Hachuré : perception identique, mais exprimée plus brièvement



L'insuffisance de l'accès aux marchés seule ou principale responsable de la hausse des prix des produits agricoles et alimentaires. Hachuré : perception identique, mais exprimée plus brièvement.

Dénonciation de la responsabilité des restrictions et prohibitions aux exportations dans les échecs de marché rencontrés en 2007-08



Dénonciation de la responsabilité des restrictions et prohibitions aux exportations dans les échecs de marché rencontrés en 2007-08, mais énoncée plus brièvement



En général¹¹²⁶, la littérature n'a attribué qu'une importance secondaire à ce type d'explication. Par exemple, l'adoption de restrictions et plus rarement de prohibitions par les principaux exportateurs de commodités, en particulier du riz, a été mentionnée, mais le plus souvent brièvement et leurs effets jugés peu décisifs dans le déclenchement de la hausse des prix mondiaux. Sur un plan plus symbolique, la mise en œuvre de ce type de mesure, parfaitement légal au demeurant, a pourtant constitué une violation manifeste des engagements rappelés à Rome lors du Sommet mondial de l'Alimentation de 1996 de garantir «*l'accès permanent à une nourriture adéquate*» notamment aux pays les plus pauvres. Dans son Préambule, l'Accord sur l'Agriculture se fixe, par ailleurs, pour objectif «*à long terme, d'établir un système de commerce des produits agricoles qui soit équitable et axé sur le marché*»¹¹²⁷. Or, de nombreux pays aux motivations parfois contraires, ont dénoncé, à Rome, la responsabilité essentielle de l'inéquité des règles commerciales agricoles dans la hausse des prix des produits alimentaires. Le Dr. S. Panitchpakdi, Secrétaire général de la CNUCED et ancien Directeur général de l'OMC¹¹²⁸, a par exemple estimé que la responsabilité du déclin de la production agricole était, en réalité, imputable à la politique de subventionnement des exportations agricoles des pays développés. La position est traditionnellement défendue par les pays Membres du groupe de Cairns partisans d'une libéralisation totale des échanges agricoles. Ceux-ci défendent la thèse selon laquelle les subventions agricoles sont causes d'effets distorsifs sur les prix et créent l'illusion, néfaste pour les pays en développement, de la disponibilité infinie des produits alimentaires et agricoles de base, illusion qui, à son tour, engendre le déclin de l'intérêt porté à l'agriculture et une préférence pour l'importation. Quoi qu'il en soit, ce sentiment, assez partagé, d'une inéquité des règles n'a pas été inspiré par la seule hausse des prix mondiaux. Il l'a été aussi, voire surtout, par la perception de ce que les règles produites par une institution, l'OMC, étaient ontologiquement inéquitables ou, au mieux, insuffisamment inéquitables, perception qui interroge la légitimité attachée à l'élément fonctionnel de l'organisation multilatérale, c'est-à-dire sa capacité à satisfaire aux exigences posées par le Préambule de l'Accord sur l'Agriculture. Si ce sentiment a cristallisé jusqu'à

¹¹²⁶ Une exception notable, Konandreas, Panos. Global Governance International Policy Considerations, Chapter 17, 239-360. In *Safeguarding Food Security in Volatile Global Markets*, Fao, Edited by Adam PRAKESH, 2011, 619 pages,

¹¹²⁷ OMC, *Accord sur l'Agriculture*, Accords du Cycle d'Uruguay, pp. 47-87, 1994. Disponible sur Internet : <http://www.wto.org/french/docs_f/legal_f/14-ag_01_f.htm>.

¹¹²⁸ Statement by Supachai Panitchpakdi, Secretary-General of UNCTAD, Roma, Fao, June 3, 2008, [en ligne, 31 octobre 2013].

produire un consensus à Rome, il s'est, nous allons le voir, alimenté non pas à une, mais à plusieurs représentations contradictoires et instrumentalisées de l'équité.

C. 1. La responsabilité des restrictions et prohibitions aux exportations dans les échecs du marché : une préoccupation diversement exprimée par un peu plus d'un quart des pays présents à Rome

Tableau 27 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : degré de perception de la responsabilité des prohibitions et restrictions aux exportations dans la hausse des prix des produits agricoles et alimentaires (par zone géographique)

	soulignée avec insistance	brièvement ou implicitement mentionnée	ignorée
PAYS EN DÉVELOPPEMENT			
Afrique subsaharienne		6	34
Afrique du Nord		2	3
Asie	8	2	22
Amérique latine	2		10
Îles des Caraïbes	1		4
Îles de l'Océanie	1		4
PAYS DÉVELOPPÉS			
Ue	4	3	18
Autres pays	7	1	6
Total	23	14	101

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

Un peu plus d'une vingtaine de pays ont mis en œuvre des prohibitions et/ou des restrictions aux exportations de produits agricoles¹¹²⁹. Certains d'entre eux, la Chine, l'Inde, et dans une moindre mesure le Vietnam et l'Ukraine, en raison de leur importance dans les échanges mondiaux agricoles et en particulier de riz, ont été accusés d'avoir fortement contribué à la hausse des prix internationaux et à l'aggravation de l'insécurité alimentaire régionale et mondiale¹¹³⁰. Les conditions d'utilisation de cet instrument de la politique commerciale légale,

¹¹²⁹ Ces pays étaient les suivants : l'Argentine (blé, maïs, oléagineux), la Chine (céréales, farines), l'Inde (riz basmati, riz non basmati, blé, maïs), l'Égypte (riz), le Pakistan (riz, blé), la Russie (blé, orge, colza), l'Ukraine (blé et autres céréales), le Vietnam (riz), l'Éthiopie (céréales), la Guinée (produits agricoles), le Kenya (maïs), le Malawi (maïs), la Tanzanie (céréales), la Zambie (maïs), le Bangladesh (oléagineux, huile de palme, riz), le Cambodge (riz), la Jordanie (fruits frais et œufs), le Kazakhstan (blé), Myanmar (riz), le Népal (riz, maïs, blé), le Sri Lanka (riz), la Syrie (produits à base de blé, semences de légumes), la Bolivie (soja, oléagineux, maïs, sorgho, sucre), l'Équateur (riz), le Belarus (blé, colza), et enfin la Serbie (céréales). Voir Sharma, Ramesh. Food Export Restrictions: Review of the 2007-2010 Experience and Considerations for Disciplining Restrictive Measures, *FAO Commodity and Trade Policy Research Working Paper*, No. 32, May 2011, [ECDRM; R. SHARMA, 2011: Annex 1: Timeline of Export Restrictions Measures (2007 to March 2011)].

¹¹³⁰ Pour plus de détails, se reporter au Chapitre IV, C. 1. Mesures de limitation et/ou de stabilisation des prix.

très critiquées en raison de ses effets distorsifs avérés, sont prévues à l'Article 12, Partie VI, de l'Accord sur l'Agriculture relatif aux «Disciplines concernant les prohibitions et restrictions à l'exportation».

Encadré 28 : L'article 12 de l'Accord sur l'Agriculture relatif aux «Disciplines concernant les prohibitions et les restrictions aux exportations»

Un contenu lâche

L'alinéa 1 a dispose ainsi que *«le Membre [exportateur net] instituant la prohibition ou la restriction à l'exportation prendra dûment en considération les effets de cette prohibition ou restriction sur la sécurité alimentaire des Membres importateurs»*

Le Membre instituant ce type de mesure est censé en informer le Comité de l'agriculture *«aussi longtemps à l'avance que cela sera réalisable, en lui adressant un avis écrit comprenant des renseignements tels que la nature et la durée de cette mesure, et procédera à des consultations, sur demande, avec tout autre Membre ayant un intérêt substantiel en tant qu'importateur au sujet de toute question liée à la dite mesure.»* (al. 1 b)

Des disciplines peu, voire pas, respectées

La première condition énoncée à l'alinéa 1. a. est difficilement évaluable. On sait, ensuite, que la plupart des Membres font parvenir les informations concernant leurs engagements qu'avec retard, ce qui rend impossible leur évaluation en temps réel. Cette pratique n'est probablement pas étrangère à l'inclusion par l'OMC, dans son *Projet de modalités concernant l'agriculture* du 10 juillet 2008, de clauses d'actualisation, concernant notamment le soutien de la catégorie verte, *TN/AG/W/4/REV3, Comité de l'agriculture, Session extraordinaire*

L'alinéa 2 de l'Article 12 rappelle qu'un pays en développement exportateur net du produit agricole spécifique considéré n'est pas autorisé à adopter ce type de mesure. S. Mitra et T. Josling soulignent, enfin, le rôle négatif de l'Article 12 qui a encouragé le recours aux restrictions aux exportations, dans le plus total manque de transparence. En 2008, pas un seul des pays qui y a eu recours n'a effectué une notification à l'OMC¹¹³¹

Source : Auteur à partir de l'Accord sur l'Agriculture (2015)

Sur les 37 pays qui, à Rome, ont exprimé leur préoccupation quant à l'impact de ce type de mesure, 23, presque également répartis entre pays en développement et pays développés, l'ont fait avec plus d'insistance.

¹¹³¹

«The effect of Article 12 is to allow a continuation of export bans and taxes without effective limites. While Article 12 requires members to notify the WTO when they restrict food exports, there are no penalties for ignoring the rule [...], and according to the WTO, not one of the countries that imposed restrictions in the past year complied with the requirement to notify under Article 12 of the URAA.», Mitra, Siddhartha ; Josling, Tim. *Agricultural Export Restrictions: Welfare Implications and Trade Disciplines, IPC Position Paper, Agricultural and Rural Development Policy Series, International Food & Agricultural Trade, Policy Council, January 2009, 37 pages, [AERWITD, S. MITRA ; T. JOSLING, 2009: 13-15].*

Tableau 29 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008), restrictions et prohibitions aux exportations : un facteur à l'importance diversement perçue par 37 pays (par zone géographique)

PAYS EN DÉVELOPPEMENT	
Afrique subsaharienne	<i>Guinée ; Kenya ; Ouganda ; Sao Tome et Principe ; République Centrafricaine ; Seychelles</i>
Afrique du Nord	<i>Algérie ; Égypte</i>
Asie	Afghanistan ; Arabie Saoudite ; Bangladesh ; Bhoutan ; Corée du Sud ; Mongolie ; Oman ; <i>Pakistan ; Syrie</i> ; Turquie
Amérique latine	Mexique ; Uruguay
Îles des Caraïbes	Jamaïque
Îles de l'Océanie	Tuvalu
PAYS DÉVELOPPÉS	
Ue	Danemark ; Pays-Bas ; Slovénie ; République Tchèque ; <i>Hongrie ; Italie ; Slovaquie</i>
Autres pays	Albanie ; Australie ; Belarus ; <i>Croatie</i> ; États-Unis ; Japon ; Nouvelle-Zélande ; Suisse ¹¹³²

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

À Rome, ce groupe s'est rassemblé autour d'un même dénominateur, la dénonciation des effets distorsifs des prohibitions et restrictions aux exportations. La synthèse qui suit répertorie les cinq grands types d'effets théoriques mis en évidence par la littérature¹¹³³.

Synthèse 30 : Restrictions et prohibitions aux exportations : les 5 grands types d'effets théoriques mis en évidence par la littérature

Effets théoriques :

- 1) *Risque d'érosion de 'la confiance'* dans l'accès et la stabilité de l'approvisionnement alimentaire par les marchés
- 2) *Efficacité à très court terme*, mais effets persistants sur les comportements de production et de consommation
- 3) *Effets différenciés selon la taille du pays exportateur* : Dans le cas d'un *petit pays* exportateur : surplus dirigé vers la satisfaction de la demande intérieure, effet sur la baisse des prix à la consommation incertain, car dépend de l'élasticité-prix du produit considéré, possible effet dépressif sur la production domestique. Dans le cas d'un *grand pays* exportateur : la situation est différente, car la restriction peut directement impacter le niveau des prix mondiaux. Ce pays, ainsi que ses exportateurs, peuvent réaliser un gain à l'échange qui compense alors les pertes induites par le rétrécissement des marchés

¹¹³² En italiques, les pays qui ont brièvement mentionné la responsabilité des restrictions et prohibitions aux exportations.

¹¹³³ Celle-ci a été établie à partir des études, analyses, et commentaires suivants : Sharma, Ramesh. Food Export Restrictions: Review of the 2007-2010 Experience and Considerations for Disciplining Restrictive Measures, *FAO Commodity and Trade Policy Research Working Paper*, No. 32, May 2011, [ECDRM, R. SHARMA, 2010]; Mitra, Siddhartha; Josling, Tim. Agricultural Export Restrictions: Welfare Implications and Trade Disciplines, *IPC Position Paper, Agricultural and Rural Development Policy Series, International Food & Agricultural Trade, Policy Council*, January 2009, [AERWITD, S. MITRA; T. JOSLING, 2009]; Martin, Will ; Anderson, Kym. Export Restrictions and Price Insulation during Commodity Price Booms, *The World Bank, Development Research Group, Agriculture and Rural Development Team, Policy Research Working Paper 5645*, May 2011, [ERPICPB, W. MARTIN; K. ANDERSON, 2011]; Berthelot, Jacques. Il ne faut pas interdire les restrictions et taxes à l'exportation de produits agricoles, *Solidarité*, 22 mai 2011, 5 pages, [NPI, J. BERTHELOT, 2011].

- 4) *Effets sur les pays importateurs* : Transfert de revenus vers le pays exportateur et réduction de la consommation nette
- 5) *Sur le bien-être global* : l'effet est «sans ambiguïté négatif», les gains ne compensant pas les pertes. Les pays importateurs, en réduisant le niveau de leurs droits à l'importation, contribuent, de surcroît, selon Martin et Anderson à l'accroissement de la volatilité des prix mondiaux

Quelques exemples d'études et d'analyses sur l'impact des prohibitions et restrictions aux exportations entre 2006 et 2008 :

- 1) *Headey [2011]* : Cet auteur a calculé qu'entre 2006-07 et 2007-08, les prohibitions et restrictions aux exportations de riz de l'Inde, du Vietnam, de l'Égypte, et de la Chine, les quatre pays couverts par son étude, auraient été responsables de 61% de la hausse du prix mondial de cette céréale, à hauteur respectivement de 23% pour l'Inde, 20% pour le Vietnam, 10% pour l'Égypte, et 8% pour la Chine
- 2) *Martin et Anderson [Mai 2011]* : Les deux auteurs ont calculé qu'entre 2006 et 2008, la mise en œuvre de politiques commerciales d'isolement, principalement des prohibitions et restrictions aux exportations, aurait contribué à l'augmentation des prix mondiaux du riz à hauteur de 45% et du blé de 30%
- 3) *J. Berthelot [22 mai 2011]* : «*Si ces restrictions à l'exportation ont certes participé à la flambée des prix mondiaux, notamment du riz, elles ont par contre réduit la hausse des prix alimentaires dans les pays qui les ont prises. Dans la majorité des cas, ces restrictions ont été adoptées après que les prix aient explosé à des niveaux compromettant la sécurité alimentaire nationale. Et, en l'absence de ces restrictions, certains de ces pays auraient dû importer, ce qui n'aurait rien changé au bout du compte à la hausse du prix mondial. On ne saurait reprocher à un pays pauvre de faire de la sécurité alimentaire de ses citoyens une priorité tant qu'il n'existe pas de gouvernement mondial qui la garantirait.*»

Source : Auteur à partir d'une série d'études et commentaires (2015)

L'analyse révèle, cependant, qu'ici, l'identité de vues entre tous ces pays est, en partie, circonstanciée. Ce groupe est, en réalité, constitué de trois sous-groupes. Un premier est composé de pays en développement dont l'accès permanent à la nourriture a été directement menacé par les prohibitions et les restrictions aux exportations sur les principales céréales. Ces pays en développement sont, pour une part, des Pays en Développement Importateurs Nets de Produits Alimentaires (PDINPA), Égypte, Jamaïque, Jordanie, Kenya, Mongolie et Pakistan, et pour une autre, des pays en situation de crise alimentaire, République Centrafricaine, Kenya, Ouganda, Afghanistan, Bangladesh, et plus rarement, des pays en situation de risque élevé de crise alimentaire, comme la Mongolie par exemple, [FAO, avril 2008]. Plusieurs d'entre eux ont connu des tensions sociales ou des «*émeutes de la faim*» : Guinée, Kenya, Égypte, Bangladesh, Jordanie, Pakistan, Mexique. Au total, ils représentent plus de la moitié des pays en développement. Dans le second groupe, figure un ensemble de pays que rien *a priori* ne rassemble, sinon qu'ils appartiennent ni au 1^{er} groupe ni au 3^{ème} groupe. Nous y retrouvons des pays qui ont parfois souffert de la hausse des prix des denrées alimentaires, mais qui n'ont pas connu de crise alimentaire au sens de la FAO comme Sao Tome et Principe, le Bhoutan, la Syrie, Tuvalu, la Croatie, aux côtés de l'Algérie, de l'Arabie Saoudite, d'Oman ou de l'Uruguay. Certains de ces pays, cependant, nous allons le voir, Sao Tome et Principe, l'Algérie, l'Arabie Saoudite, ont été particulièrement sévères à l'endroit des règles du commerce international. Enfin, le troisième et dernier sous-groupe est composé de pays développés

attachés pour des raisons différentes à la révision de l'article 12. Certains d'entre eux, le Japon, la Corée du Sud, la Suisse, mais aussi les États-Unis et le Groupe de Cairns, militaient, tout d'abord, bien avant le lancement officiel du nouveau Cycle de Doha, pour un encadrement plus restrictif du recours aux prohibitions et restrictions aux exportations. À l'époque, la question était âprement discutée, et à l'exception de la proposition Castillo-Derbez (septembre 2003) qui a proposé de la réintroduire, jusqu'en avril 2008, elle avait quasiment disparu de l'agenda des négociations¹¹³⁴. Le débat a été relancé par le Japon et la Suisse à l'occasion de la diffusion d'un document informel, comme l'a révélé l'*International Centre for Trade and Sustainable Development* de Genève (ICTSD)¹¹³⁵. Ces deux pays ont proposé d'instituer un critère d'obligation de prise en compte des effets sur la sécurité alimentaire des pays importateurs et de limiter, au strict nécessaire, le recours à de nouvelles mesures de restrictions aux exportations. Ils ont aussi avancé l'idée d'une obligation de notification préalable à leur mise en œuvre, comprenant une précision expresse de la nature, de la durée et de la motivation de la mesure¹¹³⁶. Au cas où, au terme de la discussion engagée avec le pays importateur lésé, aucune solution n'aurait été apportée, un Comité d'experts serait chargé d'arbitrer le différend¹¹³⁷. De leur côté, les États-Unis s'étaient aussi prononcés, avant 2001, en faveur d'un renforcement «substantiel» des disciplines et d'une interdiction du recours aux taxes à l'exportation différentielles à partir du moment où il serait établi qu'il procurerait un avantage comparatif

¹¹³⁴ À ce moment-là, les positions les plus offensives avaient été adoptées par des pays importateurs soucieux de garantir un approvisionnement alimentaire stable, tels que le Japon, la Corée et la Suisse. Le Japon (G/AG/NG/W/91) souhaitait, par exemple, qu'en situation d'urgence, le Membre y recourant, soit contraint de maintenir un volume d'exportations égal à celui de l'année antérieure, et que l'on réduise la durée d'utilisation de ce type de mesure. La Corée et la Suisse se prononçaient, pour la première, en faveur d'une interdiction, notamment des taxes à l'exportation (G/AG/NG/W/98), pour la seconde, en faveur d'une élimination de toutes les restrictions à l'exportation (G/AG/NG/W/94), [AERWITD, S. MITRA, T. JOSLING, 2009: 16-18].

¹¹³⁵ ICTSD, *Japan, Switzerland Propose Stronger WTO Curbs On Use Of Food Export Restrictions*, Bridges Weekly Trade News Digest, Volume 12, Number 15, April 30, 2008 [en ligne, 12 février 2013]. Disponible sur Internet : <<http://fr.ictsd.org/>>.

¹¹³⁶ La proposition constitue une réponse à la violation généralisée de la règle fixée à l'al. 1 de l'Article 12 au cours de la période et que Pascal Lamy, le Directeur général de l'OMC, a reconnu devant le Conseil général de l'organisation le 29 avril 2009 : «*Un certain manque de vision globale et de capacité d'analyse entrave la fonction de surveillance de l'OMC. [...] Mais dans de nombreux comités, les notifications sont insuffisantes et –chose plus importante– leur qualité et leur examen laissent à désirer. Comme l'un de vous me l'a dit l'autre jour, nous avons collectivement fait preuve d'une certaine paresse dans ce domaine.*», *Renforcer l'OMC en tant qu'organisation globale chef de file du commerce international*, Conseil général, 29 avril 2009 [en ligne, 6 février 2013]. Disponible sur Internet : <<https://www.wto.org/indexfr.htm>>.

¹¹³⁷ Cette position a été réaffirmée à Rome par le Premier ministre du Japon, Yasuo Fukuda, dans son discours du 3 juin 2008.

manifeste à son utilisateur¹¹³⁸. À l'époque, ce pays justifiait sa position par la nécessité d'accroître le degré de confiance dans le système global de l'approvisionnement alimentaire.

La question a, ici, donc permis, à des intérêts pourtant opposés, ceux offensifs des pays Membres du groupe de Cairns et ceux défensifs des pays Membres du G10 importateurs nets de produits alimentaires¹¹³⁹ de converger. Dans l'immédiat cependant, la crainte, dans un contexte de persistance de la hausse des prix agricoles, de ne pouvoir honorer les engagements souscrits notamment dans le cadre de la *Convention relative à l'aide alimentaire de Londres*¹¹⁴⁰ et de ne pouvoir ainsi «répondre d'urgence aux demandes d'aides émanant des pays touchés»¹¹⁴¹ a aussi structuré le groupe¹¹⁴². Lors du Sommet de Toyako (7-9 juillet 2008) qui a suivi la Conférence, le G8 a d'ailleurs exigé la «suppression» immédiate des restrictions aux exportations et réclamé l'introduction de mesures plus strictes «sur les actions commerciales

¹¹³⁸ *Proposal for Comprehensive Long-Term Agricultural Trade Reform, Submission from the United States*, Committee on Agriculture, Special Session, 23 June 2000, G/AG/NG/W/15, [AERWITD, S. MITRA, T. JOSLING, 2009 : 16].

¹¹³⁹ «Dans le courant des années 90 s'est ensuite constitué, par une sorte d'effet-miroir, un groupe ayant des intérêts exactement opposés à ceux du précédent [le groupe de Cairns] : le G10, qui regroupe des États, pour la plupart développés comme le Japon, [la Corée], la Suisse, Israël et la Norvège, étant importateurs nets de produits agricoles et ayant une forte exigence de protection de leur secteur agricole domestique pour des raisons d'aménagement du territoire et de sécurité alimentaire.». Consulter Sénat (France), OMC : *Sortir de l'impasse par la réforme*, Rapport d'Information fait au nom de la commission des Affaires économiques (1) et du groupe de travail chargé de suivre le déroulement des négociations commerciales multilatérales au sein de l'OMC (2), sur le déroulement des négociations à l'Organisation mondiale du commerce, par M. Jean Bizet, N° 423, Session ordinaire de 2005-2006, [OMCSIR, SÉNAT, 2006 : 9-14].

¹¹⁴⁰ Les Parties à la Convention sont l'Argentine, l'Australie, le Canada, l'Ue, les États-Unis, le Japon, la Norvège et la Suisse. Son Préambule indique qu'elles doivent en particulier œuvrer à «renforcer la capacité de la communauté internationale à répondre aux situations d'urgence alimentaire et à améliorer la sécurité alimentaire mondiale par l'assurance d'approvisionnements en aide alimentaire quels que soient les prix alimentaires mondiaux et les fluctuations de l'offre.», en «assurant la disponibilité de niveaux adéquats d'aide alimentaire sur une base prévisible», précise l'article I, alinéa a., Comité de l'Aide Alimentaire, *Convention relative à l'aide alimentaire de 1999*, 1^{er} juillet 1999.

¹¹⁴¹ Et précise le paragraphe 5 de la *Déclaration finale de la Conférence de Haut Niveau sur la Sécurité Alimentaire Mondiale, Parvenir à la sécurité alimentaire mondiale*, 3-5 juin 2008, Rome, «d'accroître le volume et l'efficacité de l'aide alimentaire, et d'accélérer son acheminement».

¹¹⁴² Dans un communiqué de presse du 13 décembre 2007, le Comité de l'Aide Alimentaire (CAA) faisait état en effet à la clôture de l'exercice 2007, c'est-à-dire au mois de juin, d'un recul du volume total des expéditions d'aide alimentaire (7,4 mt. contre 8,3 mt. en 2005-2006) et prévoyait un nouveau recul pour l'exercice 2007-2008 à 6 mt. «du fait des nouvelles hausses marquées des prix des céréales et autres denrées et des coûts de transport records». Au final, en données corrigées (déc. 2009), le CAA est malgré tout parvenu à livrer 7,8 mt. d'aide alimentaire au cours de l'exercice, grâce à un net repli des cours internationaux et des coûts de transport, mais dans un communiqué du 16 décembre 2008, il estimait, cette fois en raison de la détérioration des conditions économiques et financières mondiales, «impérieux de mobiliser des ressources pour faire face à plusieurs urgences humanitaires complexes, notamment dans la Corne de l'Afrique, au Soudan, en RDC et au Zimbabwe». Disponible sur Internet : <<http://www.foodaidconvention.org/fr/index/aboutthefac.aspx>>.

qui prolongent et aggravent la situation et entravent les achats humanitaires de produits alimentaires»¹¹⁴³.

C.2. La dénonciation de l'inéquité des règles commerciales agricoles dans la hausse des prix mondiaux : un sentiment très partagé qui dissimule mal «une absence de vision partagée de la politique commerciale agricole»¹¹⁴⁴

Tableau 31 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : la perception de l'inéquité des règles commerciales agricoles par type de mesure aux effets réputés distorsifs (par zone géographique)

	accès insuffisant aux marchés	concurrence déloyale liée au versement de subventions à l'exportation et à l'octroi d'un soutien interne	sujet non abordé
PAYS EN DÉVELOPPEMENT			
Afrique subsaharienne	11	11	24
Afrique du Nord	1	1	3
Asie	7	6	22
Amérique latine	4	7	5
Îles des Caraïbes	1	4	1
Îles de l'Océanie	2	1	2
PAYS DÉVELOPPÉS			
Ue	9	6	13
Autres pays	8	6	4
Total	43	42	74

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

L'importance du sujet est révélée par deux chiffres. À Rome, 46% des pays présents, soit un peu plus de un sur deux, a invoqué le sujet, et 82% de ceux qui ont mis en avant la responsabilité du facteur commercial. Le tableau qui suit décrit le type de mesure plus particulièrement dénoncé par chacun des 64 pays concernés :

¹¹⁴³ À Toyako, le discours a été plus ferme qu'à Rome où les Chefs d'État et de Gouvernement avaient simplement réaffirmé nécessaire afin de «favoriser la sécurité alimentaire pour tous [...] de limiter le plus possible les mesures restrictives qui pourraient accroître la volatilité des cours mondiaux.» (§6 de l'al. d), *Déclaration finale de la Conférence de Haut Niveau sur la Sécurité Alimentaire Mondiale, Parvenir à la sécurité alimentaire mondiale, 3-5 juin 2008, Rome.*

¹¹⁴⁴ La formule est de Pascal Lamy, *Le monde a besoin d'une vision commune sur la politique en matière d'alimentation et de commerce des produits agricoles*, International Food Agricultural Trade Policy Council, Salzbourg, 10 mai 2009 [en ligne, 6 février 2013]. Disponible sur Internet : <http://www.wto.org/french/news_f/sppl_f/sppl124_f.htm>.

Tableau 32 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : caractère inéquitable des règles commerciales agricoles et type de mesures dénoncé par pays

	AM	SE + SI	AM+ SE+SI
PAYS EN DÉVELOPPEMENT			
Afrique subsaharienne	Bénin Botswana Ghana Mozambique Zambie	Burundi Djibouti Madagascar <i>Sao Tome et Principe</i> <i>Seychelles</i>	Afrique du Sud Congo <i>Kenya</i> <i>Ouganda</i> Tanzanie Zimbabwe
Afrique du Nord	Tunisie	<i>Égypte</i>	
Asie	Chine Laos Sri Lanka Thaïlande	<i>Arabie Saoudite</i> Iran <i>Oman</i>	Indonésie <i>Pakistan</i> Qatar
Amérique latine		Chili <i>Mexique</i> Venezuela	Argentine Brésil Équateur <i>Uruguay</i>
Îles des Caraïbes		Cuba Haïti <i>Jamaïque</i>	Rép. Dominicaine
Îles de l'Océanie	Fiji Samoa	Cook	
PAYS DÉVELOPPÉS			
Ue	<i>Danemark</i> <i>Hongrie</i> <i>Italie</i> Malte <i>Pays-Bas</i> Ue (DG Agriculture)	Allemagne Luxembourg <i>Slovaquie</i>	Royaume-Uni <i>Slovénie</i> <i>République Tchèque</i>
Autres pays	Canada <i>États-Unis</i> Islande Norvège	<i>Albanie</i> Ukraine	<i>Australie</i> <i>Nouvelle-Zélande</i> <i>Suisse</i> Vatican

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

Légende :

AM : Accès aux marchés

SE+SI : Subventions à l'exportation et Soutien interne

AM+SE+SI : Accès aux marchés + Subventions aux exportations + Soutien interne

Surligné en jaune : pays ayant également dénoncé le recours aux prohibitions et restrictions aux exportations

Chacun de ces pays a réclamé à Rome des règles plus équitables, mais la représentation de l'équité mobilisée a profondément différé d'un groupe à l'autre, et parfois, à l'intérieur d'un même groupe, aux positions et intérêts pourtant supposés homogènes. Le groupe de Cairns, dont dix membres sur les seize présents à Rome a plaidé pour l'établissement de règles plus équitables offre un parfait exemple de la situation. Ce groupe défend depuis le début du Cycle de Doha (2001) des positions de négociation offensives qui, pour rappel, sont les suivantes :

Premièrement, l'élimination complète de toutes les formes de subventions à l'exportation¹¹⁴⁵. Dans un Déclaration, l'Australie a par exemple rappelé que ces subventions qui «*font baisser les prix [et qui] n'incitent pas à accroître l'efficacité de la production ni à diversifier les sources*» sont «*notamment préjudiciables aux PDINPA [...] et fragilisent la sécurité alimentaire et le développement à long terme*»¹¹⁴⁶. Deuxièmement, l'élimination du soutien interne ayant des effets de distorsion sur les échanges et la production et l'«*assurance que le soutien relevant de la catégorie verte n'a vraiment aucun effet de distorsion des échanges*»¹¹⁴⁷. Troisièmement, «*des accroissements réels et substantiels de l'accès aux marchés pour tous les produits agricoles et agroalimentaires*», y compris ceux qui se situent au niveau de valeur ajoutée la plus élevée¹¹⁴⁸.

À Rome, le Brésil et l'Afrique du Sud ont par exemple tous deux estimé que la sécurité alimentaire mondiale ne pourra être garantie que par l'assurance, inscrite dans un nouvel accord, d'un accès accru pour les uns, renouvelé pour les autres, aux marchés à l'exportation qui, à son tour, induira une augmentation pérenne de la production et de la productivité agricoles¹¹⁴⁹. Cependant, les études réalisées montrent qu'au moment de la Conférence, leurs intérêts étaient, pour l'essentiel, divergents :

L'étude de Nassar et alii, [2008] montre en effet que pour le Brésil, l'une des préoccupations majeures est l'accès aux marchés des pays en développement (PED). Sa crainte est que les diverses flexibilités octroyées dans le cadre du futur Accord sur l'Agriculture, Sauvegarde Spéciale pour l'Agriculture (SGS), Mécanisme de Sauvegarde Spéciale (MSS) et Liste de Produits Spéciaux couvrant l'essentiel du commerce agricole, sans oublier les exemptions concernant l'obligation faite de réduire la pratique des crêtes tarifaires, n'anéantissent les gains liés à l'accès aux marchés des PED, ceux-ci conservant qui, plus est, la possibilité, jusqu'en 2021, de recourir à des subventions à l'exportation. Selon F. Melle, secrétaire exécutive du Réseau Brésilien pour l'intégration des peuples, c'est au moment de la Conférence ministérielle de Hong Kong du 13-18 décembre 2005, que la position du Brésil serait devenue moins favorable aux PED : «*le Brésil a surtout pensé à défendre ses propres intérêts, quitte à 'trahir' les pays pauvres qui lui avaient accordé leur confiance*»¹¹⁵⁰. À Cancun encore, en septembre 2003, le Brésil, l'Indonésie et les Philippines, s'étaient prononcées contre la réduction du champ d'application des

¹¹⁴⁵ OMC, *Proposition de négociation du groupe de Cairns : Concurrence à l'exportation*, Comité de l'Agriculture, Session extraordinaire, 16 juin 2000, G/AG/NG/W/11.

¹¹⁴⁶ OMC, *Déclaration de l'Australie au nom du groupe de Cairns*, Comité de l'Agriculture, Session extraordinaire, 29-30 juin 2000, G/AG/NG/W/21.

¹¹⁴⁷ OMC, *Déclaration de l'Australie représentante du groupe de Cairns relative au soutien interne*, Comité de l'agriculture, troisième session extraordinaire, 28-29 septembre 2000, G/AG/NG/W/40.

¹¹⁴⁸ OMC, *Proposition de négociation du groupe de Cairns sur l'accès aux marchés*, Comité de l'agriculture, Session extraordinaire, 10 novembre 2000, G/AG/NG/W/54.

¹¹⁴⁹ «*It is our wish that this Conference finally succeeds in putting together a set of practical measures that address in a concise and comprehensive manner, the challenge of feeding the poor of the World. As world leaders assembled and represented here, we must resolve to deal with the existing structural faults in the global economy that have largely resulted in unfair competition, inefficient markets and a biased trading regime. This remains the only way only way of ensuring that we attain the UN Millennium Development Goals which promise to halve poverty and hunger by 2015 which is a modest but noble goal.*», Adress by Her Excellency Ms Phumzile Mlambo-Ngcuka, Deputy President of the Republic of South Africa, Fao, Rome, June 4, 2008, [en ligne, 19 octobre 2013].

¹¹⁵⁰ *Le Brésil dans le ventre du monstre*, Défis Sud, No 76, 2006 [en ligne, le 13 février 2013]. Disponible sur Internet : <http://www.sosfaim.be/pdf/publications/defis_sud/73/21-23.pdf>.

dispositions préférentielles réclamée par l'Australie, la Nouvelle-Zélande et les États-Unis¹¹⁵¹. Par la suite, le Brésil s'est déclaré favorable à l'élimination de la SGS et a considéré comme une menace pour ses intérêts, la volonté du G33 d'instrumentaliser le MSS afin de réduire l'accès aux marchés des PED Membres de ce groupe¹¹⁵²

Dans le cas du Brésil, sa position favorable à un accès accru aux marchés trouvait son explication dans le caractère particulièrement avantageux des modalités révisées du projet concernant l'agriculture de 2008 qui non seulement préservait ses intérêts à l'exportation, mais les améliorait :

Son système agro-alimentaire étant très compétitif, le Brésil octroie peu de soutien interne, principalement au titre de programmes de la catégorie verte (35%), de l'exemption prévue par l'Article 6. 2 (15-17%), et le reste sous la forme du soutien *de minimis*. En raison, par ailleurs, d'un niveau élevé de marge de consolidation, la réduction moyenne des tarifs consolidés prévue par le *Projet révisé de modalités concernant l'agriculture du 6 décembre 2008* comprise entre 35,6 et 38,5% ne devrait qu'exceptionnellement réduire le niveau de ses tarifs appliqués. Nassar et alii, [2008], ont calculé que, pour y parvenir, il aurait fallu procéder à une baisse des tarifs consolidés de 62,1%. Enfin, la possibilité de désigner comme *produits sensibles* un pourcentage de lignes tarifaires devrait encore atténuer la portée de la réduction moyenne des tarifs consolidés exigée, puisque seules 2,9% des lignes tarifaires enregistreraient une baisse des tarifs appliqués

Compte tenu de la situation, ce pays, ont calculé Gouel et alii, [2008], devrait bénéficier, à lui seul, de la moitié des gains liés à la libéralisation agricole, et par exemple, doublé ses exportations à destination de l'Ue et des États-Unis¹¹⁵³. Comparée à celle du Brésil, la position de l'Afrique du Sud ne manquait pas, par conséquent, d'apparaître paradoxale¹¹⁵⁴ de la part

¹¹⁵¹ Jean Bizet, Michel Bécot, et Daniel Soulage, *Cancun : Un nouveau départ pour l'OMC ?*, Rapport du Sénat, Délégation pour l'Union européenne, N° 2, 2003-2004, pp. 17-19.

¹¹⁵² Nassar, André Melon ; Da Costa, Cinthia Cabral ; Chiodi, Luciane. Implications for Brazil of the July 2008 Draft Agricultural Modalities, *ICTSD Programme on Agricultural Trade and Sustainable Development*, September 2008, [IBJ2008DAM, A. M. NASSAR et alii, 2008].

¹¹⁵³ Sur ces deux seuls marchés, le gain a été estimé à 16 Mds USD, Gouel, Christophe ; Ramos, Maria Priscila. *L'ouverture agricole américaine et européenne : un enjeu pour le Sud ?*, La lettre du CEPII, n° 277, Avril 2008, [en ligne, 2 décembre 2012]. Disponible sur Internet : <<http://www.cepii.fr/>>, [OAAE, Ch. GOUEL ; M. P. RAMOS, 2008]. Une autre étude commandée par le *Peterson Institute for International Economics* de Washington a abouti, bien que mobilisant une méthodologie différente, à une conclusion semblable : «*Brazil benefits from the liberalization of others while keeping its own barriers up*», M. Adler, C. Brunel, G. C. Hufbauer et J. Schott, What's on the Table ? The Doha Round as of August 2009, *Peterson Institute for International Economics*, Working Paper Series, WP 09-6, August 2009, 33 pages, [WOTT, M. ADLER et alii, 2009]. Selon ses auteurs, la réduction moyenne des tarifs appliqués du Brésil devrait s'élever à 0,6%, la moyenne de ses tarifs consolidés, évoluant de 40,6% (avant la conclusion du Cycle) à 31% (après la mise en œuvre de l'engagement), contre respectivement 4,2% pour l'Ue (7,8% précédemment), 1,6% pour les États-Unis (3% précédemment), 4,5% pour le Japon (10,7% précédemment), et 130,4% pour l'Inde (167% précédemment).

¹¹⁵⁴ L'Afrique du Sud, comme le Brésil, est cependant un pays à revenus intermédiaires supérieurs, et une étude a mis en évidence que la mise en œuvre d'un accord sur les bases du *Projet révisé de modalités pour l'agriculture de décembre 2008* se traduirait par une augmentation de 3% des revenus des producteurs de ce pays. La même étude notait que pour les pays à faibles revenus, par exemple l'Inde et le Vietnam, ce dernier étant membre du groupe de Cairns, le gain ne serait que de 1%, [OAAE, Ch. GOUEL ; M. P. RAMOS, 2008].

d'un pays également membre du G90 qui a pour préoccupation essentielle l'érosion des préférences. En effet, la diminution globale des droits NPF consolidés prévue par le futur accord à l'entrée des marchés des pays développés -à condition qu'elle se traduise par une réduction effective des droits appliqués- devrait éroder la marge préférentielle et donc l'avantage concurrentiel dont bénéficiaient jusqu'alors les pays du groupe¹¹⁵⁵. La contradiction, majeure, avait d'ailleurs été soulignée, au tout début du Cycle, par les Communautés Européennes (CE) en réponse aux propositions avancées par le groupe de Cairns : *«une réduction générale des tarifs douaniers ne fera que favoriser les pays les plus compétitifs et limiter la possibilité d'appliquer un traitement spécial et différencié»*¹¹⁵⁶.

La littérature a confirmé l'appréciation. En l'état, un nouvel accord ne bénéficierait pas ou peu aux pays d'Afrique subsaharienne en général, aux pays en développement nets importateurs de produits alimentaires (PDINPA), et aux pays les moins avancés (PMA) à qui un régime d'accès préférentiel aux marchés des pays développés a été accordé. Pour eux, les règles, nouvelles ou révisées, ne produiraient pas plus d'équité que les anciennes et nombreuses seraient les évolutions qui relativiseraient l'ampleur des gains espérés à supposer que ceux-ci fussent aussi importants qu'annoncés. Un travail, aujourd'hui un peu daté, a par exemple mis en évidence que l'amélioration de l'accès aux marchés pour les pays en développement en particulier ceux d'Afrique subsaharienne bénéficiant d'un accès préférentiel serait faible, [A. Bouët et alii, 2004]. Une autre étude a estimé que pour cette région, les pertes liées à l'érosion des préférences, évaluées par ses auteurs à 135 millions USD, pouvaient néanmoins être *«aisément compensées»* par un accroissement en volume et en valeur de l'aide au commerce et à la facilitation des échanges¹¹⁵⁷ et ont-ils ajouté, par *«une large ouverture à leurs produits sur les marchés des pays émergents»*¹¹⁵⁸. Le risque d'une détérioration des termes de l'échange

¹¹⁵⁵ Bouët, Antoine ; Bureau, Jean-Christophe ; Decreux, Yvan ; Jean, Sébastien. *La libéralisation agricole : des effets ambigus sur le développement*, La Lettre du CEPII, n° 236, Juillet-Août 2004, [en ligne, 1^{er} décembre 2012]. Disponible sur Internet : <<http://www.cepii.fr/>>, [LA, A. BOUËT et alii, 2004].

¹¹⁵⁶ OMC, *Déclaration des Communautés européennes*, Quatrième session extraordinaire du Comité de l'Agriculture, 15-17 novembre 2000, G/AG/NG/W/66.

¹¹⁵⁷ Y. Decreux et L. Fontagné ont aussi conclu pour l'Afrique subsaharienne à *«l'importance décisive pour l'obtention des gains de la facilitation du commerce»*. Ils ont calculé que l'application de ce type de mesure contribuerait à hauteur de +2,6% à l'augmentation en volume de son PIB annuel, *Economic Impact of Potential Outcome of the DDA*, Final Report, *CEPII-CIREM*, No 2009, February 2009, [EIPOD, Y. DECUREUX ; L. FONTAGNÉ, 2009]. Pour un autre exemple, [WOTT, M. ADLER et alii, 2009].

¹¹⁵⁸ Fontagné, Lionel ; Laborde, David ; Mitaritonna, Cristina. *Accord à l'OMC : un «tiens» vaut mieux que «deux tu l'auras»*, La Lettre du CEPII, n° 263, Janvier 2007, [en ligne, 2 décembre 2012]. Disponible sur Internet : <<http://www.cepii.fr/>>, [AOMC, L. FONTAGNÉ et alii, 2007]. La conclusion est cependant basée

défavorable aux PDINPA les plus pauvres a été également souligné dans plusieurs études¹¹⁵⁹. La Banque mondiale, [2004], a cependant insisté sur son impact différencié : fort pour certains pays comme le Bangladesh, le Pakistan et la Corée du Nord, réel, mais faible pour les autres pays en développement¹¹⁶⁰. Enfin, la totalité des études parcourues conclut à l'inégale répartition des gains liés à la conclusion du Cycle, soit en termes de revenus réels, soit en termes de flux commerciaux. En réalité, seuls certains pays développés et en développement exportateurs du groupe de Cairns, seraient avantagés par le scénario inscrit dans le *Projet révisé de modalités pour l'agriculture du 6 décembre 2008*. Outre l'étude déjà citée de Ch. Gouel et M. P. Ramos, [2008] qui désigne le Brésil comme le grand bénéficiaire de la libéralisation agricole, Y. Decreux et L. Fontagné, [2009], ont estimé qu'en additionnant les gains liés à l'augmentation du volume des importations et de la production, elle avantagerait plutôt l'Australie et la Nouvelle-Zélande¹¹⁶¹. L'accord bénéficierait aussi aux exportateurs américains en raison de la structure du soutien agricole global de ce pays comme l'ont montré [D. Blandford et alii, 2008] :

Le montant total du soutien interne américain s'élève à 91 Mds USD (notification 2005). Sur ces 91 Mds, environ 72 figurent dans la catégorie verte, avec un *de minimis* centré sur la MGS non spécifique -et donc également exempté- de 6 Mds USD. Le soutien notifié, contenu dans la catégorie orange, et soumis par conséquent à réduction s'élève à 13 Mds USD, loin du plafond autorisé de 19,1 Mds USD. L'étude montre, ensuite, que la suppression des subventions à l'exportation n'aura que peu d'impacts, le *Farm Bill de 2008* ayant acté la disparition du dispositif pour le lait, alors que, dans le même temps, les États-Unis auront obtenu, ce qui constituait pour eux un objectif clé dans les négociations, l'élimination des subventions à l'exportation européennes. En règle générale, concluent les auteurs, la réduction moyenne des tarifs appliqués des pays développés devrait être comprise, selon la formule de réduction retenue, entre 11,6 et 19,5%, et devrait être plutôt faible, de l'ordre de 6,8%, pour les pays en développement¹¹⁶²

sur un scénario -un accès aux marchés pour 100% des produits des PMA- qui n'est pas envisagé dans le *Projet révisé de modalités concernant l'agriculture du 6 décembre 2008*. Celui-ci prévoit, en effet, que «les pays développés Membres et les pays en développement Membres se déclarant en mesure de le faire devront offrir un accès aux marchés en franchise de droits et sans contingent sur une base durable, pour tous les produits originaires de tous les PMA pour au plus tard le début de la période de mise en œuvre». Les Membres qui rencontreront des difficultés «offriront un accès aux marchés en franchise de droits et sans contingent pour au moins 97% des produits originaires des PMA» et devront s'acquitter le plus rapidement possible des obligations qui leur incombent, OMC, *Projet révisé de modalités concernant l'agriculture*, Comité de l'agriculture, Session extraordinaire, TN/AG/W/4/Rev4, 6 décembre 2008.

¹¹⁵⁹ Selon un scénario qui serait le suivant : hausse de la demande, diminution de l'offre, augmentation des prix, détérioration du solde de la balance commerciale, spécialisation de repli sur la production de produits manufacturés à faible valeur ajoutée, [LA, A. BOUËT et alii, 2004].

¹¹⁶⁰ Riordan, Mick ; Newfarmer, Richard, World Bank. Realizing the Development Promise of the Doha Agenda, *Global Economic Prospects 2004*, September 3, 2003, [RDPDDA, M. RIORDAN et al., 2004].

¹¹⁶¹ L'Inde, en revanche, est désignée, par presque toutes les études, comme «la grande perdante au niveau international». Tous domaines de négociation confondus, les États-Unis et l'ASEAN seraient les «grands gagnants» de la conclusion d'un accord et l'Ue, la grande bénéficiaire d'un accord sur les services, Fontagné, Lionel ; Laborde, David. *OMC : le sens de la formule*, La Lettre du CEPII, n° 253, Février 2006, [en ligne, 1^{er} décembre 2012]. Disponible sur Internet : <<http://www.cepii.fr/>>, [SF, L. FONTAGNE et alii, 2007].

Cette situation d'asymétrie des gains résulte aussi largement de l'impact extrêmement modéré de la formule de réduction tarifaire sur la marge de consolidation et de la possibilité de désigner un pourcentage de lignes tarifaires comme *produits sensibles*, qui, finalement, bénéficient aux Nord comme au Sud, aux pays exportateurs les plus compétitifs. Le *Projet révisé de modalités pour l'agriculture du 6 décembre 2008* prévoit en effet que les pays développés Membres pourront désigner unilatéralement 4% de leurs lignes tarifaires comme produits sensibles, et les pays en développement Membres, «jusqu'à un tiers de plus»¹¹⁶³. La totalité des études souligne leur impact négatif sur les gains à attendre du cycle : «Une réduction tarifaire faible appliquée aux 4% de produits sensibles suffirait à annuler la plupart des gains attendus de la libéralisation» ont fait par exemple observé Ch. Gouel et M. P. Ramos, [2008]¹¹⁶⁴. Dans une note antérieure, L. Fontagné et D. Laborde, [2006], ont conclu à un impact différencié de la mesure, plus fort au Sud, qu'au Nord¹¹⁶⁵.

D'un côté, érosion des préférences pour les pays d'Afrique subsaharienne, et détérioration des échanges pour les pays en développement nets importateurs de produits alimentaires. De l'autre, amélioration de l'accès aux marchés «*particulièrement fort pour les pays développés du groupe de Cairns (+9%), et dans une moindre mesure pour l'Ue et les*

¹¹⁶² Blandford, David ; Laborde, David ; Martin, Will. Implications for the United States of the May 2008 Draft Agricultural Modalities, *ICTSD Programme on Agricultural Trade and Sustainable Development*, June 2008, 22 pages, [IUSADAM, D. BLANDFORD et al., 2008].

¹¹⁶³ Ce chiffre a fait l'objet d'âpres discussions. Le Japon et le Canada refusent, par exemple, de souscrire au pourcentage fixé. Le projet révisé de décembre 2008 prévoit qu'un pays développé Membre ayant plus de 30% de ses lignes tarifaires dans la fourchette supérieure (Taux Final Consolidé ou EAV supérieur à 75% ; réduction de 70%) pourra désigner 2% de lignes tarifaires supplémentaires, sous réserve qu'il accroisse les possibilités d'accès à ses contingents tarifaires «*d'un pourcentage additionnel de 0,5% de la consommation intérieure de plus que ce qui est ordinairement prévu*». Le projet précise, par ailleurs, que les produits sensibles sont également assujettis à une obligation de réduction du Taux Final Consolidé. La réduction s'opérera, toutefois, selon des taux qui pourront s'écarter de la formule de réduction étagée : «*Cet écart pourra être d'un tiers, d'un demi ou de deux-tiers de la réduction qui aurait été autrement requise avec la formule de réduction étagée*», OMC, *Projet révisé de modalités concernant l'agriculture*, Comité de l'agriculture, Session extraordinaire, TN/AG/W/4/Rev4, 6 décembre 2008.

¹¹⁶⁴ Les auteurs ajoutent qu'en cas de désignation de 4 à 6% de lignes tarifaires en produits sensibles par l'Ue et les États-Unis, «*c'est au moins 75% des gains potentiels d'une libéralisation totale des marchés agricoles américains et européens qui risqueraient alors d'échapper aux PED*» et, que «*Tout se joue sur quelques produits*», au plus huit, ceux traditionnellement assujettis à des crêtes tarifaires. L'estimation doit, cependant, dans le cas précis, être nuancée parce qu'elle se base sur un scénario de libéralisation *totale* des marchés agricoles, qui n'est pas celui retenu par le *Projet révisé de modalités concernant l'agriculture du 6 décembre 2008*, [OAAE, Ch. GOUËL ; M. P. RAMOS, 2008].

¹¹⁶⁵ Au Nord, elle se traduisait par une réduction moindre des tarifs consolidés : 50% au lieu de 65%. Au Sud, l'impact était estimé plus important : la réduction ne serait que d'un tiers, avec une moyenne de 40%, pour les produits agricoles, qui continuerait de demeurer élevée. Fontagné, Lionel ; Laborde, David. *Doha : pas de formule miracle*, La Lettre du CEPII, n° 257, Juin-Juillet 2006, [en ligne, 1^{er} décembre 2012]. Disponible sur Internet : <<http://www.cepii.fr/>>, [DPFM, L. FONTAGNÉ ; D. LABORDE, 2006].

États-Unis (+7,3%)». Ces issues probables de la négociation ont très tôt conduit à interroger la finalité pour le développement du cycle actuel entamé en 2001, [A. Bouët et alii, 2004]. Le développement qui précède a aussi mis en évidence que le sentiment d'inéquité des règles à Rome partagé par près d'un pays sur deux s'alimente à des représentations contradictoires et surtout instrumentalisées de l'équité. Nous n'entendons pas bien évidemment affirmer ici que tous les pays qui ont dénoncé l'inéquité des règles commerciales agricoles et sa responsabilité dans la crise alimentaire auraient été insincères. Néanmoins, dans le discours tenu par certains pays du groupe de Cairns, le Brésil, l'Australie, la Nouvelle-Zélande, l'exigence d'une équité plus grande, un concept fondamentalement ambivalent selon E. Jouannet [2011], a aussi poursuivi un autre objectif. Celui de masquer *«une simple rhétorique récupérée par les acteurs publics et privés de la mondialisation et détournée de son objectif premier, c'est-à-dire que loin d'infléchir le modèle néolibéral du développement, [elle] peut, au contraire, servir à [la] faire accepter en atténuant ses conséquences les plus douloureuses au plan humain et social»*¹¹⁶⁶. Peut-être plus grave encore, le cycle actuel a, selon nous, enfermé les pays en développement les plus pauvres dans un piège parce qu'il les a finalement contraints à négocier un droit à la différence de traitement, accès préférentiel, mécanismes de sauvegarde, désignation de produits sensibles, qui bénéficiera surtout aux pays développés et en développement les plus compétitifs. Au lieu de travailler à orienter la norme de droit dans un sens plus équitable qui reste encore à définir, ceux-ci ont consacré le plus clair de leur temps à *«revendiquer un statut juridique à la fois égal et inégal»*¹¹⁶⁷.

À Rome, sur tous ces sujets, la Chine et l'Inde sont apparues très discrètes, presque en retrait, à la tribune. La Chine a appelé en toute fin de déclaration à *«renew our efforts to further improve the environment and establish a fair and equitable order for international agricultural trade and protect the initiatives of farmers for production in developing countries. All countries, especially developed countries shall, with the greatest sincerity, expedite the process of the Doha Round Negotiations»*¹¹⁶⁸. Sh. Pawar, le représentant de l'Inde, a aussi brièvement rappelé

¹¹⁶⁶ Jouannet, Emmanuelle. *Qu'est-ce qu'une société internationale juste ?* Le droit international entre développement et reconnaissance, Éditions A. Pedone, 2011, 306 pages. Première partie, Droit international et développement. Une société internationale équitable ? pp. 9-141, [SIJ, E. JOUANNET, 2011 : 133].

¹¹⁶⁷ [*Ibid.*, 137]. Sur cette question de l'équité, se reporter aux pages 120-141 dans l'ouvrage.

¹¹⁶⁸ Dans l'enceinte de l'OMC, la Chine plaide en faveur de l'élimination des pratiques distorsives, mais sa priorité, contrairement au Brésil par exemple, n'est pas d'accroître ses parts de marché, même si elle a bien pour objectif de rééquilibrer sa balance commerciale déficitaire depuis 2004. Son objectif principal est en effet la préservation du niveau des revenus de ses producteurs, alors que des travaux de prospective anticipent,

que son pays se montrerait attentif à ce que la situation des producteurs les plus pauvres des pays en développement soit effectivement prise en compte dans l'accord final à l'OMC¹¹⁶⁹. Pendant la crise, ces deux pays ont mis en œuvre uniquement des restrictions pour la première, mais aussi des prohibitions à l'exportation pour la seconde. Cela, cependant, ne suffit pas à expliquer la discrétion, à Rome, de ces deux pays en développement influents, acteurs majeurs de la négociation à l'OMC.

Cette discrétion s'explique principalement, selon nous, par la proximité de la réunion ministérielle de Genève qui s'est ouverte le 21 juillet 2008, un mois et demi après la Conférence de Rome. Celle-ci a été on s'en souvient interrompue le 30 juillet après constat d'un désaccord profond sur le *Projet révisé de modalités concernant l'agriculture du 10 juillet 2008* entre d'une part, les États-Unis, et de l'autre précisément, l'Inde et la Chine, et certains pays du groupe des sept¹¹⁷⁰. Dans la négociation, les intérêts de ce deux pays n'étaient pas exactement identiques,

d'ici 2015, leur recul (-3,1%), ainsi que celui de l'emploi agricole (-6-6%), Zhihong Tian. Implications for China of the December 2008 Draft Agricultural Modalities, *ICTSD Programme on Agricultural Trade and Sustainable Development*, June 2009, [CHINA, T. ZHIHONG, 2009 : 2, statistique empruntée à Aksoy, 2005].

¹¹⁶⁹ La mention peut ici s'interpréter comme un simple rappel de l'attachement, traditionnel, de la diplomatie indienne au maintien, en l'état, du bénéfice pour les pays en développement des exemptions à la prise en compte pour le calcul de la MGS totale prévues à l'article 6. 2 de l'Accord sur l'Agriculture lorsqu'ils sont soumis à un engagement de réduction. Ces exemptions sont les suivantes : 1) les mesures d'aide directe ou indirecte adoptées par les pouvoirs publics afin d'encourager le développement agricole et rural, 2) les subventions à l'investissement, 3) les subventions aux intrants agricoles qui sont en général mises à disposition des producteurs qui «ont de faibles revenus ou sont dotés de ressources limitées», 4) le soutien interne destiné «à encourager le remplacement des cultures de plantes narcotiques illicites».

¹¹⁷⁰ Ce désaccord a porté principalement sur les conditions d'application du *Mécanisme de Sauvegarde Spéciale* (MSS) prévu dans le cadre du *Traitement Spécial et Différencié* (TSD). La nouvelle version (cependant soumise à la discussion) du paragraphe 136 du *Projet révisé de modalités* indiquait qu'en cas d'accroissement trop important du volume des importations (supérieur à 135% pendant une année), les pays en développement Membres pourraient appliquer la mesure corrective maximale prévue par le projet, un droit additionnel de 50%, *même si sa mise en œuvre devait entraîner l'inobservation d'un tarif consolidé fixé antérieurement au Cycle de Doha*. Susan Schwab, Ambassadeur pour les États-Unis à l'OMC, a affirmé, le 30 juillet, qu'autoriser ce mécanisme reviendrait à appliquer des tarifs datant du Tokyo Round (1979). Les pays en développement ont répondu que rien n'indiquait dans le cadre des négociations qu'une limite plafond devait être respectée. Ils ont également estimé qu'en aucun cas, le nouveau mécanisme ne devait garantir moins de flexibilité que le précédent. Ces pays ont aussi déclaré que tant que les pays développés pourront en toute légalité subventionner leurs produits, elles auront besoin d'un MSS effectif. L'OMC, [2008], a estimé qu'à Genève, deux philosophies se sont opposées : «Cela reflète une divergence non résolue entre deux conceptions du but du MSS ». Une première conception -celle du G33 et de ses allés- qui envisagent le MSS comme un instrument de protection des agriculteurs pauvres et très vulnérables : le MSS devrait être plus souple et plus facile à utiliser, avec des seuils de déclenchement plus bas et des relèvements tarifaires plus marqués. Cette argumentation, selon le guide, doit être mise en relation avec l'argumentation des dommages infligés par les subventions à l'exportation des grandes puissances américaines. L'autre conception est celle défendue par les pays d'Amérique Latine, les pays d'Asie du Sud-Est, les pays du Groupe de Cairns ne faisant pas partie du G33 et les États-Unis. Le MSS est un mécanisme qui est «un moyen, limité dans le temps, contribuant à la libéralisation». Le recours au mécanisme devrait être plus restreint et il ne devrait y avoir aucun relèvement des tarifs au-delà des niveaux de tarifs de l'avant Doha. L'utilisation de ce mécanisme devrait se limiter à la seule période de libéralisation. Ce qui sous-tend cette argumentation, c'est que les engagements antérieurs au Cycle de Doha «représentent un compromis

mais convergeaient suffisamment sur les dossiers des sauvegardes et des flexibilités pour dicter leur alliance¹¹⁷¹.

Son marché agricole étant l'un des plus ouverts au monde, la Chine peut d'autant plus aisément défendre dans l'enceinte de l'OMC des positions qui sont traditionnellement celles des pays en développement, maintien et amélioration du TSD, adaptation de la catégorie verte, augmentation du nombre de produits sensibles éligibles. Par ailleurs, le futur Accord devrait lui être très favorable, la réduction de ses tarifs sera en effet presque intégralement compensée par les flexibilités dont elle bénéficiera grâce à son statut de pays en développement contesté par certains Membres¹¹⁷². Elle n'a placé, enfin, au contraire des pays développés, aucun soutien interne dans la catégorie bleue. Dès lors, la Chine se retrouve placée dans une situation idéale, plus idéale même que celle de l'Inde¹¹⁷³, pour endosser le rôle de porte-parole de la voix des pays en développement tout en privilégiant sa sécurité alimentaire. À Rome, la Chine s'est présentée comme «*un grand pays en développement*», conscient, en particulier, de ses responsabilités -qu'elle assume précise-t-elle- envers les autres pays en développement dont les

négocié pour l'équilibre des droits et obligations auquel il ne faudrait pas toucher». OMC, *Un guide non officiel des sauvegardes pour l'agriculture*, Division de l'Information et des Relations avec les Médias du Secrétariat de l'OMC, corrigé le 5 août 2008 [en ligne, 22 nov. 2012]. Disponible sur Internet : <<https://www.wto.org/>>.

¹¹⁷¹ La position de l'Inde, en matière d'accès aux marchés et de soutien interne, est cependant plus offensive que celle de la Chine. L'Inde, par exemple, est favorable à une réduction des crêtes tarifaires sur les produits agricoles à forte valeur ajoutée des pays en développement et à une augmentation du volume des contingents à l'importation des pays développés. Elle défend aussi l'absence d'exemption du calcul de la Mesure Globale de Soutien (MGS) totale consolidée du soutien de la catégorie bleue pour les pays développés et non sa réduction de 5 à 2,5% de la valeur totale moyenne de la production agricole prévue par le Projet révisé. L'Inde, enfin, est favorable à un plafonnement des dépenses au titre des paiements découplés (catégorie verte) des pays développés aujourd'hui exemptées du calcul de soutien total en raison de leurs effets réputés distorsifs.

¹¹⁷² Du fait des flexibilités, produits sensibles par exemple, le taux moyen appliqué initial de 11,44% devrait s'établir à 10,39%. Celles-ci neutraliseraient par conséquent les effets de la réduction initiale qui abaissait le taux moyen appliqué à 7,19%, [CHINA, T. ZHIHONG, 2009 : 13-14].

¹¹⁷³ Contrairement à la Chine, le marché agricole de l'Inde compte parmi les plus protégés au monde avec un tarif moyen appliqué de 59% et un '*binding overhang*' (différence entre le tarif prévu dans l'engagement et le tarif effectivement appliqué) moyen supérieur à 100%. Ce niveau très élevé s'explique par deux considérations stratégiques majeures : 1) disposer de marges de manœuvre confortables dans les négociations commerciales agricoles (le tarif consolidé moyen est de 115%, et pour certains produits, les huiles végétales, il est de 227%), 2) pouvoir immédiatement réagir à la transmission d'une hausse des prix mondiaux. La structure tarifaire de ce pays présente, par ailleurs, une autre particularité, puisque les tarifs appliqués aux importations agricoles et alimentaires en provenance des pays en développement, en raison de la spécialisation de ceux-ci, sont supérieurs à ceux appliqués aux pays développés (70% contre 38% en moyenne). Gopinath, Munisamy ; Laborde, David. *Implications for India of the May 2008 Draft Agricultural Modalities, ICTSD Programme on Agricultural Trade and Sustainable Development*, June 2008, 17 pages, [I INDIA May 2008, M. GOPINATH et al., 2008 : 4, 8-9]. Les auteurs précisent que les calculs ont été réalisés à partir des données actualisées adressées à l'OMC en 2004 et qu'ils n'intègrent pas, par conséquent, les réductions et suppressions tarifaires mises en œuvre par ce pays en 2008 et 2009 par exemple.

populations souffrent de la faim¹¹⁷⁴. Elle a rappelé, à cet effet, qu'elle finance activement, cependant «*dans la limite de ses capacités*», l'aide alimentaire d'urgence, et qu'elle est très impliquée -et qu'elle le sera encore davantage à l'avenir- dans la fourniture de l'assistance technique agricole¹¹⁷⁵. L'allocution, surtout, a eu valeur de leçon politique pour les pays en développement, puisqu'elle a visé selon nous à montrer qu'un «*grand pays en développement*» a su élaborer puis mettre en œuvre une stratégie d'autosuffisance alimentaire qu'elle a su «*compléter*», c'est-à-dire combiner, selon les circonstances, à une utilisation habile des instruments de la politique commerciale, qui lui a permis de garantir la sécurité alimentaire de sa population, en particulier au moment de la crise.

Conclusion

À Rome, de nombreux pays ont mis en accusation les dysfonctionnements d'un marché agricole mondial pourtant censé garantir à tous la stabilité des prix, l'accès, la disponibilité et la prévisibilité de l'approvisionnement alimentaire. Ceux-ci ont alimenté un sentiment d'injustice, qui préexistait à la crise, nourri par l'inéquité ou la perception de l'inéquité des règles commerciales, alors que le Préambule de l'Accord sur l'Agriculture prévoit que l'objectif des négociations commerciales est «*d'établir un système de commerce des produits agricoles qui soit équitable et axé sur le marché*». Ce sentiment, chacun à leur façon, les trois extraits de déclaration qui suivent, Sao Tome et Principe, Sri Lanka, Algérie, en expriment une facette :

¹¹⁷⁴ Selon O. Mbabia, «*l'instrumentalisation de l'identité tiers-mondiste*» doit être considérée comme un élément du *soft power* de la Chine. L'explication qu'il fournit est longue, et centrée sur la relation sino-africaine, mais mérite d'être reproduite ici : «*L'élite politique de Pékin a coutume d'auto-identifier la Chine à un pays du tiers-monde. En réalité, de Mao Zedong à Hu Jintao en passant par Deng Xiaoping, la Chine est décrite comme '...le plus grand pays en développement dans le monde et très attaché à la paix et au développement, poursuit une politique extérieure d'indépendance et de paix'. Elle entretient des relations anciennes avec 'L'Afrique, le continent regroupant le plus grand nombre de pays en développement'. [...] Plus fondamentalement, il s'agit pour la Chine de ré-concilier son 'identité' de pays du tiers-monde avec sa progression vers le statut de puissance d'influence mondiale. En effet, la Chine a toujours lutté contre l'isolement et cherche à maintenir une spécificité 'chinoise' tout en essayant de parfaire son intégration à la communauté des nations. En dépit des affirmations contraires, la politique extérieure de la Chine continue d'être motivée par les intérêts nationaux plutôt que l'idéologie. Et l'auto-identification au tiers-monde contribue à l'accomplissement des objectifs fondamentaux qui n'ont pas changé avec le renouvellement des différentes équipes dirigeantes : préserver la sécurité nationale et promouvoir la reconnaissance de la place et du rôle de la Chine dans le monde. [...] Cette instrumentalisation de l'identité tiers-mondiste s'est d'ailleurs confirmée à bien des égards depuis la fin de la bipolarité. Dans ce contexte, la promotion chinoise de l'histoire assume une signification particulière, car elle représente plus qu'une description de la fondation des relations dans le passé, mais sert aussi d'assurance aux leaders africains, leur rappelant que malgré son émergence au rang de grande puissance mondiale, la Chine restera fidèle aux intérêts des pays en voie de développement.*», Mbabia, Olivier. *La Chine en Afrique. Histoire géopolitique. Gééconomie*, Ellipses, 2012, 158 pages, [CAG, O. MBABIA, 2012 : 92-93].

¹¹⁷⁵ M. Sun Zhengcai a décliné l'éventail et l'étendue des actions d'assistance technique : transferts de technologie, notamment génétique agricole ; envoi, dans le Sud, de milliers de techniciens agricoles chinois ; renforcement de la coopération Sud-Sud.

«Finally, massive agriculture subsidies in the rich countries of Europe and the US discourage agriculture in the developing world, for lack of market access, in those very countries that come to us preaching about 'free markets' and 'fair trade'. Yes, it seems it is free markets when poor countries open their markets to the rich countries' products. Likewise, we promote free trade by letting their products into our countries. But when we try to go in the opposite direction, we find there is a gigantic Berlin wall of subsidies, tariffs and other hindrances to this very free markets and fair trade policy we are supposed to seek» (**Sao Tome et Principe**)¹¹⁷⁶

«We opened our doors so wide to the global market forces, that while we reaped several of the benefits of Globalization, we failed at the same time to protect several of our national interests, -in particular those relating to our food security- from the negative impact of the global market. The earlier goal of self-reliance in food which we had almost reached, and in some years even exceeded, was severely weakened as my country gradually opened even the production and supply of our food requirements to the free play of global and domestic market forces» (**Sri Lanka**)¹¹⁷⁷

«Je voudrais vous faire part de ma crainte de voir s'installer de manière durable la défiance des peuples à l'endroit des mécanismes régissant le commerce mondial et de l'idée même que l'ouverture des marchés puisse être un facteur de croissance, de prospérité et de bien-être partagé. La communauté internationale ne peut continuer à produire des discours contradictoires au risque de devenir totalement inaudible et d'écorner sérieusement sa crédibilité» (**Algérie**)¹¹⁷⁸

La crise a avivé, et parfois renforcé, la puissance de ce sentiment. Le subventionnement, légal, de la production de biocarburants, notamment par les pays développés, a été perçu comme immoral, contraire à l'éthique. Le recours, ensuite, toujours légal, aux restrictions et prohibitions aux exportations par les pays en développement exportateurs nets de produits alimentaires, et dont les effets ont été aggravés par les comportements égoïstes et calculateurs de la Chine, de l'Inde, et du Vietnam, y a aussi contribué. La mesure a été d'autant plus mal ressentie que les pays 'victimes', le plus souvent des pays en développement, plus pauvres, ont été dans l'impossibilité d'appliquer des mesures de rétorsion (ce qui constitue la règle en cas d'agression unilatérale) à l'encontre de ces pays, dont ils étaient, par ailleurs, dépendants. En plus d'autoriser le recours à des mesures affectant gravement la stabilité, l'accès et la prévisibilité de l'approvisionnement alimentaire des plus pauvres, l'Accord sur l'Agriculture ne contenait aucune disposition immédiatement applicable susceptible d'atténuer ou de remédier à une hausse brutale des prix mondiaux, [P. Konandreas, 2011]¹¹⁷⁹. Au sentiment

¹¹⁷⁶ Speech by His Excellency, Ovidio Manuel Barbosa Pequeno, Head of Delegation and Minister of Foreign Affairs of Democratic Republic of Sao Tome and Principe, Fao, Rome, June 4, 2008 [en ligne, 11 août 2015].

¹¹⁷⁷ His Excellency Mahinda Rajapakse, President of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 6 septembre 2015].

¹¹⁷⁸ Son Excellence Monsieur Saïd Barkat, Ministre de l'agriculture et du développement rural de la république algérienne démocratique et populaire, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 6 septembre 2015].

¹¹⁷⁹ L'Accord sur l'Agriculture prévoit en effet plutôt les moyens pour les Membres de réagir à des situations causées par une trop forte baisse des prix mondiaux. L'Article 5 dit de la *Clause de sauvegarde spéciale* décrit, pour n'invoquer que ce seul exemple, les modalités de mise en œuvre de droits additionnels auxquels les Membres peuvent recourir en cas de fort accroissement en volume des importations consécutif à une forte baisse

d'inéquité des règles qui favorisaient les plus développés et les émergents, s'est aussi mêlé un sentiment d'inutilité des règles pour les plus vulnérables. Harsha Singh, alors Directeur général adjoint de l'OMC, a bien perçu la profondeur de celui-ci. Il a, en effet, estimé, dans un discours prononcé un peu plus d'un an plus tard, que le double recours, légal cependant, mais incontrôlé en réalité, d'une part aux restrictions à l'exportation, de l'autre, à l'augmentation des droits à l'importation¹¹⁸⁰, avait pu renforcer le *sentiment d'injustice* de certaines nations à l'endroit du système multilatéral, contribuant à ce qu'elles se détournent, éventuellement, de ce qu'il a qualifié d'«*intérêt général international*»¹¹⁸¹.

Le recours par les uns aux restrictions et aux prohibitions aux exportations, la dépendance aux importations des autres, a surtout et d'abord rappelé que «*nourrir le peuple*» est «*une arme dans le cas où le pays participe à l'approvisionnement alimentaire d'une autre puissance et une faiblesse, en cas de dépendance alimentaire vis-à-vis d'une autre nation*»¹¹⁸².

des prix mondiaux. OMC, *Accord sur l'Agriculture*, Accords du Cycle d'Uruguay, pp. 47-87, 1994. Disponible sur Internet : <http://www.wto.org/french/docs_f/legal_f/14-ag_01_f.htm>.

¹¹⁸⁰ L'article 5 de l'Accord sur l'Agriculture prévoit les modalités de notification, d'application, et de contrôle, des différents droits additionnels imposés lorsque le volume des importations excède un seuil de déclenchement fixé pour chacun d'entre eux.

¹¹⁸¹ Singh, Harsha, Directeur général adjoint de l'OMC. *Nous avons besoin d'un système commercial ouvert et prévisible pour faire face à l'instabilité des prix*, Barcelone, Dîner organisé par l'International Food Agricultural Trade Policy Council, 26 mai 2010 [en ligne, 6 février 2013]. Disponible sur Internet : <http://www.wto.org/french/news_10f/agri_26may10_f.htm>, [NABSCOP, H. SINGH, 26 mai 2010].

¹¹⁸² C'est au passage, l'un des préceptes de la pensée mercantiliste appliqué aux produits agricoles : «*La politique appliquée aux produits de subsistance, à la différence des autres politiques pour lesquelles la 'crainte des marchandises' se substitue à la 'faim des marchandises' constitue un élément de stratégie globale de puissance, de domination et d'indépendance nationale*». Pour Mun, par exemple, «*la possession des biens nécessaires à l'alimentation et à la guerre constitue le plus haut degré de la puissance d'un pays. L'existence d'importants stocks de blé : 'les feront craindre de l'extérieur'*». Un autre auteur, Anderson, dont l'importance de la réflexion sur la dépendance alimentaire nationale a été éclipsée par les travaux d'A. Smith auxquels il réagit, a développé, à la fin du XVIII^{ème} siècle, une pensée du même type : «*De tous les maux qui peuvent survenir à une nation, le plus grand est d'être sous l'influence toute puissante de grands importateurs spécialement ceux des biens nécessaires à la vie*'. On ne peut pas forcer les pays étrangers à nous livrer et à 'leur imposer d'ouvrir leurs greniers'. Le pays étranger a sa souveraineté propre et ne peut être considéré comme une province plus ou moins éloignée faisant partie d'un même monde. En conséquence l'État doit veiller à produire sa nourriture, toute sa nourriture, en prenant soin d'intégrer les fluctuations inévitables de la production. Il faut donc produire plus que la consommation ne l'exige. En année d'abondance on disposera d'un surplus exportable, en année déficitaire, on aura juste de quoi nourrir le peuple sans faire appel à l'extérieur, et, 'en période de déficit, la quantité de blé qui est normalement exportée viendra alimenter le marché intérieur en priorité et les gens ne seront pas à la merci des marchands de blé'». Malthus, enfin, était opposé à l'idée d'un approvisionnement par le marché mondial, entre autres, parce que le pays concerné devrait vivre sous la menace permanente de sa rupture éventuelle (le pays exportateur privilégierait immanquablement ses propres intérêts en cas, par exemple, de mauvaises récoltes) et parce qu'il estimait aussi qu'il était difficile d'avoir confiance dans le libre-échange, qu'il envisageait comme Cairns d'ailleurs, comme une règle, susceptible d'être modifiée à tout moment. Clément, Alain. *Nourrir le peuple. Entre État et marché. XVIe-XIXe siècle*. Contribution à l'histoire intellectuelle de l'approvisionnement alimentaire, Préface de Pierre Dockès, L'Harmattan, 1999, 320 pages, [NP, A. CLÉMENT, 1999 : 37, 42, 198 pour la citation

La crise alimentaire aurait donc acté, en quelque sorte, le ‘retour’ de l’agriculture et de l’arme alimentaire en tant que fondement de la puissance, défensive, mais aussi offensive. Elle aura aussi rappelé aux États que dans les relations internationales, la stabilité de la règle, quel que soit le sujet régi, ne peut être garantie par la seule confiance, mais que son élaboration, sa formulation, doit être aussi empreinte de défiance raisonnable¹¹⁸³. La difficulté à s’approvisionner a également ravivé un sentiment d’insécurité qui a été renforcé, en particulier dans les populations des pays les plus sévèrement affectés, localement, par l’impuissance des autorités à prévenir et punir la recrudescence des comportements spéculatifs des négociants¹¹⁸⁴, alors que l’histoire passée enseigne qu’en général, ce sentiment «*renforce la population dans son attitude favorable à la réglementation*»¹¹⁸⁵. L’événement, intervenu dans un contexte dominé par un sentiment de défiance généralisée à l’égard des institutions, sur fond probable de crise des liens de la confiance interpersonnelle, a alors pu laisser accroire que «*le droit de vivre*» était, à présent, subordonné au «*droit de propriété*», ébranlant, dans ses fondements, «*le pacte de subsistance*» qui garantissait, autrefois, «*la soumission au pouvoir royal*»¹¹⁸⁶.

d’Anderson extraite d’*Observations on the Means of exciting a Spirit of National Industry*, p. 323, 1777 ; 284-295 pour Malthus.

¹¹⁸³ «*La confiance est intimement liée à l’idée de vulnérabilité [...] Le fait que la confiance consiste précisément à accepter cette vulnérabilité (...) n’implique en aucune manière la disparition complète de sentiments de défiance...De ce fait, confiance et défiance sont inséparables.*», Usunier, [1998], cité dans [EC, É. LAURENT, 2012 : 21].

¹¹⁸⁴ En période de hausse des prix, ceux-ci sont en effet tentés de tirer profit de l’asymétrie d’information comme le relevait déjà Turgot à son époque. «*Les négociants, par la multitude des capitaux dont ils disposent, par l’étendue de leur correspondance, par la promptitude et l’exactitude des accès qu’ils reçoivent [...] ont des moyens et des ressources qui manquent aux administrateurs les plus éclairés et les plus actifs*», [NP, A. CLÉMENT, 1999 : 146, citation extraite de *Liberté du commerce des grains à l’intérieur du royaume* in *Œuvres*, tome 4, p. 203-204]. Turgot, évidemment, ainsi que Condorcet, relativisaient la capacité de nuisance du négociant, limitée par la libre concurrence : «*jamais il ne pourra faire la loi au laboureur dans ses achats, ni au consommateur dans ses ventes, parce que l’intérêt et le désir du gain, qui est commun à tous les négociants, produit la concurrence, qui est un frein pour tous, et qui rend impossible toutes ces manœuvres et ces prétendues monopoles dont on se fait un si grand épouvantail*» affirmait-il. Extrait de la *septième lettre sur le commerce des grains*, in *Œuvres économiques*, p. 349, par l’enjeu de sa bonne réputation, et surtout par la crainte du peuple de mourir de faim, [*Ibid.* : 146-149].

¹¹⁸⁵ [NP, A. CLÉMENT, 1999 : 109].

¹¹⁸⁶ [*Ibid.* : 140 et s.].

D. Le facteur du sous-investissement durable dans l'agriculture

À Rome, un nombre important de pays a pointé, parfois dénoncé, la responsabilité dans le déclenchement de la crise alimentaire de plusieurs décennies de recul de l'investissement dans l'agriculture. Comme l'a rappelé dans son premier rapport le HLPE, [2011], il s'agit d'une des trois principales explications qui ait été avancée pour expliquer la dynamique des prix agricoles en 2007-2008 :

«The second explanation of the current behaviour of international food prices points to the fact that there have been periodic food crises (1950s, 1970s, and present) that can be explained by the dynamics of agricultural investment. High prices trigger a rush of investment and technological development that succeeds in raising production and lowering prices. In contrast, persistence of low prices leads to a reduction of public interest and waning investment. This situation persists until supply is so low that prices begin to spike, which again triggers a new round of investment. From the end of the 1970s to the mid-1990s, the growth of world Agricultural Capital Stocks (ACS) slowed, ultimately stabilizing at a low growth level. Several developed regions even experienced a process of decapitalization in agriculture. In developing regions, the growth of ACS stayed positive, but slowed and is still slowing in Latin America, sub-Saharan Africa, and south Asian countries. The slowing of agricultural investment growth occurred during a period of restricted public support for agriculture in developing countries. Calculated as a percentage of agricultural Gross Domestic Product (GDP), public spending decreased from 11 percent in 1980 to 8 percent in 1990 before returning to 10 percent in 2002. This is much lower than in developed countries, where the share of public support to agriculture is often more than 20 percent of agricultural GDP. This general slowing of government expenditure adversely affected agricultural research. Nor did financial aid to developing countries from OECD countries and multilateral agencies counter this trend. Indeed, ODA certainly contributed to the trend away from public investment in agriculture in the poorest countries.»¹¹⁸⁷

Pour les pays en développement présents à Rome, quatre facteurs ont, en particulier, contribué à la situation. Premièrement, le non-respect des engagements financiers promis par la communauté internationale. Ensuite, le caractère inéquitable des règles du commerce international qui a, dans certains cas, entraîné la disparition des agricultures vivrières locales. Troisièmement, l'orientation «libérale» des stratégies de développement qui a conduit à l'abandon de la souveraineté alimentaire au profit de la libéralisation agricole, et à la dépendance aux importations, à l'évolution de la diète alimentaire, enfin, à la dépendance à l'aide alimentaire. Enfin, la responsabilité des différentes organisations et institutions de la gouvernance de la sécurité alimentaire mondiale et financière (FAO, Banque mondiale, FMI) en charge du soutien au développement de l'agriculture dans les pays pauvres. Sur tous ces points, le matériau recueilli au cours de l'analyse a été très important, aussi n'a-t-il été possible, ici, d'en restituer qu'une infime partie. Notre analyse a cependant permis de mettre en évidence une 'hiérarchie' entre ces explications qui a varié selon la zone géographique considérée.

¹¹⁸⁷

Résumé et recommandations à l'intention des décideurs, p. 2.

Tableau 33 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008), le sous-investissement durable dans l'agriculture : les quatre grands types d'explication avancés par les pays par ordre d'importance et par zone géographique

	Sur 99 PED	Zones les plus réceptives à l'argument
1. Le caractère inéquitable des règles du commerce international agricole	43	-îles des Caraïbes et d'Océanie (70%) -Amérique latine (58%)
2. L'orientation «libérale» des politiques de développement qui ont encouragé la dépendance aux importations et favorisé l'évolution de la diète alimentaire	36	-îles des Caraïbes et d'Océanie (80%) -Afrique subsaharienne (35%) suivi de l'Amérique latine (33%)
3. Le non-respect des engagements financiers et matériels de la communauté internationale en particulier en matière d'APD	32	-îles des Caraïbes (60%) -Afrique subsaharienne (50%)
4. Les problèmes de gouvernance institutionnelle (FAO, IFI)	11	-Afrique subsaharienne (15%) -Asie (12,5%)

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

L'explication la plus sollicitée par les pays, par quarante-deux d'entre eux précisément, a été le caractère inéquitable des règles du commerce international. Ce point a déjà été discuté dans le développement précédent, aussi n'y revenons-nous pas, si ce n'est pour ajouter qu'un pays comme l'Ouganda a, par exemple, imputé à celui-ci l'absence d'investissements directs étrangers (IDE) et la sous-exploitation de son potentiel agricole¹¹⁸⁸.

¹¹⁸⁸

The Honourable Mary Lubega Mutagamba, Minister for Water and Environment of the Republic of Uganda, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 18 septembre 2015]. Plus largement, un peu plus d'une dizaine de pays, Bénin, Centrafrique, Congo, Gambie, Niger, Tchad, Zambie, Mozambique, Togo, Côte d'Ivoire, Cameroun, Soudan, Nigéria, la plupart disposant de ressources en terres abondantes, ont déploré cette absence d'attractivité pour les IDE. On peut ici citer trois cas en particulier. **La Centrafrique** : «*Seulement 1% environ du territoire national est mis en culture. Et les 6 à 700.000 ha cultivés chaque année, ne représentent que 4% de la superficie arable estimée à 15 millions d'hectares environ.*», Déclaration de S. E. M. François Bozizé, Président de la République Centrafricaine, présentée par M. Jean-Eudes Téya, Ministre d'État au Développement rural, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 31 août 2015]. **La Zambie** : «*Zambia's large potential in agriculture remains unexploited. Out of a total land area of 73 million hectares, 42 million ha (58%) are classified as medium to high potential and therefore, suitable for agricultural production. Twelve percent (12%) is suitable for crop production and only an estimated 14% of this is currently cultivated. The Zambian climate is still relatively favourable for agricultural production with rainfall of 800 mm in the southern part of the country and 1,800mm in the north each year. Ground water resources are also abundant. The irrigation potential in Zambia is 423,000 ha of which only 100,000 hectares is being used.*», Her Excellency Sarah Sayifwanda, Minister for Agriculture and Cooperatives of the Republic of Zambia, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 17 février 2016]. **Le Nigéria** : «*Nigeria has a highly diversified agroecological condition with a total agricultural Land of 79 million ha, Surface water of 267 billion cubic meters, Underground water of 57.9 billion cubic meters, and a potential Irrigable area of 3.14million ha. Despite Nigeria's rich agricultural resource endowment, less than 50% of the country's cultivable agricultural land is under cultivation. Even then, about 14 million smallholder and traditional farmers who use rudimentary production techniques cultivate most of this land with only 220,000 ha of actual irrigated area.*», The Honourable

D. 1. La responsabilité de l'orientation «libérale» des stratégies de développement

L'argument a été invoqué par plus d'un tiers des pays présents à Rome, et plus particulièrement par les représentants des îles des Caraïbes et de l'Océanie. Les îles des Caraïbes ont fait le choix d'une agriculture spécialisée dans les cultures de rente (banane, sucre), par conséquent exposée à la variabilité des prix mondiaux et à la disparition progressive des dispositifs d'accès préférentiel aux marchés des pays développés, à l'exception des plus pauvres d'entre elles¹¹⁸⁹. Dans leurs déclarations, l'argument est le plus souvent associé à celui autre du caractère inéquitable des règles du commerce international agricole, comme par exemple dans les cas, sans surprise de Cuba, mais aussi de la Jamaïque :

«Les pays du Nord ont incontestablement une responsabilité dans la faim et la dénutrition que souffrent 854 millions de personnes : en imposant la libéralisation commerciale entre des acteurs foncièrement inégaux et les recettes financières de l'ajustement structurel, ils ont poussé à la ruine de nombreux petits producteurs du Sud et ont converti en importateurs nets d'aliments des pays qui satisfaisaient à leurs besoins, voire exportaient. Les gouvernements des pays développés refusent d'éliminer leurs subventions agricoles scandaleuses, tout en imposant leurs règles du jeu au commerce international. Leurs voraces transnationales fixent les prix, monopolisent les technologies, imposent des certifications injustes, manipulent les réseaux de distribution, les sources de financement, le commerce et les intrants en matière de production mondiale d'aliments ; elles contrôlent par ailleurs le transport, la recherche scientifique, les fonds génétiques et la production d'engrais et de pesticides.»¹¹⁹⁰ (Cuba)

«We must only go back to the past to the extent that it can help us chart a better way forward by avoiding past mistakes. Within this context, I am constrained to lament the unfortunate neglect of the agricultural sector in the South in the past, in pursuit of "cheap" food imports. This approach miscalculated the strategic importance of agriculture to the notion of sovereignty. The reaction to the current food crisis by some countries, reflected in export bans, underlines the instinctive tendency of nations to safeguard their own welfare first and foremost. The outbreak of food riots equally underscores the criticality of food to basic human existence. If nothing else therefore, Mr. Chairman, this crisis must redefine the strategic importance of agriculture and galvanize us to action.»¹¹⁹¹ (Jamaïque)

Sayyadi Abba Ruma, Federal Minister for Agriculture and Water Resources of the Federal Republic of Nigeria, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 3 septembre 2015].

¹¹⁸⁹ Dans ces îles, le déclin agricole est cependant déjà ancien, rappelle Michel Desse. Il date du début du XVI^e siècle et s'est accentué au moment de la colonisation. Dans la période contemporaine, les superficies exploitées ont diminué et *«la terre libérée [...] revendue au profit des aménagements urbains.»*. Le phénomène de déprise agricole s'explique *«par la forte rentabilité générée par la spéculation foncière»*, *Les îles de la Caraïbe : enjeux et perspectives*, L'Harmattan, 2013, 292 pages, [IC, M. DESSE, 2013]. Informations et citations extraites du Chapitre 5, Le rapide déclin des secteurs productifs, 103-135.

¹¹⁹⁰ Intervention de M. Jose Ramon Machado Ventura, chef de la délégation cubaine, à la Conférence de haut niveau de la FAO sur la sécurité alimentaire mondiale, Rome, Fao, 3 juin 2008 [en ligne, 16 août 2015].

¹¹⁹¹ Dans le cas de la Jamaïque, la crise alimentaire a aussi surgi sur fond d'échec de la stratégie de diversification mise en œuvre il y a plusieurs décennies : *«Mais la diversification reste fragile puisque l'on réduit la part de production rendant ainsi la transformation agro-alimentaire plus onéreuse ; de plus la diminution du volume d'exportation entraîne parfois une hausse des coûts de transport. Ainsi la Jamaïque, apparaissait à la fin des années 90 comme un pays qui avait réussi sa politique de diversification agricole. Les exportations reposaient sur le sucre, la banane, le café et le cacao, les légumes et le piment. Le marché intérieur offrait des perspectives pour l'élevage qui a connu également de nouvelles possibilités avec une meilleure sélection et le croisement de races de bovins européens et asiatiques. Il en allait de même pour l'agriculture périurbaine. Or, depuis quelques années l'ensemble du secteur s'effondre, rappelant que la diversification agricole n'est pas la panacée et que les économies insulaires ont souvent connu leur essor par la monoculture. En effet, le secteur sucrier a connu une*

Ces constats, ils ont été aussi dressés par la quasi-majorité des représentants des îles de l'Océanie. Dans leurs allocutions, cependant, l'accent a été plus particulièrement mis sur les effets pervers sur les pratiques culturelles locales dont la diète alimentaire de l'importation de ces modèles de développement :

«It is about the chronic long-term crisis of structural food insecurity and about increasing unhealthiness of our people due largely to the flood of imports of more convenient, cheaper foods with low nutritional value»¹¹⁹² (**Micronésie**)

Ce changement, qualifié plus loin d'«*insensé*», prend ses racines à l'époque coloniale, il y a cent-vingt ans, poursuit le représentant de la Fédération, et surtout, il a induit une évolution de la composition de la diète alimentaire (exemple du riz) et la perte d'une culture (méthodes culturelles ancestrales, méthodes de stockage, de transport) qu'à présent, il va être difficile de faire revivre (du temps et des ressources financières seront nécessaires). Ses effets, négatifs, requièrent l'intégration immédiate aux programmes scolaires de la question de l'éducation à l'alimentation, et du retour aux cultures ancestrales¹¹⁹³. Dans ces îles, la hausse des prix mondiaux des commodités et du pétrole a renforcé un sentiment d'impuissance et de désarroi parfois profond des représentants mêlé à un sentiment d'injustice des règles de la mondialisation. L'exemple le plus significatif est offert par le représentant des îles Cook :

«Scattered over millions of square kilometres of ocean, we would be amongst the smallest nations of this earth to be devoured by harmful trade practices, rising costs of fuel, shifts in food supply, adverse climate change and natural disaster. [...] The cruel irony underlying a seeming island paradise is that concentrated economic success can, and does mask much deeper, broader problems linked to food and wealth distribution, as well as an increased vulnerability beneath the tug-of-war over fuel prices and alternative energy, and the endless cycle of adverse climate conditions, including sea-level rise. [...] In this chain of events, so often inflicted by the relentless march of globalisation, our local food production has been pressured under a declining agriculture sector. [...] At some point, we too may well be stricken by a severe breach of our food security. Already, valuable tuna species in the Pacific now require the utmost safeguarding in sustainable management –or our people and those of our region face dire consequences as a result of distant water fishing nations indiscriminately plundering our resource. [...]. To whom do we turn ? If not to a community of concerted action provided us by membership to this most important organisation –then where ? Mr. Chairman, it is our spiritual belief that God made Man and this Earth. It

forte crise puisque la production s'élevait à 5,2 millions de tonnes en 1965 et à 1,9 millions de tonnes en 2005. Les zones de culture se concentrent sur six bassins de production permettant d'approvisionner 9 sucreries. Le secteur de la banane est également en plein effondrement du fait de l'incertitude du marché imputable aux règles de l'OMC (88 917 tonnes exportées en 1996 contre 41 000 tonnes en l'an 2000). Le cacao qui permettait le maintien de la petite exploitation souvent inférieure à deux hectares est aussi en crise depuis la fin des années 1990. Les productions d'agrumes stagnent autour de 3,5 et 4 millions de tonnes (la moitié en oranges douces) et sont exportées vers le Royaume-Uni, la Barbade, les États-Unis et le Canada.», [Ibid. : 118-119].

¹¹⁹² Address by Ambassador by Masao Nakayama, Permanent Representative of the Federated States of Micronesia to the United Nations, Fao, Rome, 5 juin 2008 [en ligne, 2 septembre 2015].

¹¹⁹³ Cette préoccupation, nous la retrouvons aussi exprimée, avec moins de force cependant, par le représentant de Tuvalu. Country Statement of Tuvalu delivered the Representative of the Government of Tuvalu The Director of Agriculture Mr. Itaia Lausaveve, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 2 septembre 2015].

is our belief that God performs the impossible. But in between God and the impossible –there We stand-to call upon each other to do whatever we can that IS possible»¹¹⁹⁴

Même dans le cas des îles Samoa qui a opté pour une agriculture intensive agro-exportatrice, et où des résultats ont été obtenus (élévation des standards de vie, augmentation des revenus et diversification des sources de revenus de la population rurale), la vulnérabilité demeure forte. À tout moment, les efforts réalisés peuvent être remis en cause par des pestes ou des maladies végétales, comme dans les années quatre-vingt-dix, où une mouche s'est attaquée au *taro*, un légume local, détruisant la culture¹¹⁹⁵.

En Afrique subsaharienne et en Amérique latine, les pays ont été également nombreux à dénoncer la responsabilité de l'orientation «libérale» des politiques de développement. En Afrique subsaharienne, cela a été plus particulièrement le cas de Djibouti qui a proposé de lancer un *New Deal de la souveraineté alimentaire des peuples*¹¹⁹⁶, et de Madagascar, qui a dénoncé les effets pervers de la stratégie de développement basée sur l'industrialisation¹¹⁹⁷. Cela a été aussi le cas du Sénégal qui a appelé à une révolution agricole précédée d'une révolution des mentalités¹¹⁹⁸, et de Sao Tome et Principe et du Malawi, pays qui, au moment de la crise, avait recentré sa stratégie de sécurité alimentaire sur le soutien au développement

¹¹⁹⁴ Statement by Hon. Jim Marurai, Prime Minister of the Cook Islands, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 2 septembre 2015].

¹¹⁹⁵ Ministerial Statement, Hon. Taua Tavaga Kitiona Seuola, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 2 septembre 2015].

¹¹⁹⁶ Son Excellence Monsieur Ismaël Omar Guelley, Président de la République de Djibouti, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 2 septembre 2015].

¹¹⁹⁷ La stratégie d'industrialisation et d'accueil des Investissements Directs Étrangers (IDE) a entraîné, selon M. Ravalomanana, entre autres effets pervers, la réduction des recettes douanières et fiscales, le pillage des ressources environnementales locales, l'émergence d'une classe ouvrière pauvre, et surtout, l'abandon des stratégies de développement par l'agriculture : «*Deuxièmement, tous les pays voulaient industrialiser leurs économies. La croissance économique était seulement basée sur les investissements directs étrangers. Par conséquent, nous avons créé des zones franches avec une main-d'œuvre bon marché et réduit les impôts et les droits de douane. Troisièmement, les bailleurs de fonds ont activement encouragé et soutenu ces stratégies, qui s'imposaient à nous. Les programmes de bailleurs mettaient rarement l'accent sur le monde rural. Par conséquent, personne ne se souciait réellement des paysans, de leur situation juridique, de leur sécurité, de leur possibilité d'accès au crédit, de leur besoin d'accéder aux marchés, de leur accès limité aux infrastructures tels que les silos et la chaîne de froid.*». Celui-ci défend, cependant, la thèse de la supériorité du libre-échange, complétée par «*une stratégie de développement économique par la base*» (révolution verte), dans la lutte contre l'insécurité alimentaire. Allocution de S. E. Marc Ravalomanana, Président de la République de Madagascar, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 10 octobre 2013].

¹¹⁹⁸ «*La solution durable à la crise actuelle réside plutôt dans l'autosuffisance alimentaire par un retour à la terre*», Allocution de son Excellence Maître Abdoulaye Wade, Président de la République du Sénégal, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 27 octobre 2012].

de l'agriculture¹¹⁹⁹. Cette orientation a été confortée, ont souligné le Sénégal¹²⁰⁰, mais aussi l'Érythrée¹²⁰¹ et le Kenya¹²⁰², par le recours systématique à l'aide alimentaire en cas de crise alimentaire au détriment de l'investissement dans l'agriculture. L'argument défendu par la Banque mondiale dans son rapport sur le développement 2008 a été assez peu mobilisé, mais il a occupé par exemple une place importante dans l'allocation du Commissaire européen au développement et à l'aide humanitaire Louis Michel (22 novembre 2004-17 juillet 2009) :

«Ne pas céder à la panique, cela veut dire ne pas céder à la tentation des solutions à court terme. Il est bien évidemment nécessaire de répondre aux besoins alimentaires des populations qui se trouvent dans une véritable détresse humanitaire. Et c'est ce que la Commission européenne fait et continuera de faire (550 millions d'euros ont déjà été mobilisés). Mais l'aide alimentaire d'urgence a ses limites. C'est un outil d'urgence, à vocation temporaire qui ne peut répondre durablement aux objectifs de sécurité alimentaire. Pour une raison simple : cette politique n'apporte aucune réponse aux causes structurelles et chroniques de ce problème. Par ailleurs, elle génère souvent des phénomènes pervers de dépendance ou de perturbation des marchés, avec pour effet d'annihiler les incitations au développement agricole dans les pays bénéficiaires de l'aide. Je suis donc convaincu que cette aide d'urgence doit être limitée dans le temps, et qu'il faut engager des dynamiques volontaristes pour assurer une transition rapide vers des mécanismes de sécurité alimentaire de nature structurelle. Traiter de la sécurité alimentaire sur le moyen et le long terme revient prioritairement à traiter de la question de l'agriculture. Après des années de sous-investissements – voire de désintérêt – dans le secteur du développement rural, nous assistons à un retour de l'agriculture sur le devant de la scène.»¹²⁰³

¹¹⁹⁹ Statement delivered by Mrs. Andrina Mchiela, Secretary for irrigation and water development, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 2 septembre 2015].

¹²⁰⁰ «Aucun peuple ne peut assumer avec dignité son destin sans s'affranchir de l'aide alimentaire. L'aide alimentaire, par le lien de dépendance qu'elle engendre, accroît toujours le besoin d'aide sans offrir une réponse durable et crédible aux problèmes de fond. La solution durable à la crise réside plutôt dans l'autosuffisance alimentaire par un retour à la terre. Nous devons donc encourager des actions à long terme fondées sur l'assistance à l'agriculture», Allocution de son Excellence Maître Abdoulaye Wade, Président de la République du Sénégal, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 27 octobre 2012].

¹²⁰¹ «We must also be careful not to nurture, albeit inadvertently, crippling structural dependence in beneficiary countries and communities [...] We hope that today's vibrant sense of collective well-being will lay to rest unhealthy practices of the past that literally and wrongly politicized emergency assistance. Many times in the recent past, our willful focus on long-term measures to stem structural dependence were scoffed at. Requests for inputs that ensure sustainable production turned down in favour of immediate hand-outs. Even well-thought out monetization programmes of food assistance were misconstrued as undermining the WPF's food aid policy to entail penalties for insightful measures that should have been appreciated». His Excellency Isaias Afwerki, President of Erytrea, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 2 septembre 2015].

¹²⁰² «The world has done a great deal of help through the World Food Programme's relief efforts but the long-term solution to food insecurity is in increasing production. Unfortunately, the world finds money for food relief more readily than it does or will ever do to boost agricultural production especial in the developing world», Kenya Country Statement at the High Level Conference On World Food Security : The Challenges of Climate Change and Bio-energy by Hon. William Ruto, M. P. Minister For Agriculture, June 4, 2008, [en ligne, 9 août 2015].

¹²⁰³ M. Louis Michel, European Commissioner for Development and Humanitarian Aid of the European Community, Fao, Rome, 5 juin 2008 [en ligne, 2 septembre 2015].

En Amérique latine, les pays les plus critiques envers cette orientation ont été la Bolivie et le Venezuela¹²⁰⁴ qui expérimentaient déjà au moment de la crise des modèles alternatifs de développement rural basé sur la réappropriation de leur souveraineté alimentaire¹²⁰⁵. Même s'ils partagent un même volontarisme politique, «viser l'autosuffisance alimentaire et développer les filières de production à partir des ressources naturelles du pays», leur situation n'est pas exactement comparable, le Venezuela disposant d'une rente pétrolière plus conséquente «pour promouvoir un développement endogène et soutenable du pays»¹²⁰⁶. Sous l'impulsion d'Evo Morales, la Bolivie a mis en place, à partir de 2006, un modèle de développement rural basé sur la souveraineté alimentaire qui s'est substitué à l'ancien modèle néolibéral de développement rural basé sur les exportations et le développement d'une agro-industrie. Celui-ci, selon son représentant, aurait protégé son pays de la crise alimentaire¹²⁰⁷. L'expérience a, néanmoins, rencontré, sur le terrain, des difficultés, a-t-il concédé : les grands propriétaires et l'opposition au nouveau régime en ont d'abord contesté la philosophie ; la spéculation domestique ainsi que des conditions climatiques moins clémentes qu'à l'habitude en ont ensuite menacé les effets positifs ; enfin, elle a suscité l'incompréhension des acteurs de la coopération internationale¹²⁰⁸.

¹²⁰⁴ Excmo.Sra. Doña Gladys Francisca Urbaneja Durán, Embajadora de la Republica Bolivariana de Venezuela ante la FAO, FAO, Rome, 5 juin 2008 [en ligne, 2 septembre 2015].

¹²⁰⁵ Le Venezuela et Cuba ont créé l'*Alliance Bolivarienne pour les Peuples de notre Amérique* (ALBA) qui est entrée en fonction le 28 avril 2005. La Bolivie les a rejoints en tant que Membre en 2006, puis le Nicaragua, la République Dominicaine, Saint Vincent, l'Équateur, Sainte-Lucie, Antigua et Barbuda. «L'ALBA repose sur le concept de 'Grannacional' qui s'oppose au 'Transnational'. Le 'Grannacional' ne chercherait qu'à satisfaire les besoins des peuples de la région en s'opposant à la logique Transnationale d'accumulation du capital.», <<http://www.franceoea.org/spip.php?article1299>>.

¹²⁰⁶ Barisi, Giusto. La politique de développement durable de la république bolivarienne de Venezuela dans un contexte de mondialisation : Un chemin vers l'émancipation, 207-229, *Marché & Organisations*, Sous la direction de Rémy Herrera, La crise du «développement», L'Harmattan, 2014.

¹²⁰⁷ Selon son représentant, le nouveau modèle aurait déjà permis en 2007 d'accroître le volume des surfaces cultivées d'environ 400 000 hectares et de satisfaire la demande de consommation de la population en aliments basiques. En revanche, le pays connaîtrait toujours un déficit de production structurel pour le blé et pour le maïs, tandis qu'en 2007, le phénomène de la Niño, et en 2008, celui de la Niña, auraient affaibli le potentiel de production, Excmo. Sr. Don Esteban Elmer Catarina Mamani, Embajador Y Representate Permanente de Bolivia ante la FAO, FAO, Rome, 5 juin 2008 [en ligne, 2 septembre 2015]. Au mois d'avril 2008, la FAO a cependant placé la Bolivie sur la liste des pays en situation de crise alimentaire.

¹²⁰⁸ En réponse à la crise, la Bolivie a proposé de lancer un nouvel agenda mondial basé sur la sécurité et la souveraineté alimentaire qu'il a décliné en cinq actions immédiatement adoptables. 1) conforter l'État dans son rôle de stratégie en matière de production et de commercialisation. 2) promouvoir et garantir un accès égalitaire au transfert de technologie considéré comme un bien public. 3) transférer les subventions accordées aux producteurs des pays riches à ceux des pays pauvres (mesure également proposée par l'Iran et Cuba) et lancer une décennie de la productivité agricole avec constitution de réserves alimentaires nationales stratégiques. 4) supprimer l'ensemble des subventions accordées pour la production des biocarburants. 5) enfin, sanctuariser la question alimentaire dans les négociations à l'OMC.

D. 2. La responsabilité du non-respect des engagements financiers promis par la communauté internationale lors des sommets précédents

L'argument a été invoqué par environ un tiers des pays en développement et plus particulièrement par les représentants des îles des Caraïbes et par un pays sur deux en Afrique subsaharienne¹²⁰⁹. Dans son allocution d'ouverture de la Conférence, J. Diouf, le Directeur général de la FAO, a souligné son importance dans la situation de sous-investissement agricole et de crise alimentaire en rappelant qu'en dépit des engagements souscrits par les 186 Membres de l'Organisation en 1996, renouvelés en 2002¹²¹⁰,

«L'aide à l'agriculture est passée de 8 milliards de dollars (base 2004) en 1984 à 3,4 milliards de dollars en 2004, soit une baisse en termes réels de 58%. La part de l'agriculture dans l'aide publique au développement a chuté, passant de 17% en 1980 à 3% en 2006. Les institutions financières internationales et régionales ont enregistré une baisse drastique des ressources destinées à l'activité qui est le moyen d'existence principal de 70% des pauvres dans le monde. Dans un cas édifiant, le portefeuille de prêts à l'agriculture d'une institution est passé de 33% en 1979 à 1% en 2007»¹²¹¹

À Rome, c'est le non-respect des engagements financiers dans leur ensemble, ceux par exemple annoncés et promis à la fin de chaque sommet, qui a été dénoncé. Le représentant de Sao Tome et Principe a, par exemple, exprimé avec plus de force que d'autres sa lassitude teintée de colère :

«We have been invited here today to discuss the growing food crisis. Sadly, we have gathered so many times before to discuss the same tragic reality. How many papers have been written, how many interviews given, how many conferences held for decades to discuss hunger here and hunger there, crisis here and crisis there...What has really been done ? Not much or we wouldn't still be gathering, would be ?»¹²¹²

¹²⁰⁹ Pour les **Caraïbes** : Cuba, République Dominicaine, Jamaïque. Pour l'**Afrique subsaharienne** : Afrique du Sud ; Angola ; Bénin ; Botswana ; Burkina Faso ; Burundi ; Congo ; Érythrée ; Gambie ; Ghana ; Guinée ; Kenya ; Lesotho ; Mauritanie ; Nigéria ; Seychelles ; Sao Tome et Principe ; Sénégal ; Tanzanie ; Tchad. Pour l'**Asie** : Chine, Cambodge, Philippines, Vietnam, Arabie Saoudite, Bahreïn, Koweït, Syrie.

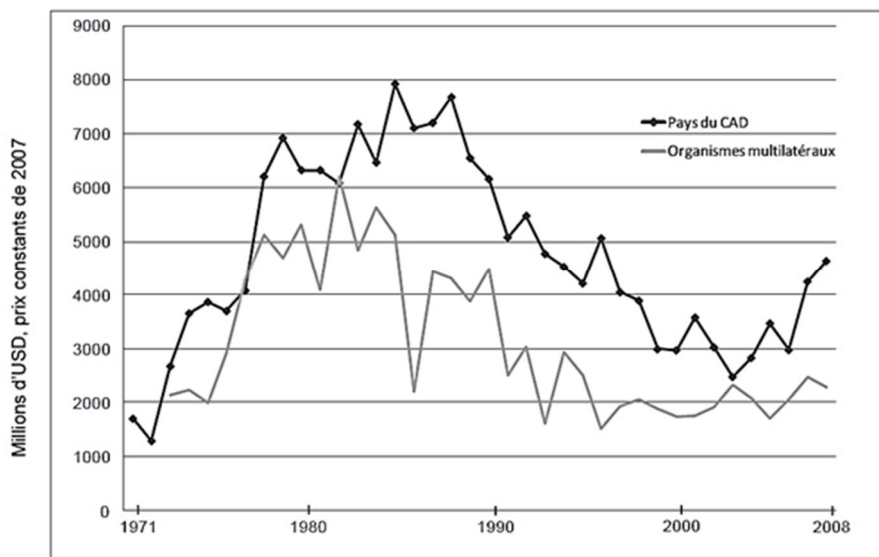
¹²¹⁰ En 2002, la FAO avait préparé un *Programme contre la faim*, et, alors que l'insécurité alimentaire s'accroissait déjà, les ressources allouées au financement de programmes agricoles dans les pays en développement, «au lieu d'augmenter, étaient en train de baisser», J. Diouf, Allocution, Conférence de Haut Niveau sur la Sécurité Alimentaire Mondiale, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 16 sept. 2014].

¹²¹¹ La réalité est plus complexe. J. Diouf n'explique pas en effet pourquoi son organisation ne dispose plus aujourd'hui des moyens appropriés pour remplir ses missions, un point qui est éclairé plus loin dans le paragraphe qui suit. Le constat qu'il exprime est néanmoins confirmé et souligné par l'*Évaluation Externe Indépendante* (EEI) dès les premières lignes de son rapport : «Entre 1994 et 2005, ses ressources financières totales ont reculé de 31% et ses effectifs de 40%», Fao : le défi du renouveau. Rapport de l'Évaluation externe indépendante de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (Fao), présenté au Comité du Conseil chargé de l'évaluation externe indépendante de la Fao (CC-EEI), C2007/7, A. 1-Rev.1, septembre 2007, 472 pages. Chapitre 1 : Vue synthétique de l'EEI, pp. 2-51, [EEI, 2007].

¹²¹² Speech by His Excellency, Ovidio Manuel Barbosa Pequeno, Head of Delegation and Minister of Foreign Affairs of Democratic Republic of Sao Tome and Principe, Fao, Rome, June 4, 2008 [en ligne, 11 août 2015].

Cependant, et d'une manière plus spécifique, une poignée de pays, le Burkina Faso, le Congo, la Guinée, le Nigéria, la Tanzanie, le Lesotho, le Cambodge, les Philippines, et le Vietnam, a appelé les pays développés à honorer les engagements contractés au titre de l'APD, qui, comme l'indique le graphique 10 ci-dessous, avaient, en tendance et en prix constants, accusé une forte diminution depuis le milieu des années quatre-vingts :

Figure 6. Aide publique au développement octroyée pour l'agriculture par les pays du CAD et les organismes multilatéraux (1971-2008)



Source: OECD (2010)

Ces appels, semble-t-il, sont demeurés lettre morte. Lors du Sommet de L'Aquila (8-10 juillet 2009), par exemple, le «G8 élargi» a entériné une orientation «*pro-poor growth*» et souligné la contribution centrale de l'agriculture dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et la pauvreté. Il a alors promis un engagement financier «*substantiellement*» accru, de l'ordre de 20 Mds USD sur trois ans, et «*garanti*» que «*les nouvelles ressources affectées viendront en complément de celles existantes et qu'elles auront un effet catalyseur sur la mise en œuvre des stratégies d'appropriation nationales*» (§12)¹²¹³. Il est toujours extrêmement difficile d'évaluer précisément si oui ou non ces engagements financiers, car il ne s'agissait pas de promesses, ont été respectés. Les rares éléments d'information dont on dispose, rapports d'ONG, rapports du Comité d'Aide au Développement de l'OCDE (CAD), suggéreraient qu'ils ne l'ont pas été, alors même que le «G8 élargi» de L'Aquila avait présenté la prévisibilité de son soutien financier

¹²¹³

G8, «L'Aquila» Joint Statement on Global Food Security. L'Aquila Food Security Initiative (AFSI), July 10, 2009.

comme l'une des conditions de la réussite de la 'nouvelle' stratégie adoptée¹²¹⁴. La Déclaration finale du Sommet mondial sur la sécurité alimentaire de Rome du 18 novembre 2009 contient des éléments qui plaident également en ce sens :

«Des progrès ont été faits, mais l'ensemble des efforts déployés jusqu'ici n'ont pas permis d'atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement, ni d'honorer les engagements pris lors des sommets mondiaux de l'alimentation», (§2). Parmi les 5 Principes qu'elle a fixés, l'un d'entre eux, le dernier, appelle la communauté internationale à : «Garantir un engagement soutenu et substantiel, de la part de tous les partenaires, à l'investissement dans l'agriculture, la sécurité alimentaire et la nutrition, avec mise à disposition rapide et fiable des ressources nécessaires, dans le cadre de plans et de programmes pluriannuels». Celle-ci s'engage d'abord sur «un changement de cap crucial et décisif en facteurs d'investissements nationaux et internationaux accrus à court, moyen et long termes, dans l'agriculture des PED» (§36). Dans les deux paragraphes suivants (37 et 38), celle-ci s'engage (c'est le terme employé) «à augmenter considérablement la part de l'APD consacrée à l'agriculture et à la sécurité alimentaire, sur la base de demandes formulées à l'initiative des pays» et à honorer les engagements de L'Aquila¹²¹⁵

Dans son Rapport 2010, aux conclusions contestées, notamment par la France, le Comité d'Aide au Développement de l'OCDE (CAD) a pour sa part conclu à une baisse *«en valeur en dollars des engagements souscrits au Sommet du G8 à Gleneagles et au Sommet du Millénaire +5 de 130 milliards USD à environ 124 milliards USD (en dollars constants de 2004)»* pour l'année 2009¹²¹⁶. Le Rapport tablait sur une nouvelle baisse en 2010 à 107 Mds USD, et précisait que le continent qui devrait le plus en pâtir serait l'Afrique puisqu'elle ne recevrait *«que 12 milliards USD sur les 25 milliards supplémentaires prévus à Gleneagles, en grande partie en raison des contributions insuffisantes de certains donateurs Européens dont la part de l'aide publique au développement (APD) à l'Afrique est importante»*¹²¹⁷. OXFAM, [2010], était

¹²¹⁴ À Rome, le représentant du Lesotho a, par exemple, insisté sur son caractère prioritaire. Le 'G8 élargi' avait cependant posé une condition, la mise en œuvre effective des principes d'appropriation et de responsabilité mutuelle prévus par la Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement. De son côté, André Pouilles-Duplex a réalisé un bilan des initiatives et engagements de la communauté internationale à la date du 1^{er} janvier 2009. Il a conclu, sans équivoque, à une mobilisation de celle-ci *«à partir de février et, surtout, mars et avril 2008, suite à la série d'émeutes dans différents pays [...] la majorité des réponses ont été immédiates, de court terme et ont globalement visé deux grands objectifs : réduire le coût de l'alimentation, augmenter l'offre domestique à court terme des produits céréaliers [...] Peu de certitudes existent sur les engagements de long terme de la communauté internationale [...] il est souvent difficile [...] de faire le lien entre les annonces faites et les décaissements réellement effectués»* a-t-il ajouté [ECI, 2009]. Pouilles-Duplex, André. Crise alimentaire : Engagements de la communauté internationale et enjeux de politiques publiques, *Les rencontres publiques du CSAAD*, 28 janvier 2009, Paris.

¹²¹⁵ FAO, *Déclaration du Sommet mondial sur la sécurité alimentaire*, WSFS 2009/2, Rome, 16-18 novembre 2009.

¹²¹⁶ OCDE, *Coopération pour le développement, Rapport 2010*, Résumé, Janvier 2010.

¹²¹⁷ Ces pays étaient l'Allemagne, l'Autriche, la France, la Grèce, l'Italie et le Portugal (hors Europe, le Japon est également concerné), OCDE, *Les performances inégales de l'aide au développement pour 2010 suscitent des inquiétudes*, Communiqué de presse du 17 février 2010. Notons, cependant, que, dans le même communiqué, il est rappelé que l'aide au développement exprimée en dollars US a augmenté de 35% depuis 2004.

parvenu à des conclusions semblables en affirmant par exemple que la France n'avait pas respecté son engagement de consacrer, sur la période 2009-2011, 1,5 Mds € d'APD à l'agriculture et à la sécurité alimentaire, une conclusion que ce pays a contestée :

«Malgré les annonces, [...] l'aide publique au développement (APD) française consacrée au secteur 'agriculture et sécurité alimentaire' est à son plus bas niveau depuis 2007, voire depuis 2001, si l'on tient compte de l'inflation.»¹²¹⁸. L'ONG a même affirmé que l'évolution serait le «résultat d'un choix stratégique de la France qui l'a amenée à déprioriser l'agriculture dans sa politique de développement et à augmenter le volume de prêts concessionnels au détriment des dons, excluant de facto le soutien à l'agriculture vivrière dans les Pays les moins avancés, incapables de répondre aux critères d'éligibilité de l'Agence Française du Développement.»¹²¹⁹

La situation de sous-investissement dans l'agriculture n'est pas cependant uniquement imputable, ont reconnu certains pays, au non-respect des engagements financiers de la communauté internationale. Au moment de la crise, la plupart des pays d'Afrique subsaharienne ne respectait pas en effet l'engagement souscrit à Maputo le 12 juillet 2003 «*d'adopter des politiques saines de développement agricole et rural et d'allouer chaque année au moins 10 pour cent de nos budgets nationaux à leur mise en œuvre, dans un délai de cinq ans*» (§2)¹²²⁰, alors qu'il constituait de l'avis même du représentant de la Guinée «une

¹²¹⁸ Selon l'ONG, qui admet, néanmoins, avoir basé sa conclusion sur le contenu d'entretiens informels, le montant de l'aide consacré à ce secteur aurait, entre 2007 et 2009, décliné de 15%, pour s'établir à 410 millions €. Contre «l'objectif de 492 millions d'€ qu'elle s'était fixée pour l'année 2009 pour respecter les annonces faites à L'Aquila, et les prévisions de décaissement pour l'année 2010 ne permettent pas d'espérer un rattrapage», Oxfam, D'un G8 à l'autre : suivi des engagements de L'Aquila sur la sécurité alimentaire, Analyse de l'APD française au secteur agriculture et sécurité alimentaire, Note OXFAM France, juin 2010, 10 pages [en ligne, le 12 novembre 2014]. Disponible sur Internet : <<http://www.oxfamfrance.org/>>, [G8, OXFAM, 2010 : 2, 3].

¹²¹⁹ [Ibid. : 3].

¹²²⁰ Idrissa Wade et Aminata Niang rappellent que sur la période 2003-2010, «très peu de pays atteignent les 10 pour cent [...] En moyenne sur la période 2003-2010, aucune sous-région n'a atteint l'objectif de la Déclaration de Maputo de consacrer 10 pour cent du total des dépenses au secteur de l'agriculture. L'Afrique de l'Est (7, 4 pour cent) et l'Afrique de l'Ouest (7 pour cent) ont les parts de dépenses publiques annuelles (DPA) les plus élevées. Sur les 52 pays d'Afrique dont l'information est disponible pour le Système régional d'analyse stratégique et de gestion des connaissances (ReSAKSS), seul 13 pays ont consacré, au moins une année, plus de 10 pour cent de leur budget à l'agriculture. Il s'agit : du Burundi, du Burkina Faso, de la République du Congo, de l'Éthiopie, du Ghana, de la Guinée, du Madagascar, du Malawi, du Mali, du Niger, du Sénégal, de la Zambie, et du Zimbabwe. Seuls sept d'entre eux ont consacré sur plusieurs années plus de 10 pour cent de leur budget à l'agriculture : le Burkina Faso, l'Éthiopie, Guinée, le Malawi, le Mali, le Niger, et le Sénégal. En moyenne sur la période 2003-2010. Cet objectif de consacrer 10 pour cent de dépenses publiques annuelles à l'agriculture n'est atteint ou dépassé que par 8 pays : 4 pays d'Afrique de l'Ouest (Burkina, Niger, Mali et Sénégal), 2 d'Afrique de l'Est (Malawi et l'Éthiopie) et 1 pays d'Afrique australe (Zimbabwe).», International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), L'engagement de Maputo: le mot d'ordre a-t-il été respecté?, Passerelles, Idrissa Wade, Aminata Niang, 18 July 2014 [en ligne, 19 février 2016]. Disponible sur Internet: <<http://www.ictsd.org/bridges-news/passerelles/news>>.

responsabilité première des gouvernements des pays». La crise alimentaire aurait néanmoins favorisé cette évolution, selon le représentant du Nigéria :

«Nigeria is currently repositioning agriculture in the global best practices and increasing budgetary allocation for Agriculture has been enhanced from 3% to 7% of total budget in 2008, and in the shortest possible time to increase to 10% in consonance with Maputo declaration on Agriculture. In addition to the budgetary allocation, Nigeria is dedicating 1.68% of its federation account as a special intervention fund for agricultural development in the next four year with a takeoff fund of about \$700m. The special intervention programme has taken an agricultural value chain approach, covering production, processing, and storage and market development in an integrated fashion with the strengthening of Research & Development capabilities. [...] Hopefully, Nigeria's new initiative in agricultural development will enable Nigeria not only meet its domestic food requirement but also to increase its export to Africa and other parts of the World. Indeed Nigeria has the potential to become the food basket of Africa. Therefore developing agriculture in Nigeria to its full potential is assuring food security for Africa.»¹²²¹

A contrario, certains pays, leurs représentants l'ont affirmé, l'Angola, le Malawi (14%), l'Éthiopie (17%), consacraient déjà au moment de la crise plus de 10% de leur budget à ce secteur. À l'exception de cette dernière, ils ont été, en général, moins sévèrement affectés par la crise alimentaire ou plus temporairement :

Le Malawi a connu une grave crise alimentaire en 2007. En revanche, la récolte de maïs (3,66 millions de tonnes) a été exceptionnelle en 2009 du fait de précipitations abondantes et d'un programme de subventionnement des intrants qui a été mis en œuvre dès 2002 et qui a bénéficié lors de la campagne de production 2008-09 à la moitié des petits agriculteurs du pays, soit 1,7 millions, [IRIN, Une récolte de maïs abondante, tempérée par le coût des intrants, 12 juin 2009]. L'année suivante, la récolte a été bonne, des excédents ont été dégagés, «mais en raison d'épisodes de sécheresse dans le sud du pays, quelques 700 000 personnes ont [eu] besoin d'assistance alimentaire», [IRIN, *Des vivres, mais pas d'argent pour les acheminer*, 12 juillet 2010], (notre synthèse)

D. 3. La mise en accusation de la gouvernance de la sécurité alimentaire mondiale

À Rome, la quasi-totalité des pays en développement, y compris le Zimbabwe¹²²², a salué l'action essentielle de la FAO dans la lutte contre l'insécurité alimentaire ou dans l'éradication des épizooties animales¹²²³. En Afrique subsaharienne, des voix néanmoins discordantes se sont élevées pour critiquer son inefficacité en particulier dans la gestion de la

¹²²¹ The Honourable Sayyadi Abba Ruma, Federal Minister for Agriculture and Water Resources of the Federal Republic of Nigeria, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 3 septembre 2015].

¹²²² En juin 2007, le ministre de l'Agriculture de ce pays, Rugare Gumbo, a reconnu officiellement (c'était une première) que son pays était confronté à l'imminence d'une crise alimentaire. Deux mois plus tôt et trois ans après l'expulsion d'une précédente équipe, le pays a accueilli à nouveau sur son sol une équipe de la FAO et du PAM qui a estimé à 4,1 millions le nombre de de Zimbabwéens frappés d'insécurité alimentaire grave. Un appel à l'aide internationale (les besoins étaient estimés à 118 millions USD) a alors été lancé, mais le Zimbabwe a prévenu qu'il refuserait tout soutien dont l'octroi serait par exemple conditionné au respect des droits de l'homme ou à la démocratisation du régime,

¹²²³ Des voix même comme celle de la représentante sud-africaine, Mme Mlambo-Ngcuka, se sont élevées pour rappeler que les retards et divers arriérés de paiement, parfois l'absence de contribution, avaient «étranglé» l'action menée par la FAO en matière de coopération technique, Adress, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 19 octobre 2013].

crise de 2007-08 et remettre en cause sa légitimité fonctionnelle. Ces critiques ont également concerné l'action des Institutions Financières Internationales (IFI).

D. 3. 1. L'action de la FAO : des critiques isolées parmi les pays en développement, mais plus nombreuses parmi les pays développés

À Rome, l'organisation a été violemment interpellée par deux pays d'Afrique subsaharienne, Sao Tome et Principe et le Sénégal, et par un troisième, le Nigéria, plus indirectement. Le contexte était particulier, puisque la FAO était engagée dans un processus de réforme qui avait débuté par la publication en septembre 2007 des conclusions, sévères, de l'équipe en charge de l'*Évaluation Externe Indépendante de la Fao* (EEI), ordonnée par le Conseil de la FAO. Dans son rapport, l'EEI avait commencé par rappeler que l'organisation avait vu entre 1994 et 2005, diminuer ses ressources financières totales de 31%, et ses effectifs de 40%. Cause ou conséquence, ses auteurs observaient, qu'à la fin de l'année 2007, la FAO était incapable d'élaborer des stratégies et politiques efficaces de lutte contre l'insécurité alimentaire, qu'elle s'adaptait trop lentement, et qu'elle ne parvenait plus à identifier les évolutions structurelles. Son diagnostic était que l'organisation était confrontée à un double et grave problème de gouvernance, interne et externe.

Interne, parce que la responsabilité des missions et responsabilités entre la direction, les organes directeurs, les organes exécutants, et les bureaux locaux, au fil des années, était devenue floue, et que la confusion a été source de gaspillages de ressources budgétaires de plus en plus rares, mais aussi et surtout de ressources humaines. La situation a notamment alimenté un *«faible niveau de confiance et de compréhension mutuelle entre les différents États Membres et entre certains États Membres et le secrétariat»*, [p. 23]. Interne, parce que la décentralisation de l'organisation l'a aussi amenée à privilégier *«des projets à petite échelle axés sur le transfert de technologies de production et ayant des impacts limités et un avantage comparatif avéré modeste»*, [p. 54]. Les auteurs du rapport soulignaient enfin la responsabilité des principaux bailleurs de fonds de l'organisation qui avaient attribué un rang stratégique à des priorités, le travail normatif par exemple, au détriment du financement des activités d'assistance technique. Cela, affirmaient les auteurs du rapport, a évidemment *«contrarié les tentatives de conception d'une stratégie cohérente de la part de la direction de la Fao»*, [54 et s.].

Externe, ensuite, parce que le rôle de la gouvernance alimentaire et agricole de la FAO a été négligé par ses dirigeants successifs : *«En même temps, le rôle de la FAO dans ce domaine est en recul en regard de celui d'autres organisations et il risque de continuer à s'effacer. Des problèmes ayant trait aux échanges commerciaux de produits agricoles et alimentaires sont désormais principalement du ressort de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Comme il a été noté précédemment, les centres internationaux de recherche agronomique (du GCRAI) sont les points focaux pour la recherche agricole en tant que bien public international. Une grande partie de la gouvernance sur les ressources naturelles pour l'alimentation et l'agriculture s'est déplacée au cours des vingt dernières années vers de nouveaux accords sur l'environnement. Le rôle de chef de file en matière d'établissement de normes zoo-sanitaires, y compris de normes relatives aux maladies épidémiques qui peuvent se transmettre aux humains (zoonoses), échoit dans une large mesure à l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE). Il existe à présent des forums extérieurs à la FAO pour certains aspects du débat sur les politiques forestières internationales, ainsi que sur les pêches dans le cadre du droit de la mer.»*, [p. 57]¹²²⁴.

1224

[EEI, 2007].

Dès le début de l'année 2008, A. Wade, le Président du Sénégal, avait porté le débat sur la scène médiatique, et critiqué la gestion de la prévention de la crise par l'organisation et son Directeur général, J. Diouf¹²²⁵. À Rome, invoquant, pour les citer longuement, les conclusions de l'EEI, il avait consacré la première partie de son discours à rappeler son diagnostic d'une crise qui «révèle en elle-même les carences dont souffre l'Organisation en tant que système de coopération multilatérale pour le développement agricole et la sécurité alimentaire». Non seulement, estimait-il, l'objectif de parvenir à la sécurité alimentaire pour tous n'avait pas été atteint, «mais la situation alimentaire et environnementale a même empiré». Dans ces circonstances, la responsabilité incombait aux États membres de l'Organisation d'initier un changement de méthode dont les maîtres mots devraient être «engagement, innovation, rapidité dans l'action [...] révolution des mentalités»¹²²⁶. Signe d'un malaise supplémentaire, le Nigéria appelait aussi à faire du *Fonds International de Développement Agricole* (FIDA) le coordinateur de l'aide internationale :

«There must be investment in Agriculture in Africa by the advanced developed economies. The announcements of Japan and France for alleviation of the current food security crisis is commendable and in the right direction. However, in actualizing the deployment of this fund, accessibility, affordability and round tripping are of great concern. In this light we strongly suggest that IFAD should be the vehicle for the deployment of all these funds, in view of its tract record of value for money, its reaching the poorest of the poor and the most vulnerable groups. [...] Ladies and Gentleman, It is my sincere belief that the commitment of international community to the problem of food security and poverty eradication though commendable has left a big gap as total amount pledged so far is far short of the US\$10billion FAO annual estimated requirement or the over US\$15 billion to \$US20billion for effective tackling of the problem. I, therefore strongly urge for further commitments by the international communities for this most important global issue confronting all of us. I also call for a reformed, much stronger, pro-poor and a vibrant FAO. We look forward to FAO that is the hope for all and not a few, and that which will be more of a platform of action and a bastion of hope for the poor, the weak and the vulnerable.»¹²²⁷

¹²²⁵ Celui-ci avait mis en cause les dépenses de fonctionnement à ses yeux trop importantes de l'organisation et l'efficacité de son action : «*La situation actuelle est largement son échec. Cette institution aux activités dupliquées par d'autres, apparemment plus efficaces, est un gouffre d'argent largement dépensé pour très peu d'opérations efficaces sur le terrain.*». A. Wade souhaitait que 20% des fonds recueillis soient à l'avenir obligatoirement affectés au développement agricole de l'Afrique et que le siège de l'organisation soit localisé en Afrique. Ce dernier recommandera même et aussi la suppression de la FAO, et le transfert de ses actifs au FIDA. La FAO, de son côté, a démenti la véracité des chiffres avancés par A. Wade. Bien qu'A. Wade ait reconnu, lors d'une allocution radio-télévisée, «*les mérites de son directeur général*», l'article d'où sont extraites ces informations, suggérait que la position de celui-ci aurait pu être aussi guidée par des arrière-pensées politiciennes, *Le Président sénégalais Abdoulaye Wade menace la Fao d'un procès*, Le Point, 3 mai 2008 [en ligne, 28 juillet 2009]. Disponible sur Internet : <www.lepoint.fr>.

¹²²⁶ Concrètement, A. Wade réclamait moins d'études, moins d'administration, plus de terrain, plus de simplification des procédures, plus de délégation des pouvoirs aux acteurs locaux, plus de distribution directe des intrants et équipements agricoles.

¹²²⁷ The Honourable Sayyadi Abba Ruma, Federal Minister for Agriculture and Water Resources of the Federal Republic of Nigeria, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 3 septembre 2015].

À Rome, cependant, ce sont surtout les pays développés et contributeurs qui, globalement, tout en confirmant son «*rôle central*» dans la gouvernance de la sécurité alimentaire mondiale, ont insisté sur la nécessité de réformer la FAO, et en particulier les pays Membres du groupe de Cairns, le Canada, l'Australie et la Nouvelle-Zélande¹²²⁸. Ce dernier pays a cependant plus globalement critiqué la trop faible cohérence de l'action de la communauté internationale dans son ensemble (cela a aussi été le cas de la Guinée pour les pays en développement) et réclamé que l'on rompe enfin avec la logique qui consiste à édicter de nouveaux principes pour résoudre le problème de la faim, la Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement du 2 mars 2005, appliquée, en offrant les moyens¹²²⁹.

D. 3. 2. L'action des Institutions Financières Internationales (IFI) : des critiques plus nombreuses parmi les pays en développement et centrées sur la dénonciation de la politique d'ajustement structurel

À l'exception de quelques pays, le Cameroun, le Nigéria, qui ont critiqué les procédures d'accès au financement de l'agriculture jugées trop complexes, difficiles à satisfaire, la plupart des pays ont dénoncé en effet les effets des plans d'ajustement structurel du FMI sur leurs agricultures. Cela a été en particulier le cas du Cap-Vert, mais aussi et surtout de Sao Tome et Principe et de la Mongolie¹²³⁰ :

«We once had flourishing cocoa and coffee plantations. Along came the World's Bank Structural Adjustment Program and we were told to privatize all government-owned plantations, which is where we grew our export commodities. We had no choice. So we divided up all the state farms and gave plots to every farmer. But neither the World bank, nor the IMF, nor the U. N. agencies came along with any fertilizers, or seeds, or training to teach cocoa cutters how to become mini-agricultural entrepreneurs [...] As a result, our agriculture has died. Our small holders have abandoned their plots since they are useless to them. And we are left stranded, without anything to export for funds. And no other way to earn Money or to buy imported food. Where is the World's Bank Structural Adjustment Program ? Nowhere to be seen. Where have all the FAO advisors taken us ? Nowhere.». Et de conclure : «If we do not address structural problems like under-investment in agriculture and unfair trade rules, then we are wasting our time»¹²³¹ (**Sao Tome et Principe**)

«The food crisis and increase of food prices in Mongolia are directly linked with the inadequate supply to meet requirement, inflation of fuel of prices and the fall of domestic agriculture sector. Although Mongolia was a self-sufficient, exporter country before 1990 in terms of production of wheat, potato and

¹²²⁸ Cela a été aussi le cas de l'Allemagne, des Pays-Bas, de l'Estonie, de l'Irlande, du Luxembourg, de Malte, de la Slovaquie, de la République Tchèque.

¹²²⁹ The Honourable Jim Anderton, Minister for Agriculture, Fisheries, and Forestry of New Zealand, Rome, Fao, 4 juin 2008 [en ligne, 4 septembre 2015].

¹²³⁰ Ainsi que l'Iran, le Togo, le Zimbabwe, le Soudan, des pays qui entretiennent traditionnellement des relations conflictuelles avec le FMI.

¹²³¹ Speech by His Excellency, Ovidio Manuel Barbosa Pequeno, Head of Delegation and Minister of Foreign Affairs of Democratic Republic of Sao Tome and Principe, Fao, Rome, June 4, 2008 [en ligne, 11 août 2015].

vegetables, which could fully meet the domestic requirement and surplus be exported, but because of the erroneous privatization policy held in the agriculture sector the agricultural production entities have bankrupted in overall, as the result of which it has become today a country depending on imports in terms of food supply»¹²³² (Mongolie)

Au-delà de la mise en cause de la responsabilité de la FAO et/ou des IFI, certains pays ont, l'Érythrée par exemple, plus largement dénoncé une lenteur à réagir «*coupable*» de la communauté internationale, l'absence de cohérence des politiques privilégiant de surcroît assez systématiquement le court terme, avant de constater à l'issue de la Conférence, l'absence d'intérêt pour les pays concernés des mesures annoncées qui, pour la plupart, avaient déjà été adoptées par ceux-ci¹²³³.

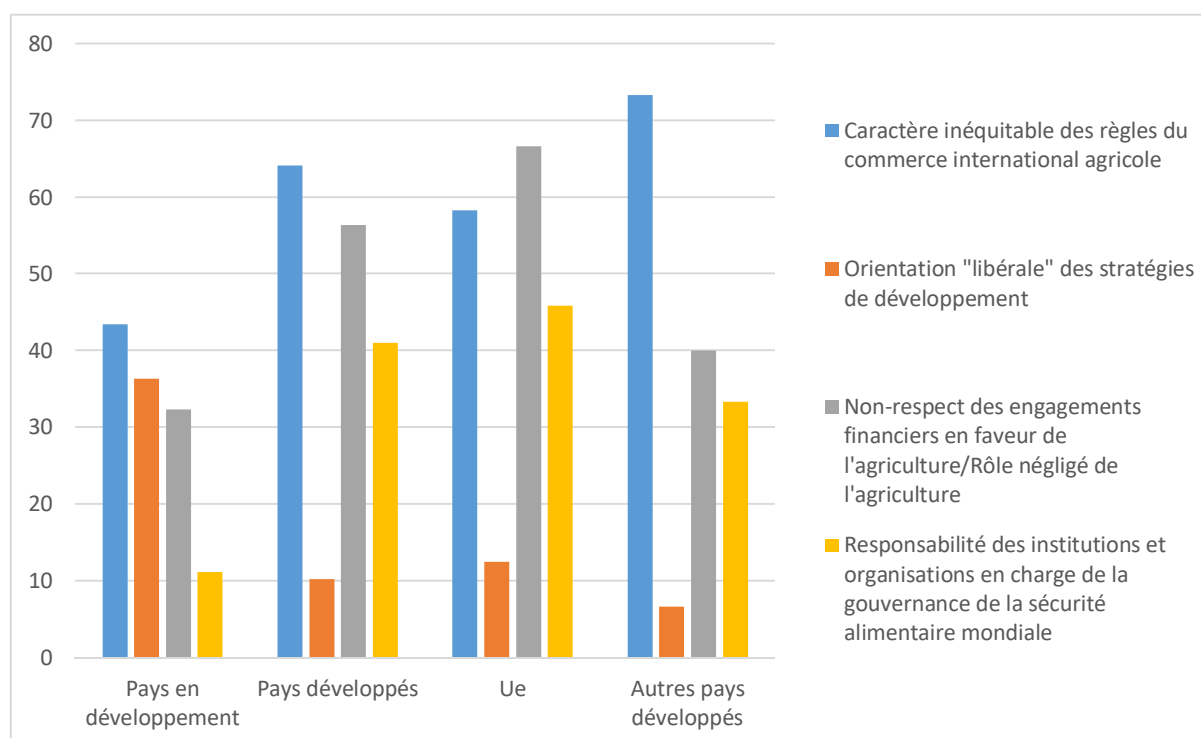
Conclusion

À Rome, la quasi-totalité des pays développés, à l'exception de six (Chypre, Grèce, Pologne, et Slovaquie, pour l'Ue, Israël et Ukraine pour les pays hors-Ue), a souligné, parfois simplement invoqué, la responsabilité de ce facteur. Comme l'indique le graphique ci-dessous, la hiérarchie entre les différents types d'explication avancés est, à l'exception du caractère inéquitable des règles du commerce international agricole, différente de celle mise en évidence à propos des pays en développement :

¹²³² His Excellency Nantsag Batsuury, State Secretary, Ministry of Food and Agriculture of Mongolia, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 4 septembre 2015].

¹²³³ His Excellency Isaias Afwerki, President of Erytrea, Fao, Rome, June 3, 2008 [en ligne, 17 février 2016].

Graphique 11 : Comparatif des explications avancées à Rome par les pays en développement et les pays développés sur l'origine du sous-développement agricole durable par zone géographique



Source : Auteur, à partir de l'analyse des déclarations des pays développés présents à la Conférence de Rome des 3-5 juin 2008 (2016).

À l'instar des pays en développement, les pays développés ont placé en tête de leurs explications l'inéquité des règles du commerce international agricole, mais dans une proportion plus grande puisqu'elle avoisine les deux-tiers pour les pays de l'Ue, et les trois-quarts pour les pays hors-Ue. Cela s'explique ici par une surreprésentation des pays Membres du groupe de Cairns dans ce dernier groupe, l'ambiguïté attachée au concept d'équité, [C. Le facteur commercial], et enfin, la conviction partagée par un nombre important de pays¹²³⁴, que

¹²³⁴

L'argument occupe en particulier une place importante dans les allocutions des pays du Nord de l'Europe, il est vrai traditionnellement acquis aux thèses du libre-échange, Danemark, Suède, Finlande, Norvège, Islande, Royaume-Uni et Allemagne, et évidemment dans celles de pays développés Membres du groupe de Cairns, Australie, Canada, États-Unis, Nouvelle-Zélande. L'Espagne et la Suisse ont également souligné ce point avec insistance. Il figure enfin en bonne place dans l'allocution d'un pays développé pauvre, l'Albanie, qui a été particulièrement affecté par la crise alimentaire. Celui-ci a en effet connu, sur la période considérée, une inflation alimentaire forte, défavorable aux ménages qui consacrent, dans ce pays, une part élevée de leur revenu aux dépenses d'alimentation. L'Albanie est, par ailleurs, confrontée à un problème structurel de rareté des terres arables disponibles et à un manque cruel de ressources pour développer l'agriculture. Elle consacre en effet à ce secteur 5 à 10 millions USD/an, pour des besoins évalués, selon son représentant, à entre 150 et 200 millions USD. À Rome, ce pays a exigé le retrait immédiat des restrictions et prohibitions aux exportations en raison, selon lui, de son rôle, déterminant, dans la hausse des prix intérieurs, et après avoir déploré « l'absence de représentation des intérêts de tous, et spécialement des pauvres », a plaidé pour « une révision des priorités de l'assistance à l'agriculture et au développement rural », His Excellency Bamir Topi, President of the Republic of Albania, Rome, June 4, 2008, [en ligne, 7 mai 2016].

l'absence de libéralisation effective décourage l'investissement dans l'agriculture des pays en développement les plus pauvres.

Plus de la moitié des pays développés, dans leur grande majorité des pays de l'Ue, a reconnu que le rôle de l'agriculture dans la prévention de l'insécurité alimentaire avait été trop négligé. En revanche, seul un nombre relativement faible d'entre eux a estimé que le non-respect des engagements financiers en faveur de l'APD à l'agriculture avait indéniablement contribué à l'évolution¹²³⁵. La très grande majorité des déclarations fait état, au contraire, d'une augmentation, soit constante, soit récente et exceptionnelle, de l'effort financier national consacré à la lutte contre la pauvreté et/ou au développement de l'agriculture. À Rome, par ailleurs, moins d'un an après la publication du Rapport sur le développement 2008 de la Banque mondiale, la question critique de l'évolution du modèle de développement a été, en général, absente des déclarations des pays développés. Une poignée de pays, seulement, a dénoncé, par exemple, l'échec d'un modèle de développement favorisant l'importation et négligeant l'agriculture vivrière. Dans l'Ue, la France, la Roumanie, et l'Irlande, et hors-Ue, la Croatie, le Bélarus, et le Vatican. La France et la Roumanie, en la personne du futur commissaire européen à l'agriculture, D. Ciolos, ont souligné l'échec du modèle de développement actuel et sa responsabilité dans l'insécurité alimentaire en des termes plutôt proches. Nicolas Sarkozy a ainsi considéré qu'il y avait deux manières de répondre à l'impératif de sécurité alimentaire, et que l'une d'entre elles appartenait au passé :

«La première : celle du passé, qui a échoué, consiste à fournir aux pays en voie de développement des produits alimentaires au plus bas coût sur le marché mondial. Cette stratégie a échoué. Elle était généreuse mais elle a échoué. La seconde stratégie, celle de l'avenir M. DIOUF, doit reposer sur le développement des agricultures locales. Comme vous l'avez si souvent réclamé. C'est la seule solution. C'est la solution durable, c'est la solution responsable, mais c'est la solution exigeante. Il faut donc aider les pays les plus pauvres à se doter d'agricultures modernes qui permettront leur suffisance alimentaire. C'est le seul choix stratégique possible.»¹²³⁶

¹²³⁵ Ces pays sont, à l'exception du Canada, tous situés dans l'Ue : Belgique, Espagne, Luxembourg, Malte, Royaume-Uni, et enfin l'Ue en la personne de l'un de ses représentants, le Commissaire européen au Développement et à l'Aide humanitaire Louis Michel. La Belgique et le Royaume-Uni ont aussi appelé les pays en développement, en particulier africains, «à prendre leurs responsabilités», et à respecter les engagements souscrits à Maputo.

¹²³⁶ Intervention de M. le Président de la République, Rome, Fao, 3 juin 2008 [en ligne, 7 mai 2016]. Son Excellence Monsieur Dacian Ciolos, Ministre de l'Agriculture et du Développement Rural de la Roumanie, Rome, Fao, 4 juin 2008 [en ligne, 7 mai 2016]. La lecture du compte rendu du Conseil des Ministres du 9 avril 2008 apporte un éclairage complémentaire sur la position de la France. Celui-ci estime, en effet, que l'aggravation des crises alimentaires (de plus en plus urbaines, plus seulement humanitaires, mais aussi et surtout de plus en plus politiques) rend désormais nécessaire de «repenser notre politique de développement, avec l'objectif de sécurité alimentaire au cœur de notre stratégie». La France justifie l'évolution par la «relation et des responsabilités historiques» qui la lient aux pays frappés, et par sa préoccupation de ne pas «subir demain la déstabilisation de ces régimes».

Au nom de la France, il a proposé un *Partenariat Mondial pour l'Agriculture et l'Alimentation* (PMAA)¹²³⁷. De son côté, Dacian Ciolos a estimé pour sa part que :

«Ainsi, nous considérons qu'au moyen et long terme seulement l'agriculture extensive, spécifique aux grandes exploitations orientées vers le marché mondial, avec vocation exportatrice, ne constituent pas LA solution pour la crise alimentaire. Un rôle complémentaire peut et doit être jouée par la petite agriculture, vivrière ou de subsistance, qui représente dans le Nord comme dans le Sud, une ressource pas encore assez valorisée, d'approvisionnement des marchés avec des aliments. Bien entendu, ce type d'agriculture peut mieux répondre aux exigences et aux spécificités des marchés locaux, mais malheureusement cette opportunité n'a pas été assez saisie par les programmes de développement. En acceptant ceci, pas seulement nous reconnaissons le droit des populations à se nourrir elles-mêmes, mais on dépasse aussi l'idée que la principale solution à la famine est seulement de libéraliser les échanges et intensifier encore plus la production agricole dans le Nord. [...] Dans cette logique l'agriculture petite, l'agriculture vivrière doit être mise au centre de l'attention des programmes du développement, car du fait du nombre important des petits agriculteurs, notamment dans beaucoup des pays qui se confrontent aujourd'hui avec l'insuffisance alimentaire, elle peut jouer un rôle plus important dans la réduction de la faim dans le monde.»¹²³⁸

Dans un cas, celui de la Croatie, un pays qui, il est vrai, a été particulièrement affecté par la crise alimentaire¹²³⁹, la dénonciation a revêtu un ton nettement moins consensuel :

«We must admit the fact that we have reached the present situation because of decades of mistaken understanding of global development, because of a truly brazen imposition of unacceptable models on other communities and ways of life, because of unfair rules of international trade and the hypocrisy of international financial institutions, because of favouring big business at the expense of ordinary people. In a nutshell, we are where we are because of the chronic lack of international justice and solidarity, which has finally and on a global scale affected the only material item which makes us all equal and all vulnerable – and that is food. Have we ever asked ourselves why has Mexico, the homeland of maize, become dependent on maize import? Why is the Republic of the Philippines, after having full warehouses

¹²³⁷ La position avait été préparée par le Groupe interministériel pour la sécurité alimentaire (GISA) : «À la suite de la communication du Ministre Bernard Kouchner en Conseil des Ministres du 9 avril 2008, de la tribune dans *Libération* co-signée par Bernard Kouchner, Jean-Pierre Jouyet, Rama Yade et Alain Joyandet « Faisons face aux émeutes de la faim » et à la note circulaire du Secrétaire général du MAEE, datée du 14 avril 2008, la 1^{ère} réunion de la task force interministérielle sur la sécurité alimentaire s'est tenue le 15 avril 2008 au Quai d'Orsay. Mise en place dans le cadre de la convention cadre de partenariat MAEE/MAP signée par les ministres le 26 février 2008, cette task force, co-présidée par deux ministères, associe les services du MAEE (DGCID, DE, NUOI, DCE, DAH), les départements ministériels concernés (MEEDDAT, Bercy), la recherche (Cirad) et l'AFD. Elle pourra, à l'occasion, consulter la société civile en vue de rendre opérationnelles certaines propositions. Afin de répondre à la dégradation de la situation alimentaire des pays pauvres et à ses conséquences politiques, économiques et sociales, la task force a pour objectif de proposer des mesures à prendre dans les cadres bilatéral, européen et international (IFIs, système des Nations Unies, OMC).», extrait de l'une des notes officielles qui nous a été remise par un haut fonctionnaire du MAEE.

¹²³⁸ Son Excellence Monsieur Dacian Ciolos, Ministre de l'Agriculture et du Développement Rural de la Roumanie, Rome, Fao, 4 juin 2008 [en ligne, 7 mai 2016].

¹²³⁹ «The Republic of Croatia, which I have headed for more than eight years, is also faced with the consequences of growing food prices. My country is affected even more than the majority of other European countries because Croatian citizens - in comparison with those countries - on the average spend much more on food while their standard of living is lower. The prices of wheat, fruit and vegetables have increased drastically this year as compared with the same period last year. If we add to this the growing fuel cost and the consequences of the global financial crisis - and include some mistakes of our own doing - it is obvious that the average Croatian citizen is faced with the problem of surviving and ensuring the basic existential conditions.», Address of the President of the Republic of Croatia Stjepan Mesić at the FAO Global Food Safety Summit, Rome, June 3, 2008 [en ligne, 13 mai 2016].

of rice only twenty years ago, now the leading rice importer in the world? And why have most countries worldwide awaited this crisis without any stocks of staple foodstuffs?»

Enfin, le Pape Benoît XVI a rappelé, sur ce sujet, la position traditionnelle de l'Église, l'exigence de valorisation du travail des petits agriculteurs au nom du respect de la dignité de la personne¹²⁴⁰ :

Il s'agit d'un chemin certainement difficile, mais qui permettrait, entre autres, de redécouvrir les valeurs de la famille rurale : celle-ci ne se limite pas à préserver la transmission, des parents aux enfants, des systèmes de culture, de conservation et de distribution des aliments, mais elle est surtout un modèle de vie, d'éducation, de culture et de religiosité. En outre, sous le profil économique, elle garantit une attention efficace et pleine d'amour envers les plus faibles et, en vertu du principe de subsidiarité, elle peut assumer un rôle direct dans la chaîne de distribution et de commercialisation des produits agricoles destinés à l'alimentation, en réduisant les coûts des intermédiaires et en favorisant la production à petite échelle¹²⁴¹

Au-delà, surtout, l'analyse, d'une part, des allocutions des Chefs d'État et de Gouvernement, de l'autre, de la *Déclaration de Haut Niveau sur la Sécurité Alimentaire Mondiale du 5 juin 2008*, met en évidence une double absence. Celle, premièrement, elle a été rappelée par Pascal Lamy, de «vision commune» du rôle de l'intégration commerciale dans la sécurité alimentaire mondiale¹²⁴². Celle, ensuite, plus grave, d'un cadre d'action cohérent en

¹²⁴⁰ La crise alimentaire trouve une origine dans un «faux sens des valeurs sur lesquelles devraient se baser les relations internationales, et en particulier dans cette attitude diffuse dans la culture contemporaine qui privilégie seulement la course aux biens matériels, oubliant la véritable nature de la personne humaine et ses aspirations les plus profondes. [...] Les motifs de cette situation dans laquelle souvent coexistent abondance et pénurie sont nombreux. On peut ainsi nommer la course à la consommation qui ne s'arrête pas malgré une disponibilité plus faible d'aliments et qui impose des réductions forcées à la capacité nutritionnelle des régions les plus pauvres de la planète, ou le manque de volonté résolue pour conclure des négociations et pour freiner les égoïsmes d'États et de groupes de pays, ou encore pour mettre fin à cette « spéculation effrénée » qui touche les mécanismes des prix et des consommations. L'absence d'administration correcte des ressources alimentaires causée par la corruption dans la vie publique ou les investissements croissants vers des armes et des technologies militaires sophistiquées au détriment des nécessités primaires des personnes jouent aussi un grand rôle.», Message du Pape Benoît XVI au Directeur Général de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), à l'occasion de la journée mondiale de l'alimentation 2008, 13 octobre 2008. Disponible sur Internet : <<https://w2.vatican.va/>>.

¹²⁴¹ Message du Pape Benoît XVI au Sommet de la FAO sur la Sécurité Alimentaire (Rome, 3-5 juin 2008).

¹²⁴² «Je dirais que nous ne nous en sommes pas trop mal tirés en matière de politique commerciale agricole au cours des deux dernières décennies. Mais je n'irais pas plus loin pour décrire la situation. Oui, nous nous sommes contentés d'avancer cahin caha. Nous n'avons pas pris de mesures fortes, collectives et décisives. La raison en est que, encore aujourd'hui, le monde n'a pas de vision partagée de ce à quoi devrait ressembler l'intégration mondiale et des résultats qu'on peut en attendre dans l'agriculture. Laissez-moi vous expliquer. Je pense que nous sommes tous d'accord sur les principaux objectifs que nous cherchons à atteindre avec nos systèmes agricoles. Nous voulons tous suffisamment de denrées alimentaires, d'aliments pour animaux, de fibres, et certains veulent même du carburant. Nous voulons des denrées alimentaires et des aliments pour animaux nutritifs. Nous voulons des denrées alimentaires et des aliments pour animaux ne présentant aucun risque. Nous voulons un niveau de vie décent et de plus en plus élevé pour nos agriculteurs. Nous voulons des denrées alimentaires disponibles et d'un prix abordable pour le consommateur. Nous voulons des systèmes de production agricole qui soient adaptés à la culture et aux traditions locales et qui respectent l'environnement pendant toute la durée de vie du produit. Ce sur quoi nous ne sommes pas encore d'accord, c'est sur ce que l'intégration mondiale

matière de lutte contre l'insécurité alimentaire. Les ministres de l'Agriculture du G8 en poseront les bases (sous la forme néanmoins d'un «message» adressé aux Chefs d'État et de Gouvernement du G8) lors du premier «G8 agricole» de l'histoire, à Cison di Valmarino (18-20 juin 2009)¹²⁴³ en affirmant vouloir replacer l'agriculture au centre de la croissance (§8). Moins d'un mois plus tard, dans un contexte d'aggravation brutale de la situation des plus vulnérables¹²⁴⁴, le «G8 élargi» réuni à L'Aquila (10 juillet 2009)¹²⁴⁵, approuvera l'orientation «pro-poor growth» du nouveau Cadre global d'action dans la lutte contre l'insécurité alimentaire, considérant que la croissance agricole est l'instrument le plus efficace dans la réduction de la pauvreté globale¹²⁴⁶.

pourrait apporter à ce processus. [...] Cette division fondamentale a pris une dimension différente pendant la crise alimentaire de l'année dernière. En réponse à la crise, certains ont commencé à se tourner davantage vers l'intérieur et nous avons vu apparaître toute une série de restrictions à l'exportation. D'autres, en revanche, se sont tournés vers l'extérieur plus qu'ils ne l'avaient jamais fait auparavant, voyant leur sécurité alimentaire menacée puisqu'ils étaient tributaires des importations. Cette situation présentait un caractère exceptionnel en ce sens que les pays situés de part et d'autre des obstacles à l'exportation se plaignaient tous de la même chose — la faim. D'où le phénomène d'achat de terres agricoles à l'étranger — appelé “ruée vers les terres” par certains — auquel nous assistons actuellement.», Le monde a besoin d'une vision commune sur la politique en matière d'alimentation et de commerce des produits agricoles, International Food Agricultural Trade Policy Council, Salzbourg, 10 mai 2009 [en ligne, 6 février 2013]. Disponible sur Internet : <http://www.wto.org/french/news_f/sppl_f/sppl124_f.htm>.

¹²⁴³ Pour la première fois, en effet, l'agriculture et le développement rural seront, dans une Déclaration émanant du G8, décrits comme des instruments «d'amélioration de la cohérence entre réduction de la pauvreté, augmentation de la production mondiale et sécurité alimentaire», (§2). À quelques termes et nuances près, c'est exactement et d'ailleurs la formulation employée par les trois auteurs du *Rapport sur le développement de 2008 de la Banque mondiale* : «We argue that a new paradigm is needed that recognizes agriculture's multiple functions for development in that emerging context : triggerong economic growth, reducing poverty, narrowing income disparities, providing food security, and delivering environmental services». G8, *Déclaration finale des Ministres de l'Agriculture*, Cison di Valmarino, 20 avril 2009.

¹²⁴⁴ En dépit des mesures déjà adoptées et appliquées depuis le début de la crise alimentaire, la situation des plus vulnérables s'était en effet dégradée. On dénombrait 100 millions de très pauvres supplémentaires, tandis que le seuil de 1 milliard d'individus souffrant de la faim et de la pauvreté dans le monde avait été franchi (§1), G8, «L'Aquila» *Joint Statement on Global Food Security. L'Aquila Food Security Initiative (AFSI)*, July 10, 2009.

¹²⁴⁵ Les Conclusions de la Présidence rappellent «qu'à partir du 9 juillet, les dirigeants de l'Afrique du Sud, du Brésil, de la Chine, de l'Inde et du Mexique se sont joints à eux [aux dirigeants du G8], ouvrant ainsi un dialogue structuré et suivi sur une vaste gamme d'enjeux internationaux. L'Égypte a également été invitée à prendre part à la réunion.». L'Initiative a également été «soutenue» par l'Algérie, l'Angola, l'Australie, le Danemark, l'Éthiopie, la Libye, les Pays Bas, le Nigéria, la Corée du Sud, le Sénégal, l'Espagne, la Turquie. Mais aussi par l'Union africaine, la Fao, le FIDA, l'OIT, le FMI, l'OCDE, l'Équipe spéciale de Haut Niveau des Nations unies, l'OMC, l'Agence Internationale de l'Énergie, l'Alliance pour une révolution verte en Afrique, le Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale (CGIAR), la Plateforme globale de donation pour le développement rural, et le Forum global pour la recherche agricole.

¹²⁴⁶ “Overall growth originating in agriculture is estimated to be at least three times as effective in reducing poverty as overall growth originating in the rest of the economy. This statement is based on the relative impacts of growth from agriculture and non-agriculture on the expenditures of the poorest four deciles which have a median value of 3. 1.”, [Ligon and Sadoulet, 2007]. Reproduit dans De Janvry, Alain ; Sadoulet, Elizabeth. *Agricultural Growth and Poverty Reduction: Additional Evidence, The World Bank Research Observer*, February 2010, Vol. 25, No 1, 20 pages, [AGPRAE, A. de JANVRY ; E. SADOULET, 2010]. Ces deux auteurs font

cependant observer que premièrement l'investissement dans l'agriculture constitue une option de politique publique efficace, en particulier dans les zones rurales des «*agriculture-based countries*». Ensuite que l'efficacité de ce type de stratégie est fortement conditionnée à la conception de politiques publiques favorisant, d'une part, la participation et, ensuite, à l'identification des voies et moyens permettant à chaque catégorie de ménages agricoles de bénéficier des retombées de la croissance agricole. *«Il existe une multiplicité de moyens qui font que la croissance agricole peut alors permettre aux ménages agricoles de sortir de la pauvreté. L'implication, qui est ce qui rend ces moyens plus efficaces dans la réduction de la pauvreté, requiert [la mise en œuvre] de politiques spécifiques pour chaque catégorie de ménages : soutien à la compétitivité pour les ménages à la tête d'exploitations intégrées aux marchés ; renforcement de l'accès aux actifs et aux marchés pour favoriser l'entrée sur le marché des ménages pratiquant une agriculture de subsistance ; [enfin], améliorer la production qui sert à satisfaire les besoins alimentaires quotidiens, et favoriser l'accès aux marchés du travail ruraux pour les ménages pratiquant l'agriculture de subsistance. Un principe très important dans la conception des politiques publiques en soutien de l'agriculture au service du développement est que chaque politique doit être spécifique à chaque catégorie de ménages. Cela exige d'accéder à l'information sur les opportunités et les contraintes qui s'offrent et pèsent sur chacune d'entre elles, et cela ne peut l'être obtenue qu'à travers la seule participation active de ces ménages à la conception des politiques.»*, [Ibid. : 17, traduction par nos soins].

E. Le facteur spéculatif

Tableau 34 : Conférence de Rome (3-5 juin 2008) : spéculation financière et degré de responsabilité dans la hausse des prix mondiaux des commodités (par zone géographique)

	brèvement mentionnée	plus fortement soulignée	en pourcentage des pays présents
PAYS EN DÉVELOPPEMENT			
Afrique subsaharienne	Sao Tome et Principe		2,5%
Afrique du Nord		Égypte ; Tunisie	40%
Asie	Chine ; Iran	Cambodge ; Koweït ; Philippines ; Qatar	18,75%
Amérique latine	Brésil ; Salvador ; Uruguay	Argentine ; Mexique ; Venezuela	50%
Îles des Caraïbes			
Îles d'Océanie		Fiji	20%
PAYS DÉVELOPPÉS			
Ue	France ; Italie	Allemagne ; Belgique ; Luxembourg	
Autres pays	Belarus ; Vatican	Japon	
Total	10	14	17,4%

Source : Auteur à partir de l'analyse des allocutions prononcées par les Chefs d'État et de Gouvernement à Rome les 3-5 juin 2008 (2015)

Dans un contexte politique exceptionnel, celui de la fin de l'année 2008 et du début de l'année 2009, dominé par les sommets du G20 de Washington (15 nov. 2008) et surtout de Londres (1^{er}-2 avril 2009) où un ensemble de mesures a été dans l'urgence adopté afin de «renforcer le système financier»¹²⁴⁷, l'explication a connu un important retentissement médiatique. O. de Schutter, Rapporteur spécial des Nations Unies sur le droit à l'alimentation, y a beaucoup contribué. Après avoir observé dans une note de 2010 que «*The 2008 food price crisis was unique in that it was possibly the first price crisis that occurred in an economic environment characterized by massive amounts of novel forms of speculation in commodity derivative markets.*», il a estimé une page plus loin que «*momentum based speculation may have been the main cause of the food price crisis in 2007-2008*»¹²⁴⁸. Un peu partout, des chiffres ont été avancés pour illustrer ce phénomène. Dans la note précitée, [2010] : «*A study conducted by Lehman Brothers just before its bankruptcy revealed that the volume of index fund speculation increased by 1,900% between 2003 and March 2008*»¹. Morgan Stanley estimated

¹²⁴⁷ Sur ce sujet, consulter par exemple Hammouda, Hakim ; Jallab, Sadni. *Le G20 et les défis de la gouvernance globale*, de Boeck, 2011, 223 pages. Partie 2, Le G20 au fil des sommets (Washington, Londres, Pittsburgh, Toronto, Séoul), pp. 67-160.

¹²⁴⁸ «*Another form of speculation is based simply on market momentum. This has been described as "herding behaviour in times of strong (usually upward) price trends, which in developed and easily accessible markets can result in the emergence of speculative bubbles..."*. Far from providing a stabilizing hand, such speculation tends to increase price volatility. Such momentum based speculation may have been the main cause of the food price crisis in 2007-2008», *Food Commodities Speculation and Food Price Crises, Regulation to reduce the risks of price volatility*, Briefing Note 02, September 2010, [FCS, O. de SCHUTTER, 2010 : 3].

*that the number of outstanding contracts in maize futures increased from 500,000 in 2003 to almost 2.5 million in 2008. Holdings in commodity index funds ballooned from US\$ 13 billion in 2003 to US\$ 317 billion by 2008.»*¹²⁴⁹. Ou encore dans le Rapport du Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition, [2011] : «*Le total des montants investis dans ce type de fonds [sur indices] aurait quintuplé, passant de 46 milliards d'USD en 2005 à 250 milliards en mars 2008 (Jones 2010). En 2008, les positions sur les céréales des deux plus importants fonds indiciels totalisaient à elles seules 1,5 milliard de boisseaux, tandis que le total des positions longues de tous les fonds indiciels se chiffrait à plus de 2,2 milliards de boisseaux (de la Torre et Murphy, 2008). Actuellement, l'équivalent d'une année entière de récoltes de blé peut changer de mains en un jour, et cela tous les jours (Berg, citée dans Prakash 2011)»*¹²⁵⁰. Si ceux-ci, pour des raisons qui seront exposées dans la suite de ce propos, doivent être reçus avec prudence, il est néanmoins acquis, aujourd'hui, que, depuis 2000, date où le *Commodity Futures Modernization Act* (CFMA) est entré en vigueur, les marchés de produits dérivés, quel que soit le sous-jacent considéré, ont effectivement connu une «*financiarisation*» croissante¹²⁵¹. À Rome, cependant, seul un petit nombre de pays, 14 au total, a souligné avec force le rôle déterminant de ces nouveaux investisseurs non-traditionnels dans la hausse des prix des commodités et des produits alimentaires. Par ailleurs, seul un dirigeant d'organisation internationale, S. Panitchpakdi, Secrétaire général de la CNUCED, a dénoncé le phénomène qu'il a qualifié «*d'obscène*», et a appelé la communauté internationale à y apporter une réponse collective «*musclée*»¹²⁵². Ce sont donc les raisons d'un tel contraste que l'on va tenter de comprendre dans les lignes qui vont suivre.

Une absence d'impact significatif sur les prix ?

Une première réponse, logique au premier abord, mais extrêmement contestée, est qu'il n'aurait eu aucun impact significatif sur les prix des produits agricoles et alimentaires. C'est la thèse qui a été notamment défendue par S. Irwin et D. Sanders. Dans une étude de référence, [2010]¹²⁵³, tous deux défendent l'idée que si l'augmentation du volume des positions longues

¹²⁴⁹ [Ibid.].

¹²⁵⁰ HLPE, *Volatilité des prix et sécurité alimentaire, un rapport du Groupe d'Experts de Haut Niveau sur la Sécurité Alimentaire et la Nutrition*, juillet 2011, 93 pages, [VPSA, HLPE, 2011 : 27-28].

¹²⁵¹ Domanski, Dietrich ; Heath, Alexandra. Financial investors and commodity markets, *BIS Quarterly Review*, March 2007, pp. 53-67, [FI, D. DOMANSKI, A. HEATH, 2007 : 67].

¹²⁵² Statement by Supachai Panitchpakdi, Secretary-General of UNCTAD, Roma, Fao, June 3, 2008, [en ligne, 31 octobre 2013].

sur les *futures* (*long hedge*), peut-être causé par un effet d'asymétrie informationnelle, a pu modifier temporairement le prix instantané ou base de ces contrats, l'évolution n'a pas affecté les conditions de fixation du prix d'équilibre qui traduit la valeur fondamentale du sous-jacent¹²⁵⁴. En affirmant le contraire, les partisans de la thèse de la bulle spéculative démontreraient une «*fundamental and basic misunderstanding of how commodity futures and OTC derivative markets actually work*»¹²⁵⁵. Ils commettraient par exemple une véritable «*erreur conceptuelle*» en établissant un lien de cause à effet, alors qu'il ne s'agit tout au plus que d'une simple corrélation, entre l'investissement du marché des futures par les fonds sur indices et l'augmentation et la volatilité des prix 'observée' entre 2006 et 2008.

¹²⁵³ Se reporter notamment à Irwin, Scott ; Sanders, Dwight. The Impact of Index and Swap Funds on Commodity Futures Markets. Preliminary Results, *OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers*, No 27, 2010, OECD Publishing, doi: 10.1787/5kmd40wl1t5f-en, [IISFCFM, S. IRWIN; R. D. SANDERS, 2010] et Irwin, Scott ; Sanders, Dwight ; Merrin, Robert. Devil or Angel? The Role of Speculation in the Recent Commodity Price Boom (and Bust), *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 41, 2 (August 2009): 377-391, [DA, S. IRWIN et al., 2009].

¹²⁵⁴ “Note that a contemporaneous correlation can exist between money flows (position changes) and price changes if information on fundamentals is changing at the same time. Simply observing that large investment has flowed into the long side of commodity futures markets at the same time that prices have risen substantially (or the reverse) does not necessarily prove anything. This is more than likely the classical statistical mistake of confusing correlation with causation. One needs a test that accounts for changes in money flow and fundamentals before a conclusion can be reached about the impact of speculation. It should be said that the previous argument assumes all market participants are equally informed. When this is not the case, it is rational for participants to condition demands on both their own information and information about other participants' demands that can be inferred (“inverted”) from the futures price (Grossman, 1986). The trades of uninformed participants can impact prices in this more complex model if informed traders mistakenly believe that trades by uninformed participants reflect valuable information. An argument along these lines can be applied to the rise of index funds in commodity markets. It is possible that traders interpreted the large order flow of index funds on the long side of the market as a reflection of valuable private information about commodity price prospects, which would have had the effect of driving prices higher as these traders subsequently revised their own demands upward. Given the publicity that accompanied index fund entry into commodity futures markets and the transparency of their trading methods, it is highly doubtful that this happened on a wide enough scale in recent years to consistently drive price movements (more on this in a later discussion of noise trading).”, [DA; S. IRWIN et al., 2009 : 379].

La fixation du prix d'équilibre peut-elle toujours et alors être considérée efficiente ? Dans l'explication de Irwin et al., [2009], l'efficience est ‘garantie’ par l'hypothèse de l'atomicité. «*Les écarts du prix observé par rapport à la valeur fondamentale décroissent*» automatiquement en raison du nombre élevé d'opérateurs présents sur le marché. L'efficience est, pourtant, également garantie par la capacité de ces derniers à anticiper le taux de rentabilité futur des dividendes, et donc à la possibilité d'intégrer la totalité de l'information disponible sur le marché qui est réputée accessible à tous, transparente et gratuite. On pourrait penser, ici, que l'effet d'asymétrie invoqué plus haut par Irwin et al., [2009], affaiblit l'efficience informationnelle du marché, mais il n'en est rien, Fama, [1971, 1991], ayant estimé que l'intégration à la décision de l'information privée la renforce («*efficience au sens fort*»). Commentaire librement inspiré par Lardic, Sandrine ; Mignon, Valérie. *L'efficience informationnelle des marchés*, Collection Repères, La Découverte, 2006, 128 pages. Introduction, pp. 3-13 ; Chapitre I, Les deux dimensions de l'efficience : information et rationalité, pp. 14-26, [EIM, S. LARDIC ; V. MIGNON, 2006 : 17 pour la citation].

¹²⁵⁵ [DA, S. IRWIN et al., 378].

Dans un rapport dont la thèse a connu un retentissement mondial¹²⁵⁶, deux praticiens des marchés à terme, Michaël W. Masters et Adam K. White, [2008], ont conclu à la responsabilité majeure des stratégies des *spéculateurs sur indices*¹²⁵⁷ dans «la forte amplification» des prix mondiaux des vingt-cinq commodités agricoles composant l'*Indice des Commodity Future Prices* du *Chicago Board of Trade* (CBOT). Après analyse de la totalité des statistiques disponibles sur les achats de *futures* entre le 1^{er} janvier 2003 et le 7 janvier 2008, les deux auteurs ont mis en évidence un fonctionnement du marché caractérisé par «un état anormal de spéculation excessive»¹²⁵⁸.

¹²⁵⁶ Le rapport a été à l'origine de «la controverse» qui a opposé, en particulier, S. Irwin et D. Sanders à M. Masters et A. White. Masters, Michael; White, Adam. The Accidental Hunt Brothers: How institutional Investors Are Driving Up Food and Energy Prices, *Special Report*, July 31, 2008, 51 pages, [TAHB, M. MASTERS ; A. WHITE, 2008].

¹²⁵⁷ Les *spéculateurs sur indices*, dans leur grande majorité, des investisseurs institutionnels : fonds de pension, fonds souverains, fondations publiques et privées, fonds d'universités, compagnies d'assurance, doivent être distingués des *spéculateurs* dits *traditionnels*. Ils ont investi le marché des *futures* au moment de l'explosion de la première 'bulle de l'Internet' (2000-01) en réallouant une partie de leurs portefeuilles vers de nouvelles classes d'actifs jugés moins risqués. Leur stratégie est très différente de celle des spéculateurs traditionnels dont les positions courtes, à la hausse comme à la baisse, sont, d'une part, fonction des fondamentaux du marché et, de l'autre, garantissent un apport continu de liquidités au marché. Les *spéculateurs sur indices*, eux, pratiquent *le rolling* de manière continue et immobilisent, par conséquent, d'importants volumes de capitaux sur le long terme. Ce faisant, c'est l'activité, essentielle, de découverte des prix et d'amélioration du processus qu'ils perturbent, avec un objectif recherché d'évolution à la hausse permanente des prix.

Le prix de l'actif n'étant plus corrélé à l'évolution des *prix spots*, la stratégie a généralement pour effet d'évincer progressivement les *physical hedgers* des marchés de contrats à terme *futures*, ce qui s'est vraisemblablement produit, selon nos deux auteurs, sur la période envisagée par leur étude (1^{er} janvier 2003-7 janvier 2008). En réalité, comme ils l'expliquent, la logique d'investissement des nouveaux acteurs portait en germes cette évolution. Elle n'était pas mue, en effet, par l'absence de liquidité ou une modification quelconque des fondamentaux du marché, mais par la volonté de diversifier, réduire et rationaliser les risques de portefeuille, et donc de performer.

Rappelons, enfin, que les règles de fonctionnement du marché des *futures* favorisent *naturellement* l'activité de spéculation, et que la raison en est simple. Le marché des futures est, en effet, un marché organisé qui prévoit que, pour chaque transaction, un dépôt de garantie (*initial margin*) doit être déposé auprès de la chambre de compensation. Celui-ci correspond à une somme comprise, en général, entre 2 et 5% du montant total de la transaction, et favorise donc l'effet de levier. Sur le fonctionnement de ce marché, consulter, par exemple, Jégourel, Yves. *Les produits financiers dérivés*, Collection Repères, La Découverte, 2010, 125 pages, [PFD, Y. JÉGOUREL, 2010].

¹²⁵⁸ [TAHB, M. MASTERS ; A. WHITE, 2008 : 33].

Tableau 35 : Achats de futures par type d'acteurs en 1998 et en 2008 (en%)

	physical hedgers	spéculateurs traditionnels	spéculateurs sur indices
Maïs			
1998	87,2		
2008	40,6	22,5	36,8
huile de soja			
1998	72,7	17,3	0
2008	45,5	19,8	34,8
Soja			
1998	86,6	11	2,4
2008	28,5	28,2	43,3
Blé			
1998	67,5	21,3	11,3
2008	15,9	18,2	65,9

Source : adapté de Masters, Michael ; White, Adam. *The Accidental Hunt Brothers: How institutional Investors Are Driving Up Food and Energy Prices*, Special Report, July 31, 2008, p. 34, données annuelles CFTC.

Ainsi, au 1^{er} janvier 2008, les *spéculateurs sur indices* auraient détenu 41% des positions longues sur *futures*, contre 7% en 1998, et seraient devenus les acteurs dominants du marché. À la même date, l'addition des positions longues des *spéculateurs sur indices* et des spéculateurs traditionnels aurait représenté un total de 69%, contre 23%, dix ans plus tôt. O. de Schutter a lui aussi dénoncé la stratégie des *spéculateurs sur indices* et son effet amplificateur sur les prix. Selon lui, il est en effet clairement établi que :

«The animating principle behind the commodities index funds was momentum. The strategy evolved by the Goldman Sachs managers who ran the GSCI was to have nothing but “long” positions, to keep on acquiring them, and to “roll” them over as they expired, no matter how high the price of those futures climbed. As Kaufman puts it, the purpose was to accumulate “an everlasting, ever-growing long position, unremittingly regenerated. As mentioned above in the section on speculation based on market fundamentals, speculation can be useful because it helps farmers and buyers determine prices. As such, ordinarily, futures prices are lower than spot prices, and this ordinary situation is known as “normal backwardation”. However, the effect of the commodities index funds appears to have been to throw the commodities futures markets into “contango”, producing a vicious circle of prices spiraling upward: the increased prices for futures initially led to small price increases on spot markets; sellers delayed sales in anticipation of more price increases; and buyers increased their purchases to put in stock for fear of even greater future price increases. As is demonstrated by Figure 2, when the spot prices increased, this fed an increase in futures prices, which attracted even more speculation, thus setting the whole process into motion once again. Indeed, the whole structure of commodity index speculation was premised upon contango. Commodity index speculation was the gift that was designed to keep on giving»¹²⁵⁹

Au-delà de la controverse, et après analyse des études et travaux publiés sur le sujet, le rapport commun remis au G20, le 2 juin 2011, par 10 institutions internationales, a conclu, sur la période considérée, à la réalité d'un effet amplificateur de l'activité des investisseurs non traditionnels sur les prix des différentes commodités à court terme. *«While analysts argue about whether financial speculation has been a major factor, most agree that increased participation by non-commercial actors such as index funds, swap dealers and money managers in financial*

¹²⁵⁹

[FCS, O. de SCHUTTER, 2010 : 4].

markets probably acted to amplify short term price swings and could have contributed to the formation of price bubbles in some situations»¹²⁶⁰.

Un effet sur les prix qui aurait varié selon les commodités et les périodes ?

Tableau 36 : Effet prix de l'activité sur les marchés de produits dérivés en fonction des commodités et des périodes (2004-2008)

Volume/Open Interest	Blé	Maïs	Soja	Riz
Positions non commerciales/Positions commerciales de long terme	(avril 05-oct. 07)			(déc. 04-juin 07) (avril 04-oct.06) (sept. 05-mars 08)
Positions non commerciales/Positions commerciales de court terme		(mars 04-sept. 06) (janv. 05-juillet 07)	(août 05-fév. 08)	

Source : Tableau réalisé à partir de la synthèse de présentation des résultats, M. Robles, M. Torero, J. von Braun, [2009].

Ce fait est parfaitement mis en évidence par le travail réalisé par M. Robles, M. Torero, et J. von Braun, [2009], qui avait pour objectif, on y reviendra, l'élaboration d'un indicateur d'activité spéculative¹²⁶¹. C'est aussi sur ce sujet, le seul élément qui soit, après analyse de la littérature existante, apparu incontestable au *Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition* du *Comité de la sécurité alimentaire mondiale (CSA)*¹²⁶².

Conclusion

La détermination du degré de responsabilité de l'essor des investissements d'origine non-traditionnelle dans la hausse des prix des denrées alimentaires a suscité, plus que d'autres facteurs, d'après controverses, et pas uniquement parmi les économistes. Avec le recul, hasard ou nécessité, on constate que l'exercice a aussi mis en évidence les limites d'un certain mode de production de la connaissance scientifique :

¹²⁶⁰ *Price Volatility in Food and Agricultural Markets: Policy Responses*, Policy Report including contributions by FAO, IFAD, OECD, UNCTAD, WFP, the World Bank, the WTO, IFPRI and the UN HLTF, 2 June 2011, [PVFAM, FAO et al., 2011: 12, \$27].

¹²⁶¹ Robles, Miguel; Torero, Maximo; Von Braun, Joachim. When Speculation Matters, *IFPRI Issue Brief 57*, February 2009.

¹²⁶² «Il semble qu'on puisse raisonnablement dire que la spéculation a joué un rôle plus ou moins important selon les produits», [VPSA, HLPE, 2011 : 28].

Tableau 37 : La controverse sur la spéculation financière : la mise en évidence des limites d'un certain mode de production de la connaissance

1. basé sur le principe de séparabilité ou de disjonction

Singleton, [2011], Medlock et Jaffe, [2009], ont estimé qu'il existait plus qu'une corrélation entre la hausse des prix du pétrole (et son 'pic' de 2008), la dépréciation du dollar américain, et la modification de la composition des participants à ce marché (avec la forte augmentation des investisseurs non-traditionnels) : «*oil-linked index funds became an asset class for investors wanting to escape the falling dollar and weakening stock market, adding to the speculative fervor in oil*»¹²⁶³. Contrairement à Irwin et Sanders qui l'ignorent, ces auteurs défendent l'idée d'une transposition du raisonnement au fonctionnement du marché des commodités agricoles régi par une même législation, le *Commodity Futures Modernization Act* de 2000¹²⁶⁴

2. basé sur l'hypothèse de la rationalité parfaite des participants

Singleton, [2011 : 11-12] : «The conceptual frameworks underlying most demand/supply-based explanations for recent price behavior cannot, by construction, address either of these issues. Most models of commodity prices ignore the heterogeneity of beliefs or expectations held not only across different groups of investors, but also within each of these groups [...] When market participants hold different views about the future, it is optimal for each participant to forecast the forecasts of others (Townsend (1983), (1987)). That is, it is optimal for each participant to try to guess what other participants are thinking and to adjust their investment strategies accordingly [...] Xiong and Yan (2009) and Nimark (2009) show that different groups of traders will naturally engage in speculative activity with each other. Intuitively, in economic environments with heterogeneous beliefs, traders will exploit differences between their forecasts and the market consensus by taking speculative positions. Indeed, Shin (2006) show that this heterogeneity allows one to formalize the intuition of Keynes' "beauty contest" in that investors will tend to overweight public opinion and, as a consequence, there will be times when the path of prices will depart from the expected fundamental value of the asset. Moreover, prices will react more sluggishly to changes in fundamentals relevant for the value of a commodity, inducing a form of momentum in prices. The optimal (rational) behavior of market participants in the presence of disagreement can introduce an important speculative source of price volatility that is entirely absent from the frameworks that focus on representative suppliers, consumers, hedgers, etc. An important and subtle implication of the presence of "forecasting the forecasts" of others is that commodity prices will tend to be more volatile and, from a social welfare perspective, society may be worse off even though each investor participating in this guesswork is small.»

¹²⁶³

Singleton, Kenneth. *Investor Flows and the 2008 Boom/Bust in Oil Prices*, August 10, 2011 [en ligne, 10 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.eia.gov>>, [IF, K. SINGLETON, 2011 : 2].

¹²⁶⁴

«The Commodity Futures Modernization Act (CFMA) of 2000 effectively cleared the way for more lax regulation of new oil risk management products, including index funds and price swaps, setting the stage for a rapid increase in financial players' participation in over-the-counter (OTC) markets. The CMFA was approved by Congress on December 15, 2000, and signed into law by President Clinton six days later. It is particularly important because it designated certain OTC derivatives transactions (including those involving oil) to be outside of the jurisdiction of the CFTC. Thus, the CMFA made it easier for financial players to obviate speculative limits by creating a "loophole" that exempted certain participants from speculative position limits and other regulations due to their involvement in OTC markets or electronic trading platforms – such as ICE or the now extinct Enron Online. These exchanges are managed chiefly by financial institutions and companies who provide "risk management services" but are not primarily oil producers or consumers in the physical oil market. Additional problems with monitoring and limiting speculative activity subsequently emerged with the formation of foreign exchanges that allowed contracts that could be settled by physical delivery within the United States but are outside the jurisdiction of the CFTC because they are offered on foreign exchanges (the so-called "London Loophole"). Importantly, the CFMA also removed swap transactions from the reach of the CEA, thus making them exempt from speculative position limits established by the CFTC. This so called "swaps loophole" has allowed institutional investors to take larger positions than if they were just buying futures contracts directly on the exchange, where they would have been constrained by speculative position limits. In a swap, a floating price is exchanged for a fixed price, with financial settlement that only requires the payment of the net transaction difference between the two (the so-called "contract for differences.")», [Ibid. : 5-6].

Tableau 37 (suite) : La controverse sur la spéculation financière : la mise en évidence des limites d'un certain mode de production de la connaissance

3. basé sur l'utilisation d'outils statistiques inadéquats

Frenk, [2010], a démontré que les conclusions d'Irwin et Sanders sont fondées sur l'utilisation inadéquate du test de Granger, ce que les deux auteurs ont reconnu par ailleurs : «Beyond the fact that on its own a Granger test is relatively meaningless, there are several problems specific to the authors' application of it. First, there is the fact that Granger tests can't handle extremely volatile dependent variables. In fact, this is true of all the prior statistical tools used by Irwin and Sanders in their efforts to prove that speculators' money is somehow worth less than everyone else's. Pagan and Schwert (1990) showed that stock market prices do not possess the required formal properties for Granger-type tests to be reliable. Phillips and Loretan (1990) extended Pagan and Schwert's analysis to include commodities, concluding that commodities data are far too volatile for Granger-type tests to mean anything. They actually reached this conclusion studying a period during which commodities were far less volatile than they were during the interval studied by Irwin and Sanders.»¹²⁶⁵

4. un exercice de la cumulativité difficile

Il est extrêmement difficile de comparer les résultats des travaux. D'une étude à l'autre, la typologie des acteurs mobilisée diffère, les périodes de référence analysées également. Les conclusions du rapport d'Irwin et Sanders remis à l'OCDE en 2010 sont, par exemple, basées sur l'analyse des données d'une semaine. Frenk s'est interrogé sur la pertinence d'un tel choix méthodologique, peu pertinent par ailleurs au regard de l'utilisation d'un test de Granger. Il cite Singleton, [2010] : «Many of the studies that have explored Granger causality between returns on futures positions and trader positions have focused on very short horizons (typically days)...It seems likely that, if the flows of index investors and other trader categories affected futures prices, then these effects would build up over longer histories than just a few days. Put differently, the lead/lag patterns that might be useful for identifying short-term manipulation in futures markets are likely to be very different than the longer-term patterns that would naturally be associated with the ebbs and flows of herding-like behavior»

Les données, sur la période considérée, manquent le plus souvent. Les études, enfin, se concentrent sur certains types de marchés à terme (*futures*), au détriment d'autres (*swaps*), sur certains acteurs (fonds sur indices) au détriment d'autres (arbitragistes), sur certaines cultures (maïs, blé), dont les conclusions ont été, ensuite et souvent, abusivement étendues (par forcément par leurs auteurs, mais le plus souvent par leurs commentateurs) à d'autres cultures, comme le riz

L'exercice de la cumulativité est aussi rendu difficile par un problème d'ordre sémantique. La discipline ne dispose pas en effet d'outils permettant de distinguer l'activité de spéculation ordinaire de l'activité de spéculation excessive. Miguel Robles, Maximo Torero et Joachim von Braun [IFPRI, 2009] ont, cependant, tenté d'élaborer un indicateur mesurant l'intensité de l'activité spéculative sur le *Chicago Board of Trade (CBOT)*. Sur quatre produits, le maïs, le blé, le soja et le riz, entre 2004 et mai 2008, à partir de trois indices : le ratio positions ouvertes/volume des futures ou options de futures ; le ratio positions non commerciales (recherche de prises de bénéfices rapides)/positions commerciales (pratique de hedging), une distinction établie par la *US Commodity Futures Trading Commission (CFTC)* ; et le ratio positions non commerciales/positions commerciales à court terme. Leur conclusion finale est prudente et souligne la difficulté extrême à concevoir un indicateur de ce type suffisamment robuste. When Speculation Matters, *IFPRI Issue Brief 57*, February 2009, 8 pages, [WSM, M. ROBLES et al., 2009]

Source, Auteur, à partir des études indiquées.

¹²⁶⁵

Frenk, David and Staff, Better Markets INC. Review of Irwin and Sanders 2010 OECD Report, 43-49. In *Excessive Speculation in Agriculture Commodities, Selected Writings from 2008-2011*, Institute for Agriculture and Trade Policy, April 2011, 116 pages, [RIS, D. FRENK, 2010 : 46 et s.].

F. Le facteur dépréciation en termes réels du dollar américain

Ce phénomène a débuté en janvier 2002, soit bien avant la crise, mais il s'est approfondi pendant la crise, à partir d'août 2007¹²⁶⁶. Sa responsabilité dans la hausse des prix a été mentionnée, plus que soulignée, par un très faible nombre de pays¹²⁶⁷. Dans les rapports consultés, comme dans celui remis au G20, le 2 juin 2011, celle-ci est aussi brièvement évoquée, un paragraphe (26) sur 37 pages, et en des termes très généraux :

«26. Trade in many agricultural commodities is denominated in USD. A depreciating USD, as occurred in the years before and up to the peak of the price rises, causes dollar denominated international commodity prices to rise, although not to the full extent of the depreciation. The opposite occurs when the dollar appreciates as was the case from mid -2008 onwards. These currency movements added to the amplitude of the price changes observed. (They also help to explain why demand remained strong in countries where the currency was appreciating against the dollar and why falling prices were not fully felt in the same countries once the dollar began to appreciate again.) Exchange rate volatility per se is beyond the scope of this report but if the future is marked by increased exchange rate volatility this will also have repercussions for the volatility of international prices of commodities.»¹²⁶⁸

Ce qui l'explique, en partie, c'est que l'impact de la volatilité des taux de change sur les prix agricoles est un sujet, peu, voire pas, étudié. En général, à une exception près, explique Ivan T. Kandilov, [2008], c'est l'impact sur les échanges agrégés, plutôt que sur le commerce agricole qui a fait l'objet de débats, et ceux-ci n'ont d'ailleurs reçu aucune réponse claire¹²⁶⁹.

¹²⁶⁶ En août 2007, la FED a abaissé le niveau des taux d'intérêts réels ce qui a entraîné un déplacement des portefeuilles des investisseurs vers des monnaies 'refuges' offrant des taux d'intérêts réels plus élevés, [MPEEFICAB, D. JONES ; A. KWIECINSKI, 2010 : 50].

¹²⁶⁷ L'Indonésie, l'Afrique du Sud, la Thaïlande, les Philippines, ont pourtant, et par exemple, procédé à une dépréciation de leurs monnaies respectives pendant l'année 2008. Cela a été également peu relevé par les observateurs, mais la parité dollar US/FCFA a atteint son niveau le plus bas en avril 2008 (1\$=410,52 FCFA) sur la période 1997-2015 (554 en moyenne). Elle a glissé une première fois sous la barre des 500 en décembre 2006. Il faudra attendre novembre 2008 avant qu'à nouveau, elle franchisse la barre des 500 (515,24). Source : <www.fxtop.com>.

¹²⁶⁸ G20, *Price Volatility in Food and Agricultural Markets : Policy Responses*, Policy Report including contributions by Fao, IFAD, OECD, UNCTAD, WFP, the World Bank, the WTO, IFPRI and the UN HLTF, 2 June 2011, 68 pages, [PVFAM, G20, 2011 : 11-12].

¹²⁶⁹ «As theory suggests that exchange rate uncertainty can have both negative and positive effects on the volume of trade, this issue is largely empirical. There has been significant disagreement throughout the years with empirical evidence of both positive and negative impacts of volatility on a nation's exports. Earlier work (e.g., Thursby and Thursby 1987) finds large negative impacts of the exchange rate volatility on trade. Later studies find small negative effects (e.g., Frankel and Wei 1993; Eichengreen and Irwin 1995; Frankel 1997) or positive effects (Klein 1990). Most of the existing studies evaluate the impact of increased exchange rate volatility on aggregate trade, ignoring the potential differences of this impact across sectors and specific products (see Maskus 1986; Langley et al. 2000). Cho, Sheldon, and McCorriston (2002) (CSM hereafter) is an exception. Using panel data on bilateral trade and exchange rate volatility for the set of G-10 countries from 1974 to 1995, the authors investigate the effects of long-run real exchange rate volatility on agricultural trade in comparison to other sectors. They conclude that exchange rate volatility has a large negative impact on agricultural trade-much greater than the impact on aggregate trade or trade in other sectors.», *The Effects of Exchange Rate Volatility on Agricultural Trade*, *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 90, No 4 (Nov. 2008), pp. 1028-1043.

Ou rappelle Peter C. Timmer, [2010], la relation de cause à effet avec la hausse du prix du pétrole, avec là-aussi des résultats peu concluants et fortement dépendants des périodes considérées¹²⁷⁰. Il est, par conséquent, assez rare, dans les analyses de rencontrer un auteur qui se soit hasardé à fournir une estimation précise de la contribution de la dépréciation en termes réels du dollar à la hausse et/ou à la volatilité des prix. D. Mitchell, [2008 : 15], évoquant «une correspondance générale» entre les deux phénomènes, l'a évaluée à 20% sur la période janv. 2002-juin 2008. D. Jones et A. Kwiecinski, [2010] ont, pour leur part, conclu à un impact différencié et contrasté, mais leur étude ne concernait que dix pays émergents. Hormis le cas de l'Argentine et de l'Afrique du Sud, la hausse des cours mondiaux¹²⁷¹ a été atténuée, pour les huit autres pays, par la dépréciation en termes réels du dollar.¹²⁷² Peter C. Timmer n'a pas avancé d'estimation de l'impact, mais il a estimé qu'à très court terme, la dépréciation du dollar US a pu alimenter un comportement de spéculation sur les marchés à termes de produits agricoles qu'il est néanmoins difficile de mesurer. En revanche, il est catégorique sur l'impact négatif sur le long terme de l'appréciation de l'euro sur le prix du riz thaïlandais¹²⁷³. Un auteur, enfin, Christopher L. Gilbert, [2010], a conclu à l'absence d'effet sur la hausse et la volatilité des prix¹²⁷⁴.

Son incidence, par ailleurs, sur l'état de 'sécurité' ou de 'vulnérabilité' alimentaire, n'a jamais fait non plus l'objet de recherches scientifiques sérieuses et approfondies. Il existe cependant une exception récente. M. Huchet Bourdon, C. Laroche Dupraz, et Anned-Linz

¹²⁷⁰ [DSAWPR, P. C. TIMMER, 2010 : 45-47].

¹²⁷¹ «Entre 2006 et 2008, les cours mondiaux du blé, du maïs, du riz et du soja ont sensiblement augmenté et ont plus que doublé en dollars réels. Ils ont certes diminué entre 2008 et 2009, mais leur baisse n'a toutefois pas été d'ampleur comparable, aussi demeurent-ils considérablement plus élevés en termes réels. Il convient d'observer qu'entre 2003 et 2006, les cours mondiaux du blé et du riz avaient également enregistré une hausse réelle de 7% et 40% respectivement. Par contre, les cours réels du maïs et du soja avaient baissé.», [MPEEFICAB, D. JONES ; A. KWIECINSKI, 2010 : 46].

¹²⁷² «L'appréciation en termes réels enregistrée par les monnaies nationales par rapport au dollar des États-Unis au cours de la période 2006-08 a atténué la hausse des cours mondiaux exprimée en monnaie locale dans chacun des dix pays étudiés à l'exception de l'Afrique du Sud, où le rand a perdu du terrain face au dollar des États-Unis. L'effet compensateur de l'appréciation de la monnaie en termes réels a été particulièrement marqué au Brésil, en Russie et en Ukraine. Ainsi, si le cours international du maïs exprimé en USD a progressé de 120% en termes réels entre avril-juin 2006 et 5 avril-juin 2008, son augmentation n'a été que de 60% environ en termes réels dans la monnaie locale de chacun de ces trois pays.», [Ibid. : 4-5 pour la présente citation ; 47]. J. Kirsten note que lors de la crise précédente, 2002-2003, l'impact de la dépréciation du taux de change en termes réels du Rand avait déjà été également majeur, [PEFP SOUTH AFRICA, J. KIRSTEN, 2012 : 6].

¹²⁷³ [DSAWPR, P. C. TIMMER, 2010 : 45-47].

¹²⁷⁴ How to Understand High Food Prices?, *Journal of Agricultural Economics*, Volume 61, Issue 2, pp. 398-425, June 2010, [HUHFP, Ch. L. GILBERT, 2010].

Sénadin, [2013], ont consacré une section de leur étude à l'analyse des effets d'une variation du taux de change sur la sécurité alimentaire au sens de l'Indice de Bonilla¹²⁷⁵ de vingt-quatre pays en développement, pour lesquels des données étaient disponibles sur la période 1995-2010¹²⁷⁶. Elles ont conclu, premièrement et en règle générale, à l'importance de la variation du taux de change (appréciation ou dépréciation), et du régime de change, sur la sécurité alimentaire au sens de Bonilla, mais insistent-elles, le facteur ne peut expliquer, à lui seul, la vulnérabilité alimentaire d'un pays¹²⁷⁷. Les petits pays (Haïti, Somalie, Sao Tomé), en particulier, parce que leurs capacités de production sont limitées (l'effet-volume ne peut compenser l'effet-prix), sont plus impactés que les autres par une dépréciation de leur monnaie, qui accentue leur dépendance aux importations. Contrairement à l'affirmation de la Commission européenne dans sa *Communication du 23 mai 2008*, l'étude montre aussi que, parfois, comme dans le cas de la Côte d'Ivoire sur la période 2001-2009, c'est notamment (car la baisse de la productivité agricole a aussi joué un rôle) l'appréciation de la monnaie nationale (corrélée à l'appréciation de l'euro), qui, en encourageant les importations et en décourageant les exportations, a pu avoir un effet négatif sur la sécurité alimentaire au sens de Bonilla¹²⁷⁸.

¹²⁷⁵ L'indice de Bonilla et al., [2000] mesure l'intensité de l'insécurité alimentaire en rapportant les dépenses d'importation d'un pays au volume de ses exportations, sous conditions d'un libre-échange des produits agricoles et alimentaires sur les marchés mondiaux et d'«une propagation indifférente d'un choc extérieur sur tous les prix des produits et services échangés». Un Indice élevé correspond à une dépendance commerciale alimentaire forte, mais «l'augmentation de la facture alimentaire n'altère pas forcément la sécurité alimentaire d'un pays où la valeur de ses exportations totales augmente davantage dans le temps.». L'Indice pour l'Égypte indique que ce pays fait partie des «49 pays dont les dépenses d'importations totales ne sont, en moyenne, pas couvertes par les recettes totales des exportations (balance commerciale de ces pays globalement déficitaire sur la période) [...]». Ces pays sont moins vulnérables à l'insécurité alimentaire au sens de Bonilla que le groupe I [ceux dont les recettes d'exportation sont insuffisantes pour couvrir les dépenses d'importation alimentaires, et dont l'Indice est supérieur à 1] du fait de leur capacité à financer leurs besoins en importations alimentaires.». Plus l'Indice est élevé, et plus la dépendance commerciale alimentaire est forte, Huchet Bourdon, Maryline ; Laroche Dupraz, Catherine ; Sénadin, Anned- Linz. Impact du taux de change sur la sécurité alimentaire des pays en développement, *Working Paper SMART-LERECO, No 13-10, INRA*, octobre 2013, 37 pages, [BONILLA, M. HUCHET BOURDON et al., 2013 : 16-17].

¹²⁷⁶ Ces vingt-quatre pays sont les suivants : Gambie, St-Kitts-et-Nevis, Ste Lucie, Pakistan, Togo, Samoa, Dominique, Sierra Leone, St Vincent, Rép. Dominicaine, Tunisie, Centrafrique, Burundi, Ouganda, Malawi, Maroc, Trinité et Trinidad, Congo (RDC), Venezuela, Guinée équatoriale, Zambie, Côte d'Ivoire, Îles Salomon, [BONILLA, M. HUCHET BOURDON et al., 2013 : 20-32].

¹²⁷⁷ En effet, «Au final, il semble bien que le sens et le niveau de la corrélation entre l'indice de Bonilla et le taux de change effectif ne puissent être seulement expliqués par la position commerciale globale et alimentaire, la région géographique et le régime de change des pays. D'autres variables, comme par exemple, les politiques commerciales, la structure de l'appareil de production et les politiques sectorielles agricoles, le niveau de diversification de la production et des exportations, l'origine des facteurs de production et la structure des coûts de ces facteurs (niveau d'utilisation des facteurs de production importés dans les produits exportés), la performance ou la capacité d'ajustement des entreprises nationales interviennent également et de façon combinée.», [Ibid. : 25].

Les auteures soulignent, enfin, qu'un régime de change flottant constituerait, également, un facteur aggravant d'insécurité alimentaire, en particulier pour les PDINPA¹²⁷⁹.

¹²⁷⁸ «Si cette explication était vérifiée, cela signifierait que pour la Côte d'Ivoire, le fait que le franc CFA soit lié à l'euro peut à terme jouer défavorablement sur sa sécurité alimentaire au sens de Bonilla si l'Euro est appelé à s'apprécier de façon significative sur de longues périodes. En effet, l'appréciation de l'euro conduisant à l'appréciation du Franc CFA, cela encourage les importations en provenance des pays tiers (hors UE) mais décourage les exportations ivoiriennes, car celles-ci deviennent moins compétitives.», [Ibid. : 31-32].

¹²⁷⁹ [Ibid. : 23].

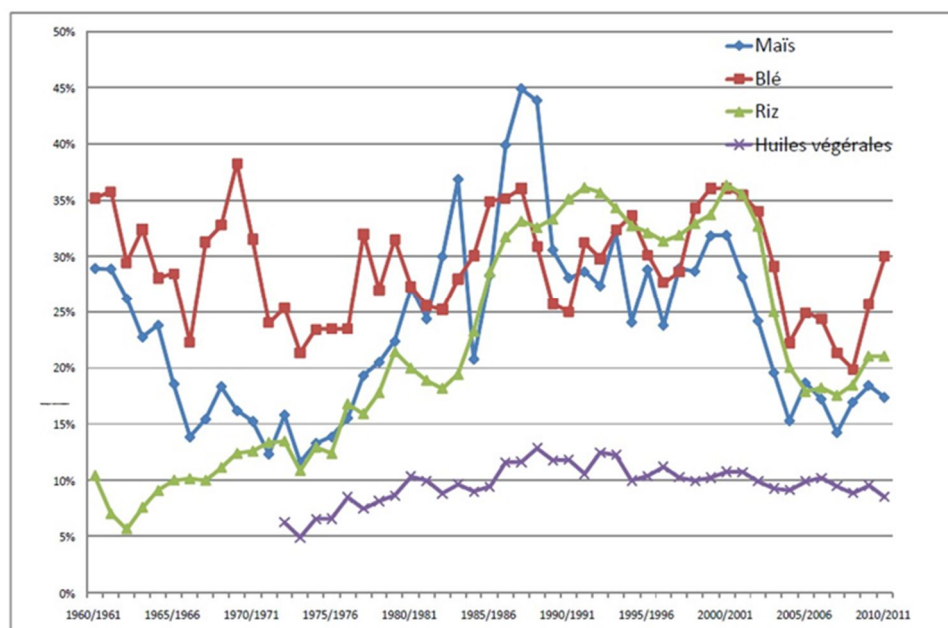
G. Le facteur niveau des stocks mondiaux de céréales

Dans les déclarations, sa responsabilité a été évoquée, la plupart du temps sous la forme d'une brève allusion, et toujours relié à un ensemble de facteurs, par moins d'une dizaine de pays : Sao Tome et Principe, Zimbabwe, Égypte, Tunisie, Sri Lanka, Myanmar, Cambodge, Brésil, et Fiji. Dans la partie de son rapport consacrée à l'étude des causes de la hausse et de la volatilité des prix, le HLPE a consacré deux pages au sujet. Envisagée dans le temps long, la situation de 2006-08 n'a premièrement, a-t-il observé, présenté aucun caractère exceptionnel. À plusieurs reprises, depuis les années soixante, le niveau des stocks de maïs, de riz, et à un degré moindre des huiles végétales, a même été plus bas. Pour le blé, on a, par exemple, atteint un niveau presque comparable au début des années soixante-dix. Le monde a déjà, par ailleurs, connu une situation où la faiblesse du niveau des stocks avait coïncidé avec une forte hausse des prix : *«Les récentes hausses de prix ont eu lieu, comme lors de la crise alimentaire des années 70, dans un contexte de stocks mondiaux historiquement bas.»*¹²⁸⁰. Au-delà du constat, le rapport ne produit pas d'explication du rôle et de la contribution de ce facteur à la hausse et à la volatilité des prix mondiaux observée en 2006-08. Il se borne à rappeler, pour s'y ranger, l'explication de Gilbert, [2010], selon laquelle *«historiquement, de bas niveaux de stock semblent avoir été nécessaires mais non suffisants pour provoquer les hausses de prix, ce qui porte à croire que les mouvements de stock ne peuvent offrir au mieux qu'une explication partielle des variations de prix»*¹²⁸¹, et à souligner la forte cyclicité du phénomène, moins accusée pour les huiles végétales.

¹²⁸⁰ [VPSA, HLPE, 2011 : 30]. Justin Lin, vice premier président de la Banque mondiale, précisera qu'en 2007-08, les stocks mondiaux de céréales ont atteint leur plus bas niveau depuis 1973. *Prepared Remarks, Roundtable on "Preparing for the Next Global Food Price Crisis"*, Center for Global Development, Washington, D.C., October 17, 2008 [en ligne, 21 novembre 2013]. Disponible sur Internet : <http://www.cgdev.org/sites/default/files/archive/doc/events/10.06.08/Justin_Lin_Remarks.pdf> [R, J. LIN, 2008].

¹²⁸¹ [Ibid.].

Figure 5. Stocks mondiaux, en pourcentage de la consommation mondiale – maïs, blé, riz et huiles végétales (1960-2010)



Source: USDA (2011)

Reproduit dans HLPE, Volatilité des prix et sécurité alimentaire, un rapport du Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition, juillet 2011, p. 31.

L'OCDE, [2008], a, pour sa part, conclu à un effet temporaire du facteur qui a aggravé la volatilité des prix, mais différemment selon les céréales et les campagnes de production considérées¹²⁸². Y. Dronne, A. Gohin, et A. Forslund, [2008], ont mis en évidence, par exemple entre les campagnes de production 2006-07 et 2007-08, un effet variation des stocks «*souvent considérable*» comparé aux autres facteurs connus, pour le blé, le maïs, et moins important pour le riz¹²⁸³.

Dans le rapport remis au G20, le 2 juin 2011, deux éléments d'explication ont été avancés : «*The low stock levels observed in recent years have been attributed to the partial dismantling of price support and intervention purchase schemes in some OECD countries, as*

¹²⁸² OCDE, *La hausse des prix alimentaires. Causes et conséquences*, 2008, [OCDE, 2008].

¹²⁸³ Cet effet a cependant varié d'une campagne de production à l'autre, d'une culture à l'autre. Il aurait ainsi contribué à hauteur de +8,1% à l'appréciation du prix mondial du blé en 2007 avec un différentiel de stock observé de 14 millions de tonnes entre le début et la fin de campagne. L'effet rendement, à titre de comparaison, n'aurait été que de +2,3%. Il aurait également contribué à hauteur de +11,1% à l'appréciation du prix mondial du maïs en 2007, les disponibilités manquantes s'établissant, à cette date, pour ce produit, à 28,9 millions de tonnes. En revanche, l'effet variation des stocks n'aurait été que de +1,4% pour le riz en 2007, contre +18,4% en 2005, et négatif, cette même année, pour les tourteaux de soja et les huiles de soja et de colza, [PDEPAL, Y. DRONNE et alii, 2008].

well as to correction of the quality of information on private and government held stocks in important producing and consuming countries.»¹²⁸⁴. Sur le premier, l'Ue a par exemple admis qu'elle avait «vendu» une partie de ses stocks d'intervention de céréales dans la période qui a directement précédé la hausse des prix mondiaux. À l'époque, la mesure avait été effectivement justifiée par la nécessité d'adapter la PAC à la gestion de marché, et de la rendre plus conforme aux engagements internationaux contractés dans le cadre de l'OMC¹²⁸⁵. Dans son rapport, le HLPE, [2011], qui n'apporte pas de réponse à la question de savoir si la mesure a pu impacter significativement le niveau des prix mondiaux, a rappelé, cependant, que contrairement aux États-Unis et à la Chine, «*L'Union européenne, par exemple, n'a jamais contrôlé qu'une faible part des stocks de blé et de maïs.*»¹²⁸⁶. Un auteur comme J. Berthelot, [2008], s'est montré pour sa part plus catégorique et a pointé la responsabilité, forte selon lui, de l'Ue et des États-Unis, dans la situation de faiblesse du niveau des stocks, et dans l'une de ses conséquences, l'envolée du prix mondial du blé¹²⁸⁷. La Chine et l'Inde, a-t-il ajouté, auraient été, quant à elles, injustement désignées par les pays développés comme les principaux responsables de cette

¹²⁸⁴ En réponse à ce problème, le *Plan d'action du G20 sur la volatilité des prix alimentaires et sur l'agriculture* de Paris des 22-23 juin 2011 a créé un *Système d'Information sur les marchés agricoles* (AMIS) hébergé par la FAO et, en collaboration avec le *Conseil International des Céréales* (CIC), chargé d'améliorer la qualité, la fiabilité, l'exactitude, la ponctualité et la comparabilité des données sur les marchés agricoles (production, consommation, stocks), (§26). Les principaux acteurs des marchés, grands pays importateurs et exportateurs, représentants des principaux marchés de matières privées, secteur privé, ont été encouragés «à partager leurs données, à améliorer les systèmes d'information existants, à promouvoir une meilleure compréhension partagée de l'évolution des prix alimentaires et à promouvoir le dialogue politique et la coopération», (§27). Le G20 a reconnu le «rôle clé» du secteur privé dans la détention des données sur les stocks (§30). Celui-ci a été «instamment» invité à participer à AMIS, «à contribuer aux systèmes d'information nationaux et à partager leurs données dans ces cadres». La réalisation d'un tel souhait se heurtant, bien évidemment, à de nombreux obstacles tenant à la vie des affaires, ce même paragraphe prévoit que «AMIS sera également doté d'un cadre garantissant la confidentialité des informations privées et sensibles», G20, *Déclaration ministérielle, Plan d'action sur la volatilité des prix alimentaires et sur l'agriculture*, Réunion des Ministres de l'Agriculture du G20, Paris, 22 et 23 juin 2011.

¹²⁸⁵ Commission européenne, Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité Économique et Social Européen et au Comité des Régions (COM (2008) 321 final) : Faire face à la hausse des prix et des denrées alimentaires. Orientations pour l'action de l'UE, 23 mai 2008, [FFHPDA, CE, 23 mai 2008 : «Lutter à court et à moyen terme contre le choc»].

¹²⁸⁶ «Selon l'USDA, les États-Unis contrôlaient pas moins de 80 pour cent des stocks mondiaux de ces deux produits dans les années 80. La Chine a ensuite pris le relais durant les années 90, contrôlant 75 pour cent des stocks mondiaux de maïs, 50 pour cent de ceux de blé et 78 pour cent de ceux de riz. Aucun autre pays n'a accumulé de stocks importants, même en période de surproduction.», [VPSA, HLPE, 2011 : 30].

¹²⁸⁷ Selon lui, la politique de ces deux ensembles serait responsable de 94% de la réduction du niveau des stocks mondiaux de céréales constatée sur la période 2006-08. Les causes de la flambée, *Colloque SFER, La crise des matières premières agricoles mondiale : causes, interprétations et conséquences à tirer*, 6 novembre 2008, Paris. Comité d'organisation : Jean-Marc Boussard, Jean-Luc Gurtler, [CF, J. BERTHELOT, 2008].

évolution, mais constitueraient en réalité de «*faux coupables*». Comme on le verra plus loin, ce point de vue, la quasi-totalité des analystes ne l'a pas partagé¹²⁸⁸.

Sur le second point, l'incidence négative de l'amélioration de la qualité de l'information sur la hausse et/ou la volatilité des prix, on ne dispose d'aucun élément empirique probant, infirmant ou confirmant le bien-fondé de l'explication avancée sur la période considérée. En revanche, M. Stigler et A. Prakash, [2011], ont estimé, qu'en période de faible niveau des stocks et de forte volatilité, la publicité sur le niveau des stocks contribuait, effectivement, à l'accroissement de la volatilité des prix :

"Thus, the probit model suggests that stocks have an impact on the regime-switching process : lower stocks-to-disappearance increases the probability of being in the high volatility regime. [...] In the high volatility regime, 'bad news' will result in an increase in volatility, which confirms the result that volatility is 36 times stronger in order than under the low volatility regime. We propose to interpret this as 'panic', where in periods of high volatility, bad news will have a much more dramatic impact on the market than otherwise"¹²⁸⁹. Ils ajoutent cependant aussitôt que leur conclusion est loin de faire l'unanimité : "several economists remain less than convinced about the empirical importance of the relationship, both in the short-end-long-term. For instance, Dawe (2009) concludes that the link between volatility and world rice stock levels was rather weak during the 2006-08 event. Roache (2010), who used data from the last one-hundred years, came to a similar finding that long-term volatility prices is not influenced by commodity stock levels"¹²⁹⁰

J. Berthelot, [2008], a, pour sa part, estimé, sans démonstration à l'appui, que l'accès asymétrique à l'information sur le niveau des stocks a bien été à l'origine des stratégies spéculatives «*très importantes*» des fonds sur indices qui ont été observées sur les principaux marchés à terme de commodités, et en particulier sur celui du maïs¹²⁹¹.

¹²⁸⁸ À l'exception, par exemple, de Marc Dufumier. «*Les causes de cette flambée des prix ont été pour une large part conjoncturelles et politiques (Berthelot, 2008) : souhaitée depuis longtemps déjà par les exploitants agricoles des grandes puissances structurellement exportatrices, la diminution des stocks finals mondiaux a d'abord été, ne l'oublions pas, provoquée délibérément par les politiques de 'gel de terres' (mise en jachère), de quotas laitiers ou de subventions à la production d'agrocarburants mises en œuvre aux États-Unis et dans l'Union européenne*», Dufumier, Marc. Les enjeux environnementaux de la crise, 183-200, *Revue Tiers Monde*, Les Suds dans la crise, Hors-Série 2010, [EEC, M. DUFUMIER, 2010 : 183-184].

¹²⁸⁹ Ce résultat doit être néanmoins envisagé avec précaution parce que l'analyse, ici, ne prend en considération qu'un type d'information, les annonces officielles, et qu'un type de produits dérivés, les contrats de futures sur le blé. En revanche, le choix de la période étudiée, 1985-2009, est satisfaisant.

¹²⁹⁰ Stigler, Matthieu; Prakash, Adam. The Role of Low Stocks in Generating Volatility and Panic, 314-328. In *Safeguarding Food Security in Volatile Global Markets*, Fao, Edited by Adam PRAKASH, 2011, 619 pages, [LS, M. STIGLER; A. PRAKASH, 2011: 315, 325-326].

¹²⁹¹ Les causes de la flambée, *Colloque SFER, La crise des matières premières agricoles mondiale : causes, interprétations et conséquences à tirer*, 6 novembre 2008, Paris, [CF, J. BERTHELOT, 2008]. L'explication ne peut être écartée comme l'a indiqué le Rapport remis le 2 juin 2011 au G20 : «76. *Attempting to stabilise prices using buffer stocks is potentially very costly. Stabilising world prices around a level either lower or higher than that determined by market fundamentals requires significant resources. Attempts to defend a price ceiling and reduce the average world level of food prices over time can lead to substantial costs. Buffer stocks set*

À Rome, la discrétion qui a entouré le sujet ne trouve pas sa raison principale dans la faible valeur ajoutée des explications avancées par la littérature scientifique, mais plus vraisemblablement dans la géopolitique. Le premier vice-président de la Banque mondiale, Justin Lin, a ainsi estimé que la politique de stabilisation des prix de grands pays producteurs, par exemple la Chine, et la décision, ensuite, de reconstituer les stocks, ont contribué à aggraver la situation :

«In fact, the decline of global grain stock from 31.2 percent of total global grain production in 1999/2000 to 16.5 percent in 2007/2008 reflected the trend of reducing individual countries' public grain reserves by increasing global grain trade. However, the trouble is that when grain prices started to surge in 2007, most countries had reduced their public grain reserves to almost zero, and therefore the governments in those countries were deprived of the means to stabilize the grain market. Moreover, in a few countries with substantial public grain reserves, their governments for the purpose of protecting domestic consumers were unwilling to release the reserves to stabilize the global market even though a few million tons of grain would have sufficed to prevent the price surges. The situation was made worse, when seeing the price surge in the global market, the governments in a few exporting countries adopted various measures to restrict exports, including high taxes on exports and even export bans, for the sake of stabilizing their own domestic prices»¹²⁹²

Son explication qui met l'accent sur la responsabilité de la multiplication des stratégies non coopératives notamment en Asie et les dysfonctionnements de marché générés a été confirmée par plusieurs analyses¹²⁹³. J. Lin fait également et cependant observer que lorsque l'on compare la situation de 2004-2005 à celle de 2007-2008, on remarque que le différentiel de stocks n'était que de 60 millions de tonnes, ce qui représente, en réalité, 2,7% de la production mondiale. Cela signifierait donc, qu'en 2007-2008, ce différentiel, aussi minime soit-il, n'en avait pas moins atteint un seuil critique, puisqu'il a provoqué un dysfonctionnement majeur des marchés¹²⁹⁴. Abbott, [2011], cité par HLPE, [2013], a avancé l'explication suivante :

«Comme le montre Abbott (2011), l'explosion de la demande liée aux agrocarburants survenue après 2005 est arrivée après que la Chine, plus particulièrement, avait réduit ses stocks, et la croissance des agrocarburants a contribué à encore faire baisser les stocks jusqu'à des niveaux correspondant à ceux qui avaient cours lors de nombreuses flambées des prix passées. « Il arrive un moment où les stocks de fin de campagne sont tellement bas qu'ils atteignent des niveaux minimum ou "niveaux de roulement". Cela signifie que l'entière des stocks aura été utilisée au moment où la nouvelle récolte sera prête. Lorsque les acteurs sur le marché s'aperçoivent que la consommation va dépasser l'offre disponible, et que les

to defend against price spikes are also vulnerable to speculative attacks. If speculators perceive that the stocks held by the stabilization agency are insufficient to maintain the target lower price level, they will compete to buy the entirety of the stock in order to take advantage of likely profits», Price Volatility in Food and Agricultural Markets : Policy Responses, Policy Report including contributions by Fao, IFAD, OECD, UNCTAD, WFP, the World Bank, the WTO, IFPRI and the UN HLTF, 2 June 2011, p. 29.

¹²⁹² [R, J. LIN, 2008].

¹²⁹³ Pour une explication détaillée, se reporter au Chapitre IV, C. 1. Mesures de limitation et/ou de stabilisation des prix alimentaires.

¹²⁹⁴ [R, J. LIN, 2008].

stocks vont donc tomber en dessous des niveaux de roulement, les prix augmentent de façon à rationner ces faibles stocks. Les prix continuent de grimper jusqu'à ce qu'un nombre suffisant d'utilisateurs finaux réduisent leur consommation, et/ou jusqu'à ce que les producteurs aient le temps de réagir en accroissant la production. La frontière entre stocks excédentaires et pénuries peut être très ténue... La transition entre stocks excédentaires ("trop"), et stocks insuffisants ("pénurie") a été très rapide pour la plupart des produits agricoles de 2006 à 2008. Une fois cette ligne ténue franchie, les prix ont été "déverrouillés", tout le monde se demandant quelle devait être la valeur des aliments dans un monde de "pénurie" » (Abbott, 2011)»¹²⁹⁵

Dans le cas de l'Ue, deux années successives de récolte médiocre (un déficit de 10 mt. en 2007), et des prélèvements importants dans les stocks d'intervention, ont entraîné une forte baisse de leur niveau (un déficit de 13,2 mt. en 2007-2008 par rapport à 2006-2007). En 2007-2008, l'Ue est devenue importatrice nette de céréales¹²⁹⁶.

¹²⁹⁵

[HLPE, 2013 : 86].

¹²⁹⁶

Pour y remédier, la Commission européenne a, d'abord, en septembre 2007, levé l'obligation de gel de 10% des terres mise en œuvre après la réforme de la PAC de 2003. Deux mois plus tard, elle a suspendu les droits de douane à l'importation sur les céréales pour la campagne de commercialisation 2007-08. La Commission européenne a alors justifié sa décision par sa volonté de «réduire les tensions sur les marchés européens des céréales». «*La situation exceptionnellement tendue*», en dépit de niveaux de protection relativement bas pour les céréales, justifiait, a-t-elle estimé, cette décision, Commission européenne, *Agriculture : l'Union européenne suspend les droits à l'importation applicables à la plupart des céréales*, IP/07/1977, 20 décembre 2007. Dans un communiqué en date du 13 juin 2008 (IP/08/930), l'Ue a annoncé le maintien de la suspension des droits à l'importation sur les céréales jusqu'au 30 juin 2009, «à moins que les conditions de marché ne justifient leur réintroduction avant cette date».

CHAPITRE IV

Chapitre IV : La production de la connaissance sur la «poly-crises» alimentaire : les réponses apportées par les pays, quels enseignements ?

Introduction

A. Les pays sévèrement impactés par la hausse des prix des produits alimentaires et qui ont connu des «émeutes de la faim». Analyse comparative des policy-mix de l'Égypte, de la Tunisie, du Cameroun, de la Côte d'Ivoire, de Madagascar, de la Mauritanie, du Sénégal, d'Haïti, et du Bangladesh

A. 1. Mesures de stabilisation et/ou de limitation de la hausse des prix alimentaires

A. 1. 1. Un recours généralisé, mais à l'efficacité limitée, aux mesures de réduction et/ou de suppression des droits de douane appliqués sur les produits de base combiné à un fort accroissement en volume et en valeur des importations

A. 1. 2. Un recours important aux mesures de réduction et/ou de suppression de la TVA et/ou aux subventions aux prix et un coût souvent élevé pour une efficacité tout relative

A. 2. Mesures de soutien à la production

A. 2. 1. Un plébiscite apparent en faveur des programmes de soutien à la production : des annonces, mais des actes ou contrastés ou contrariés. Les cas du Cameroun, de la Côte d'Ivoire, du Sénégal, de la Mauritanie et d'Haïti

A. 2. 2. Des 'plans de relance' de la production plus modestes. Les cas de l'Égypte, de la Tunisie, de Madagascar, et du Bangladesh

A. 3. Mesures de soutien à la consommation

A. 3. 1. Une analyse compliquée : de nombreux biais méthodologiques

A. 3. 2. Enseignements

B. Les pays Membres du groupe de Cairns qui ont connu des «émeutes» de la faim ou de fortes tensions sociales. Analyse comparative des policy-mix de l'Indonésie, des Philippines, de la Thaïlande, et de l'Afrique du Sud

B. 1. Mesures de stabilisation et/ou de limitation de la hausse des prix alimentaires

B. 1. 1. Les mesures de limitation de la hausse des prix sur le marché intérieur : quatre pays, quatre politiques

B. 1. 2. Adaptation des organismes d'importation, gestion des stocks, et demande de stabilisation des prix régionaux du riz : des préoccupations fortes communes aux trois pays asiatiques

B. 2. Mesures de soutien à la production

B. 2. 1. Un effort financier exceptionnel en faveur de la relance de la production pour la plupart des pays du groupe

B. 2. 2. Un recours généralisé, mais pour des montants variables parfois inconnus aux mesures de transferts aux intrants variables

B. 3. Mesures de soutien à la consommation

B. 3. 1. Le soutien aux plus vulnérables : une priorité commune, des instruments différents

B. 3. 2. Une efficacité variable

C. Les pays qui ont adopté des restrictions et prohibitions aux exportations pendant la crise. Analyse comparative des policy-mix de la Chine, de l'Inde, du Vietnam, du Cambodge, de l'Ukraine, de l'Égypte, et de l'Indonésie

C. 1. Mesures de stabilisation et/ou de limitation de la hausse des prix alimentaires

C. 1. 1. Le savoir-faire institutionnel, une ressource qui a garanti l'efficacité des dispositifs de stabilisation des prix mis en œuvre en Chine, en Inde, et en Indonésie

C. 1. 2. Le savoir-faire institutionnel, une ressource qui a fait défaut en particulier dans l'introduction et la gestion des restrictions et prohibitions aux exportations au Vietnam, en Ukraine, en Égypte, et au Cambodge

C. 2. Mesures de soutien à la production

C.2. 1. Chine, Inde, Indonésie : d'importants plans de relance qui ont principalement visé à accroître la production et à reconstituer le niveau des stocks à court terme afin de préserver la souveraineté alimentaire

- C. 2. 2. L'Ukraine, un soutien à la production conséquent, mais aux effets sociaux contrastés
- C. 2. 3. Vietnam, Égypte, Cambodge : le soutien à la production, une préoccupation secondaire ?
- C. 3. Mesures de soutien à la consommation*
- C. 3. 1. Une part des dépenses d'alimentation dans le total des dépenses de consommation des ménages en général élevée et en augmentation sur la période 2006-08
- C.3. 2. Des arbitrages politiques entre protection des consommateurs et soutien à la production et des mécanismes de mise en œuvre différents à l'efficacité variable
- Conclusion*

Chapitre IV : La production de la connaissance sur la «poly-crises» alimentaire : les réponses apportées par les pays, quels enseignements ?

Face à la hausse et à la volatilité des prix des denrées alimentaires, les pays, à travers leurs acteurs nationaux, ont apporté des réponses visant, en général, à en atténuer le plus rapidement possible¹²⁹⁷ les conséquences. Les mesures, plans, programmes, politiques, mis en œuvre, ont eu des résultats contrastés, et dans certains cas, aggravants : poursuite de la hausse des prix¹²⁹⁸, accroissement de l'insécurité alimentaire, basculement dans une situation de crise alimentaire. Dans l'élaboration d'un cadre utile à l'analyse et à la prévention des «poly-crises» alimentaires, la réaction de ceux-ci, qui a parfois contribué à amplifier la crise, [HLPE, 2013 : 87-88 et s.], ne peut être par conséquent ignorée. Ce constat a, d'ailleurs, conduit le *Comité de la sécurité alimentaire mondiale* (CSA) à recommander «d'étudier soigneusement chaque cas de propagation afin de formuler des politiques appropriées en matière de stabilisation des prix et de sécurité alimentaire» et à cette fin, «de s'appuyer sur une typologie des pays de façon à recenser différents contextes nationaux en fonction des répercussions enregistrées et des mesures envisageables», [HLPE, 2011 : 9, 11, 12]. La recommandation s'inscrit plus largement ici dans le cadre d'un programme de production d'un socle de connaissances scientifiques unifié, cohérent, et directement opérationnel à partir de données hyper-contextualisées, une tâche par exemple érigée au rang de priorité par le *National Research Council* (NRC) dans la gouvernance des biens communs¹²⁹⁹.

Dans ce chapitre, nous allons donc décrire puis analyser les effets produits sur les prix alimentaires et l'insécurité alimentaire des dispositifs de limitation et/ou de stabilisation des prix, de soutien à la consommation, et de soutien à la production, mis en œuvre par trois groupes de pays simultanément confrontés, du moins pour ceux d'entre eux qui étaient dotés d'une

¹²⁹⁷ En réalité, comme nous allons le voir, la situation a varié. De grands pays producteurs et exportateurs de céréales, par exemple la Chine ou l'Inde, ont adopté des mesures dès 2006, tout comme l'Indonésie. En revanche, dans un grand nombre de pays d'Afrique subsaharienne, à l'exception notable de la Guinée-Bissau, ces mesures ont été adoptées sous la pression de la rue, souvent aux lendemains d'émeutes, et tardivement, soit en 2008.

¹²⁹⁸ Dans la suite de ce travail et conformément à la recommandation du HLPE, [2010 : 23-24], le terme générique de hausse des prix désignera les phénomènes «indissociables» de pression à la hausse persistante des prix et de volatilité des prix dont il s'avère toujours impossible de mesurer les effets sur la sécurité alimentaire.

¹²⁹⁹ Stern, Paul C.; Dietz, Paul; Dolšák, Nives; Ostrom, Elinor; Stonich, Susan, Knowledge and Questions After 15 Years of Research. In *National Research Council, The Drama of the Commons*, Committee on the Human Dimensions of Global Change, Division of Behavioral and Social Sciences and Education, Elinor Ostrom, Thomas Dietz, Nives Dolšák, Paul C. Stern, Susan Stonich, and Elke U. Weber, Editors, Washington DC, National Academy Press, 2002, 445-489, [NRC, Paul C. STERN et al., 2002].

politique alimentaire, au «*dilemme des prix alimentaires*»¹³⁰⁰. Avant de poursuivre, cependant, une précision s'impose. Ce type d'analyse met, en effet, l'accent sur la qualité des processus de conception, d'application, et de contrôle des politiques, les intérêts des acteurs, et les contextes dans lesquels ils se déploient, en d'autres termes sur le policy-process, un domaine d'étude qui est plutôt celui de la science politique. En toute logique, l'importation de cet outil d'analyse aurait requis un examen critique approfondi des différents cadres disponibles pour en privilégier un en particulier. Ce travail n'a pu être effectué, aussi avons-nous mobilisé le cadre de synthèse élaboré par Suresh Chandra Babu à partir des douze principaux enseignements qu'elle a retirés de l'analyse de quatorze cas pays, [2013]¹³⁰¹. Dans ce chapitre, l'objectif poursuivi est simple. Il s'agit d'identifier pour chacun des trois groupes de pays un policy-mix type et de qualifier la qualité du ou des policy-processes mis en œuvre, dans l'optique simple décrite par Suresh Chandra Babu :

«Second, food policy-making in developing countries during a crisis period provides an opportunity to study the similarities and differences in policy-processes with respect to their responsiveness. Third, studying the food policy process aids in developing a framework to understand the policy process in developing countries in general. Fourth, insights from the knowledge gaps and the capacity gaps that developing countries face could help in designing interventions that strengthen the policy process to better respond to a food policy crisis.»¹³⁰²

Pour chaque groupe, un tableau récapitulera, dans la conclusion de ce chapitre, les principales caractéristiques du policy-mix adopté, lorsqu'il sera possible d'en établir un qui s'applique à l'ensemble des pays du groupe et les caractéristiques du policy-process. Le travail qui suit peut aussi s'envisager -il est complémentaire, Suresh Chandra Babu ayant construit son travail à partir de la quatrième d'entre elles- comme une contribution à verser à l'effort global

¹³⁰⁰ «*‘Les prix alimentaires sont trop élevés’ ‘Les prix des cultures sont trop bas’*. Les deux plaintes se font entendre dans pratiquement tous les pays. Tous les consommateurs voudraient que les prix alimentaires soient plus bas, pour qu'ils prennent une part plus faible de leur budget familial. Tous les fermiers voudraient que les prix des cultures soient plus élevés, pour leur fournir des recettes plus importantes rentabilisant leurs efforts et leurs investissements. La tension entre les deux, le dilemme des prix alimentaires, fixe inévitablement l'attention aussi bien des consommateurs que des producteurs et des responsables politiques sur la marge entre les prix à la production et à la consommation.». Ce dilemme des prix alimentaires est accentué en situation de forte hausse des prix alimentaires parce qu'à travers le versement de subventions aux prix, un transfert de revenus supplémentaire s'effectue des producteurs vers les consommateurs. Timmer, C. Peter; Falcon, Walter; Pearson, Scott. *Analyse de la politique alimentaire*, publié par la Banque mondiale, Economica, 1986, 364 pages. Chapitre 4, Fonctions de Commercialisation, Marchés et Formations des Prix Alimentaires, pp. 185-263, [APA, P. C. TIMMER et alii, 1986: 231-232].

¹³⁰¹ Babu, Suresh Chandra. Policy process and food price crisis. A framework for analysis and lessons from country studies, *WIDER Working Paper No. 2013/070*, July 2013, [PP, S. Ch. BABU, 2013].

¹³⁰² [*Ibid.* : 1].

de production et de mise en cohérence réalisé dans le cadre de l'élaboration des typologies des pays recommandé par le HLPE, [2011]. Avant d'entamer la lecture de ce chapitre, il nous faut donc apporter, à ce sujet, quelques précisions méthodologiques. Précisons d'abord qu'à ce jour, il existe déjà, à notre connaissance, quatre grandes typologies de pays de référence. Dans l'ordre chronologique :

1. La première et la plus ancienne est celle de Bio Goura Soulé et de Roger Blein, [2008, Lares, Bureau Issala]. Elle recense et analyse en particulier les mesures annoncées et adoptées par 16 pays d'Afrique de l'Ouest à la hausse des prix des produits alimentaires jusqu'au mois d'octobre 2008¹³⁰³.
2. La seconde et l'une des deux typologies de référence est celle de M. Demeke et al, [2009, Fao] : elle recense et analyse les différents types de réponses adoptées par quatre-vingt-un pays entre le 1^{er} janvier 2006 et le 1^{er} décembre 2008¹³⁰⁴.
3. La troisième et seconde typologie de référence est celle de D. Jones et A. Kwiecinski, [2010, OCDE] : elle analyse les réponses apportées à court et moyen termes par dix pays émergents entre le 1^{er} janvier 2006 et le 31 décembre 2009 : Chine, Inde, Vietnam, Indonésie, Afrique du Sud, Ukraine, Russie, Brésil, Chili¹³⁰⁵.
4. La dernière, et la plus récente, est la typologie réalisée par Sh. Bryan, [2013 : Unu-Wider]. Elle est la synthèse de quatorze études pays et propose, à l'issue, de répartir ceux-ci en trois groupes en fonction de la nature de la réponse apportée à la crise alimentaire jusqu'en 2010 : les interventionnistes ('*intervenors*') comprenant l'Égypte, l'Éthiopie, le Kenya, le Sénégal, la Zambie, la Chine et l'Inde ; les observateurs ('*observers*'), l'Afrique du Sud et le Brésil ; les amateurs ('*dabblers*'), le Bangladesh, le Mozambique, le Vietnam et le Nigéria¹³⁰⁶.

Ces travaux ont délivré d'importants enseignements sur l'efficacité, ou pas, de la combinaison des différents types de mesures adoptés par les États dans la réduction ou la

¹³⁰³ Goura Soulé, Bio (Lares) ; Blein, Roger (Bureau Issala). Hausse des prix des produits alimentaires en Afrique de l'Ouest. Revue et analyse des mesures engagées à court et moyen terme, *Colloque Pluriagri/FARM/CSAAD/IGPDE, Les Prix agricoles : perspectives à moyen terme et implications pour les producteurs et les politiques publiques*, 16 décembre 2008, Paris, [HPPAAO, B. GOURA SOULÉ, R. BLEIN, 2008].

¹³⁰⁴ Demeke, Mulat ; Pangrazio, Guendalina ; Maetz, Materné. *Country Responses to the Food Security Crisis: Nature and Preliminary Implications of the Policies Pursued, Initiative on Soaring Food Prices*, Fao, 2009, [CRFSC, M. DEMEKE et al., 2009].

¹³⁰⁵ Jones, Darryl ; Kwiecinski, Andrzej. Mesures prises dans les économies émergentes face aux flambées des cours internationaux des prix des produits de base, *Éditions OCDE*, [MPEEFCIPAB, D. JONES ; A. KWIECINSKI, 2010]. Disponible sur Internet : <http://dx.doi.org/10.1787/5km6c60xbfhk-fr_104p>.

¹³⁰⁶ Bryan, Shane. A Cacophony of Policy Responses. Evidence from fourteen countries during the 2007-2008 food price crisis, *WIDER Working Paper* No. 2013/29, March 2013, [Sh. BRYAN, Unu-Wider, mars 2013].

stabilisation de la hausse des prix sur leurs marchés intérieurs et/ou dans la lutte contre l'insécurité alimentaire. En revanche, ils présentent des limites méthodologiques qui sont d'ailleurs consubstantielles à tout exercice de ce genre et qui ont par exemple trait au recueil des données ou encore à la classification des mesures adoptées qui diffère d'une typologie à l'autre et rend plus compliquée la comparaison de leurs conclusions. L'analyse qui suit n'échappera pas plus que celles qui l'ont précédée à ces critiques, même si elle présente quelques nouveautés. Elle est évidemment plus actualisée parce qu'elle intègre des études ou travaux qui n'avaient pu l'être dans les typologies plus anciennes. Leur synthèse est restituée dans des tableaux qui accompagnent nos commentaires et analyses. Pour faciliter la comparaison de ce travail avec les études existantes, et autoriser la cumulativité, nous avons ensuite adopté la classification des mesures de D. Jones et A. Kwiecinski, [2010], la classification de référence mondiale¹³⁰⁷, en dépit de ses limites énoncées par les auteurs eux-mêmes¹³⁰⁸. Si nous avons choisi de ne pas faire se succéder dans la présentation les mesures de soutien à la consommation des mesures de limitation et/ou de stabilisation des prix, c'est pour mettre en évidence plus clairement le «*dilemme des prix alimentaires*» évoqué plus haut. Nous verrons que, malheureusement, cela n'a pas toujours eu le résultat escompté. Nous avons aussi

¹³⁰⁷ «Un système de classification permettant de répartir les diverses mesures prises par les pouvoirs publics en 18 catégories distinctes a été utilisé pour mettre en évidence les différences selon les pays. Les mesures en question sont d'abord classées dans l'une de ces catégories, puis la liste en est dressée au sein de chacune des catégories en fonction du produit de base concerné et selon la date du début de leur mise en œuvre. Ce système de classification répertorie les mesures prises par les pouvoirs publics en fonction de leurs objectifs et de leur mode de fonctionnement. Pour ce qui est de leurs objectifs, les mesures sont divisées en quatre grandes catégories, Selon qu'elles visent à : (a) limiter les hausses des prix des produits alimentaires sur le marché intérieur ; (b) maîtriser la hausse du niveau général des prix ; (c) aider les consommateurs confrontés au renchérissement des denrées alimentaires ; et (d) soutenir les producteurs pour accroître la production alimentaire. Les grandes catégories (a), (c) et (d) sont similaires à celles utilisées dans les études réalisées à la demande de la FAO (Demeke et al., 2008 ; Viatte et al., 2009), effectuées par la Banque mondiale (Banque mondiale, 2008b) ou menées à bien dans des instituts de recherche tels que l'IFPRI (Benson et al., 2008). Elles correspondent en outre aux trois grands volets du Programme d'intervention en réponse à la crise alimentaire mondiale mis en œuvre par la Banque mondiale (Banque mondiale, 2008b). Les mesures classées dans chacune de ces grandes catégories sont ensuite réparties dans des catégories plus fines mettant en lumière les différences dans leur mode de fonctionnement ou de mise en œuvre.», [MPEEFCIPAB, D. JONES ; A. KWIECINSKI, 2010 : 12].

¹³⁰⁸ «Cette classification ne met par contre pas clairement en évidence une importante distinction : celle qui doit être faite entre les mesures d'intervention sur le marché qui ont un impact sur l'ensemble des prix du marché et celles qui n'agissent que sur les prix à la consommation. Cette distinction est importante du fait que les mesures du premier groupe exerceront probablement une pression à la baisse des prix à la production – réduisant donc les revenus des agriculteurs, ce qui a pour effet de brouiller les signaux du marché incitant les exploitants à accroître leurs volumes de production – alors que tel n'est pas le cas de celles de la seconde catégorie. L'analyse des diverses catégories d'interventions sur le marché porte à croire que toutes les mesures sauf celles de la catégorie M3 – et notamment les réductions de TVA et les subventions générales aux prix – devraient exercer une pression à la baisse des prix à la production.», [Ibid. : 14].

porté une attention particulière au rôle des banques centrales souvent négligé dans les typologies, à l'exception de celle de D. Jones et A. Kwiecinski, [2010].

La seconde de nos remarques méthodologiques a trait au choix et à la composition des trois groupes de pays que nous avons choisi d'étudier. Le premier groupe est en quelque sorte un groupe 'témoin'. Il est composé de pays qui ont été, en général, sévèrement impactés par les effets de la hausse des prix alimentaires (en avril 2008, trois, la Mauritanie, le Bangladesh, et Haïti, étaient en situation de crise alimentaire, et trois autres, le Cameroun, Madagascar, et le Sénégal, en situation de risque élevé de crise alimentaire) et qui ont connu des «*émeutes de la faim*» (se reporter à l'introduction générale et à l'Annexe 1). Les trois derniers, l'Égypte, la Tunisie, et la Côte d'Ivoire, n'étaient pas concernés par le premier critère, mais uniquement par le second. Hormis le Cameroun, ils sont tous des Pays en Développement Importateurs Nets de Produits Alimentaires (PDINPA)¹³⁰⁹. L'Asie et l'Amérique latine/Caraïbes sont certes peu représentées, mais le groupe apparaît, malgré tout, géographiquement équilibré, rapporté à la classification 'pays' de la FAO¹³¹⁰. Enfin, aucune considération particulière n'a dicté le choix précis de ces pays ou leur nombre. Il était, au contraire, très important que notre choix ne soit pas influencé par l'existence d'une littérature traitant de la situation ou de la réaction spécifique de ces pays. L'absence de données nous confrontait, en effet, à une difficulté majeure du processus de production de la connaissance, ses limites empiriques. Le second groupe est plus réduit, il est composé de quatre pays Membres du groupe de Cairns qui ont connu des tensions sociales à l'intensité variable, dans un contexte de hausse des prix des denrées alimentaires. En avril 2008, aucun d'entre eux n'avait été placé par la FAO sur la liste des pays en situation de crise alimentaire ou à risque élevé de crise alimentaire. Ces quatre pays sont des pays émergents, l'Indonésie, les Philippines, respectivement 2^{ème} et 1^{er} importateurs mondiaux de riz, la Thaïlande, 1^{er} exportateur mondial de riz, et l'Afrique du Sud, la plupart localisés en Asie et en 'zone de culture du riz', qui ont en commun de promouvoir une approche de la sécurité alimentaire axée sur les bienfaits supposés de la libéralisation des marchés et des échanges agricoles. Cette orientation, mais aussi le fait que d'autres pays en développement Membres du

¹³⁰⁹ Voir OMC, G/AG/5/rev10, 23 mars 2012. Disponible sur Internet : <http://www.wto.org/french/tratop_f/agric_f/ag_work_f.htm#nfdc>.

¹³¹⁰ Ce choix qui a été dicté par des considérations pratiques -les allocutions de ces pays n'étaient disponibles qu'en espagnol -et stratégiques- le cas de l'Argentine a été exposé à de multiples reprises- présente, cependant, un inconvénient certain, la sous-représentation dans l'analyse d'une culture, le maïs.

groupe de Cairns, la Malaisie, le Pakistan, la Bolivie¹³¹¹, aient été confrontés ou à des «*émeutes de la faim*» ou à des tensions sociales plus ou moins fortes, a dicté notre choix de consacrer à ces pays un développement spécifique. Le troisième groupe, enfin, a été constitué autour de pays ayant recouru à des degrés variables aux dispositions de l'Article 12 de l'Accord sur l'Agriculture relatif aux restrictions et prohibitions aux exportations : la Chine, l'Inde, le Vietnam, l'Égypte, le Cambodge, l'Ukraine, et l'Indonésie. Sa composition est représentative de la géographie des pays qui ont mis en œuvre ce type de mesure, [Sharma, 2011 : 69]. Le choix d'étudier le comportement de ce groupe a été largement dicté par un constat. Les typologies existantes, en insistant sur la place centrale de ce type de mesure défensif dans les dispositifs mis en œuvre par ces pays, en livrent une vision caricaturale et faussée. Dans l'esprit de tous, la politique menée au cours de cette période par ces pays s'assimile alors à l'application de restrictions et prohibitions aux exportations, alors qu'en réalité, elle est un élément parfois central, parfois moins, épidermique même au sens de réactif, de celle-ci. Ces quelques précisions méthodologiques apportées, précisons enfin qu'au terme du chapitre, dans la conclusion, il est proposé une synthèse comparative des policy-mix et policy-process mis en œuvre par chacun des trois groupes.

¹³¹¹ La Bolivie a développé, nous l'avons vu, depuis 2006 de nouvelles orientations, [Chap. III, D. 1.], mais nous n'avons trouvé aucune trace officialisant son retrait du groupe de Cairns.

Tableau 36 : Parité dollar US/monnaies des pays des 3 panels (2007-2008)

Monnaies	Parité 1 dollar US (2007) moyenne janvier/décembre =	Parité 1 dollar US (2008) Moyenne janvier/décembre =
Livre égyptienne (EGP)	(5,703/5,528)	(5,512/5,519)
Dinar tunisien (TND)	(1,311/1,226)	(1,213/1,347)
Franc CFA (FCFA)	(504,662/450,24)	(445,70/488,82)
Ariary malgache (MGA)	(504/450)	(445/488)
Gourde haïtien (HTG)	(37,74/36,638)	(36,71/39,59)
Ouguiya mauritanien (MRT)	(504/450)	(445/488)
Taka bangladaise (BDT)	(69,611/68,459)	(68,475/68,434)
Roupie indienne (INR)	(44,23/39,35)	(39,25/48,58)
Yuan chinois (CNY)	(7,788/7,371)	(7,240/6,856)
Riel cambodgien (KHR)	(4030,98/3959,21)	(3949,98/4037,98)
Baht thaïlandais (THB)	(35,27/30,30)	(30,411/35,045)
Rand sud-africain (ZAR)	(7,189/6,838)	(7,005/9,995)
Roupie indonésienne (IDR)	(9075/9348)	(9403/11373)
Peso philippin (PHP)	(48,89/41,56)	(40,82/47,99)
Grivna ukrainien (UAH)	(5,054/5,058)	(5,057/7,398)
Dong Vietnamien (VND)	(16050,29/16031,74)	(15977,19/17058,36)

Source : à partir des données fournies par <www.fxtop.com> (2015)

A. Les pays sévèrement impactés par la hausse des prix des produits alimentaires et qui ont connu des «émeutes de la faim». Analyse comparative des policy-mix de l'Égypte, de la Tunisie, du Cameroun, de la Côte d'Ivoire, de Madagascar, de la Mauritanie, du Sénégal, d'Haïti, et du Bangladesh.

A. 1. Mesures de limitation et/ou de stabilisation de la hausse des prix alimentaires

Tableau 39 : Mesures de limitation et/ou de stabilisation de la hausse des prix alimentaires adoptées par les pays sévèrement impactés par la hausse des prix alimentaires par type d'objectifs poursuivis (2006-08)

Mesures	Pays	É.	Tun	Cam	Cdi	Sn.	Mad.	Maur.	Haïti	Bd.
Agir directement sur le prix des produits de base										
1. Réduction et/ou Suppression des droits de douane										
2. Instauration et/ou Augmentation des taxes à l'exportation et/ou Interdictions à l'exportation										
3. Réduction de la TVA/Subventions aux Prix										
4. Mesures de contrôle administratif des prix										
Accroître et/ou maintenir l'offre intérieure de produits de base										
1. Assouplissement du système de licences à l'importation et/ou des règles phytosanitaires										
2. Augmentation des prix minimum/Instauration de contingents à l'exportation										
3. Déblocage des stocks de réserve/Sanctions en cas d'accaparement										
Diminuer la demande non alimentaire d'un produit (céréales pour biocarburants)										
1. Sur les céréales (biocarburants)										
Améliorer le fonctionnement d'un marché										
1. Accroître la transparence sur les prix										
2. Interdictions des marchés à terme										

Source : Auteur, à partir de la classification proposée par D. Jones et A. Kwiecinski, [OCDE, 2010 : p.13]

- A. 1. 1. Un recours généralisé, mais à l'efficacité limitée, aux mesures de réduction et/ou de suppression des droits de douane appliqués sur les produits de base combiné à un fort accroissement en volume et en valeur des importations

Ce recours quasi généralisé, Haïti fait exception, à la réduction et/ou à la suppression des droits de douane appliqués s'explique, premièrement, par le degré élevé, voire très élevé, de dépendance aux importations, notamment de céréales, de plusieurs des pays du groupe, Tunisie, Sénégal, Côte d'Ivoire, Mauritanie, Haïti (ci-après groupe 1), au moment où la crise a éclaté¹³¹². En revanche, le Bangladesh¹³¹³, Madagascar¹³¹⁴, et à un degré moindre, l'Égypte et

¹³¹² La Côte d'Ivoire, par exemple, autosuffisante à 80% il y a trente ans, importe, aujourd'hui, 50% de ses besoins en riz. Selon T. E. Beke, [2012], la situation s'expliquerait, d'abord, par le caractère erratique des orientations publiques depuis 1955, dominées, sur la période contemporaine, par le désengagement de l'État du secteur et la renonciation à une politique d'autosuffisance rizicole, une évolution amorcée dès 1977, et accentuée en 1982, dans un contexte de baisse des cours mondiaux du riz, et renforcée par la libéralisation du prix d'achat et de vente du riz paddy au début des années quatre-vingt-dix. La dévaluation du Franc CFA, le 11 janvier 1994, aurait accéléré la libéralisation de la filière : «*La dévaluation, qui entraîne la libéralisation de la filière, ne permet pas l'autosuffisance en riz en raison de l'augmentation des coûts de production ; elle accentue en fait la part des importations (Poelmans, 1997).*». Sur la période 1980-2000, enfin, «*l'augmentation de la consommation totale [aurait été] supérieure à celle de la production totale*». Sur ce dernier point, néanmoins, l'analyse statistique réalisée par T. Ehuitché Beke apparaît confuse. Les politiques rizicoles de la Côte d'Ivoire depuis l'indépendance : bilan et perspectives. In KIPRE, Pierre ; AKE NGBO, G.-M. (dir.) *Agriculture et sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest. Bilan et perspectives*, L'Harmattan, 2012, 307 pages, pp.27-45, [PR Cd'I, T. E. BEKE, 2012]. L'abaissement, enfin, à 10% du tarif extérieur commun (TEC) sur le riz dans l'UEMOA, aurait également contribué à accentuer l'évolution, en particulier pour le Sénégal, selon Baris, [2009], Resnick, Danielle. Personalistic policy-making in a vibrant democracy. Senegal's fragmented response to the 2007/08 food price crisis, *WIDER Working Paper No 2013/015*, February 2013, [S, D. RESNICK, 2013 : 5].

Dans un ouvrage un peu daté, mais aujourd'hui encore instructif, Paul Koffi Koffi a pour la Côte d'Ivoire complété l'explication. Depuis 1965, l'économie de ce pays est demeurée agricole et sa croissance «*tirée par le binôme café/cacao [...] la source de la croissance n'est pas durable, elle est primaire c'est-à-dire, l'exploitation brute des produits de base dont hier le cacao et le café et aujourd'hui le cacao et le pétrole. Il s'agit d'une croissance sensible aux chocs extérieurs*», [p. 165] L'intérêt pour l'agriculture vivrière et la production animale est «*faible*», les méthodes culturales «*encore précaires*», [p. 180]. Le développement économique a été anéanti par l'instabilité politique et la guerre, les dépenses d'investissement sacrifiées, le pillage des matières premières et leur détournement systématisé, tandis que s'est installée «*une économie de rente pour de nombreux acteurs qui ne souhaitent pas sa fin*», *Le défi du développement en Côte d'Ivoire*. Préface d'Abdoulaye Mar Dieye, L'Harmattan, Études Africaines, 2008, 293 pages. Partie 2, La Côte d'Ivoire de 2000 à 2005 : du pouvoir «kaki» à la «refondation» puis à la «crise», 107-155, [DD Cd'I, P. KOFFI KOFFI, 2008].

¹³¹³ Le ratio de dépendance de ce pays est faible, mais le niveau des importations, par exemple de riz, est très dépendant du niveau de la production qui est souvent affecté par des désastres naturels et donc «*erratique*». Plus généralement, «*The liberalization of trade regime resulted in the rising share of total imports in GDP, which rose from 11.7 per cent in 1973 to 26.6 per cent in 2009. With the considerable rise in export earnings at a rapid pace, the ratio of exports to GDP also rose significantly from around 6.5 per cent to 19.4 per cent during the same period. This led Bangladesh's economy to evolve from an aid-dependent economy to a trade-dependent economy over the last two decades*», Rahian, Selim. The political economy of food price policy. The case of Bangladesh, *WIDER Working Paper*, No 2013/002, January 2013, [B, S. RAHIAN, 2013 : 1-3].

¹³¹⁴ À Rome, le Président de ce pays, M. Ravalomanana, a dénoncé «*le haut et inadmissible niveau de dépendance*» aux importations de denrées alimentaires. Néanmoins, à cette date, le ratio de dépendance aux céréales de l'île avait constamment diminué depuis 2000-02, et celui du riz plus élevé certes (14%), était plutôt faible. Par ailleurs, en 2007-08, la situation de Madagascar différait sur un autre point. En réaction à la gestion catastrophique de la crise alimentaire de 2004, ce pays avait introduit, en 2006, «*de nouveaux outils de pilotage des interventions*» (qui ont été abandonnés en 2010) ce qui explique que «*Les prix ont suivi les fluctuations saisonnières habituelles sans effet perceptible de transmission de la flambée internationale (David-Benz, Rakotosoa et alii, 2010). Ce succès peut être lié au dispositif de concertation et d'échanges d'information entre*

le Cameroun (groupe 2), ce dernier pays présentant un ratio néanmoins supérieur à la moyenne de l'Afrique subsaharienne, connaissaient une situation plus favorable.

Tableau 40 : Ratio de Dépendance aux Importations de Céréales (CRDI) des pays sévèrement affectés par la crise alimentaire (en %)

	2000-02	2002-04	2004-06	2006-08	2007-09
Égypte	36,3	32,1	32,8	35,9	35,5
Tunisie	79,5	63,8	56,9	66,4	60,2
<i>Moyenne Afrique du Nord</i>	54,1	45,2	44,7	49,9	49,9
Cameroun	31,7	30,8	32,2	31,7	32,6
Côte d'Ivoire	49,6	52,5	53,6	55,1	58,8
Sénégal	54	56,2	56,3	60,1	55
Madagascar	12	11,3	11,6	10,4	9,2
Mauritanie	72,6	74,2	72,9	71,6	75
<i>Moyenne Afrique subsaharienne</i>	20,1	21,6	21,6	21,4	21,5
Haïti	61,3	63,6	63,7	61,4	58,6
<i>Moyenne Amérique latine/Caraïbes</i>	30,8	28,7	30,2	30,8	29,9
Bangladesh	9,4	11,3	10,1	8,7	8,4
<i>Moyenne Asie du Sud</i>	5,4	4,2	4,5	5,3	5,6

Source: Tableau réalisé à partir de Cereal Import Dependency Ratio, Fao. Disponible sur Internet : <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/donnees/fr/>.

Le recours fréquent aux mesures de réduction et/ou de suppression des droits de douane s'explique, aussi et ensuite, par le fait qu'elles comptent, rappellent D. Jones et A. Kwiecinski, [2010 : 14], «*parmi les mesures les plus aisées à mettre en œuvre d'un point de vue administratif*». Pour les besoins de l'analyse, nous avons résumé dans deux tableaux différents l'ensemble des mesures commerciales adoptées par les pays composant chacun des deux groupes.

*acteurs, même s'il ne s'agit pas de l'unique facteur [D'autres paramètres ont contribué à éviter une forte hausse des prix : une appréciation du taux de change de l'Ariary, une flambée internationale qui s'est trouvée être postérieure au calendrier de commande des importations de soudure et une bonne récolte principale au premier semestre 2008, note de bas de page 2]. Le risque de hausse des prix a été annoncé et débattu entre l'État et les opérateurs dès la mi-2007, les besoins en importations ont été correctement anticipés par les importateurs privés, ce qui a permis de limiter les importations au plus fort de la hausse, l'intervention publique via un contrat de 50 000 tonnes négocié avec l'Inde s'est faite avec davantage de visibilité qu'en 2004 et n'a pas pénalisé les opérateurs privés.», Maître d'Hôtel, Élodie, David-Benz, Hélène, Gérard, Françoise. Les politiques de gestion de l'instabilité des prix agricoles. Leçons des expériences menées à Madagascar, au Mali et en Zambie, *Revue Tiers Monde*, 2012/3 n° 211, p. 71-89, [PGIPA, E. MAÎTRE D'HÔTEL et alii, 2012 : 73, 81-83, 82 pour la citation].*

Pour les pays du groupe 1,

Tableau 41 : Mesures commerciales adoptées par les pays les plus sévèrement affectés par la hausse des prix alimentaires et fortement dépendants des importations de céréales entre 2006 et 2008 (Tunisie, Sénégal, Côte d'Ivoire, Mauritanie, Haïti)

Tunisie	2006-2008 : Quasi triplement des importations de céréales en valeur : 599 à 1438 MD, soit 70% de la valeur des importations alimentaires. Quasi doublement des importations d'huiles végétales en valeur : 286 à 560 MD. Entre 2004 et 2008, les volumes importés ont également augmenté : pour les céréales, de 1,989 à 3,042 mt et pour les huiles végétales, de 256 000 à 360 000 tonnes, [T. Akari et al., 2010] 2007-2008 : Réduction de la moyenne des droits de douane NPF sur les produits agricoles de 65,1% à 40,9%, sur les céréales et autres produits de 75,1% à 46,6%, sur les produits laitiers de 91,3% à 51,1%, [OMC, <i>Profils tarifaires dans le monde 2006-09</i>]
Sénégal	2007 : Importation de riz d'Inde (41 Mds FCFA) et de Thaïlande (87 Mds FCFA), [D. Resnick, 2013]. En juin, le Président A. Wade demande au ministère du Commerce de proposer des mesures pour lutter contre les effets de la crise alimentaire, [Dia et al, 2008]. À partir de juillet, suspension des droits de douane fixés à 10% dans l'UEOMA sur le riz, la farine de blé et à 5% pour le blé et le lait en poudre. Coût : 12 Mds FCFA, [FMI, 2008] Mars 2008 : Négociation d'un contrat quinquennal avec le gouvernement indien pour l'importation de 600 000 tonnes de riz par an, [D. Resnick, 2013]. En septembre : réintroduction des droits de douane sur le riz, le blé, et la poudre de lait, [FMI, 2008]
Côte d'Ivoire	1^{er} avril 2008 : Adresse à la nation du Président Gbagbo : suspension et suppression des droits de douane pour une période de trois mois sur le lait, l'huile de palme, la tomate en conserve, le sucre, la farine de blé, le poisson et le riz. Le 30 juin, les mesures sont reconduites pendant 3 mois, [Reliefweb, 2 juillet 2008]
Mauritanie	Juillet 2007 : Réduction des droits de douane à l'importation pour le riz paddy, mais aucune indication sur l'ampleur de la baisse décidée Avril 2008 : Le Programme Spécial d'Intervention (PSI) prévoit des mesures d'atténuation des effets de la hausse des prix (61,6 millions USD sur un total de 194,2, soit 32% du total du budget) : 1) détaxation provisoire du riz importé mise en œuvre en mai. Coût : 2,9 millions USD ; 2) suspension provisoire des droits et taxes à l'importation de blé ; 3) plafonnement provisoire des droits et taxes à l'importation de sucre et d'huiles alimentaires à leur niveau du 31 mars 2008, [FAO-PAM, <i>Initiative en réponse à la flambée des prix alimentaires, 2008</i>]
Haïti	Information non disponible

Source : Auteur, à partir des études citées

Pour les pays du groupe 2 :

Tableau 42 : Mesures commerciales adoptées par les pays les plus sévèrement affectés par la hausse des prix alimentaires qui présentaient des ratios de dépendance aux importations de céréales plus modérés entre 2006 et 2008 (Égypte, Cameroun, Madagascar, Bangladesh)

Égypte	La GASC (<i>General Agency for the Supply of Commodities</i>) a importé 1,8 mt. de blé en 2006-07 et 2,5 mt. en 2008-09, [Sh. Bryan, <i>Unu-Wider</i>, mars 2013] Décret présidentiel d'avril 2008 : Suppression des droits de douane pour l'huile de soja, le fromage, le riz, le lait, le lait pour enfants, les substituts au lait. Réduction de 5% des droits de douane sur le beurre et les produits laitiers. Ceux-ci avaient été, une première fois, réduits en février 2007, et la baisse, de 2 à 10%, avait concerné plus d'un millier de produits dont le lait, les fromages et les produits laitiers, [Femise, 2010 : 6]. En revanche, on sait que le niveau des droits de douane NPF sur, par exemple les produits laitiers, a entre 2005 et 2007 baissé de 2,8%, pour de 9,8% s'établir à 7%, [OMC, <i>Profils tarifaires dans le monde 2006-09</i>]. (Parité 1 dollar US= 5,51 EGP en janvier, 5,35 EGP en mai et 5,51 EGP en décembre)
Cameroun	L'Ordonnance présidentielle 2008/01 du 7 mars 2008 publiée en urgence et ratifiée par une loi du 16 juillet 2008 prévoit la révision unilatérale du Tarif Extérieur Commun (TEC) applicable à l'importation de certaines ciments qui est fixé à 10% jusqu'au 31 août 2008. Le même jour, l'Ordonnance 2008/02 prévoit la suspension des droits et taxes de douane sur certains produits de première nécessité comme le poisson congelé, le riz, la semence de riz, les riz décortiqué, blanchi ou semi-blanchi, en brisure, la farine de froment (blé dur), les huiles de table. Le 10 juillet, les quotas d'importation d'huile de palme sont relevés Le pays a également importé du riz et du blé, mais pour des volumes et périodes inconnus
Madagascar	Janvier 2008 : Négociation pour l'importation de 50 000 t. de riz d'Inde à un tarif préférentiel. Le riz a été livré en juin 2008 «<i>bien après la soudure</i>», [H. David-Benz, <i>Cirad</i>, mars 2011] Loi de finances rectificative du 2 juillet : Réduction des droits de douane de 20% à 5% sur le riz (la production nationale satisfaisait cependant 90-95% des besoins), avant exemption totale
Bangladesh	Suppression à partir du 8 mars 2007 des droits de douane sur le riz, le blé, les oignons et les légumes secs qui s'élevaient à 5% en 2006-07. Le droit de douane sur les huiles alimentaires raffinées est abaissé de 20,8% en 2006-07 à 10% en 2007-08. Il était déjà nul pour les huiles alimentaires en vrac Pendant la crise, 36 appels d'offre ont été lancés par le gouvernement notamment pour le riz, mais les importateurs privés n'ont pas répondu présents. Un débat national a éclaté, il s'est poursuivi après la crise en 2009, sur l'efficacité des interventions de la <i>Trading Corporation of Bangladesh</i> (TCB) qui dans ce pays est placée sous l'autorité du <i>ministère du Commerce</i> (MoC) Au 1^{er} trimestre 2008 : accord pour l'importation de 0,5 mt de riz indica (0,12 mt. livrés en avril ; 0,38 après juillet), [Rahian, 2013]. (Parités 2007 et 2008 : 1 dollar US = 68 Taka, légères fluctuations)

Source : Auteur, à partir des études citées

À de rares exceptions près, la Tunisie (g1), et à un degré moindre, Madagascar (g2), mais le riz seul était concerné, les réductions ont été, en général, peu significatives et le plus souvent insuffisantes à compenser la hausse des prix mondiaux. L'explication principale réside comme l'indique le tableau qui suit dans le fait que, dans la plupart de ces pays, le niveau de droit de douane moyen appliqué aux produits agricoles, et en particulier aux céréales, avait déjà été, avant la hausse des prix mondiaux, considérablement réduit. Souvent, même, celui-ci était inférieur à la moyenne mondiale qui s'élevait à ce moment-là à 19,1%. Par conséquent, y

compris des pays comme le Cameroun et le Bangladesh¹³¹⁵ à la moyenne de droits consolidés finals pourtant élevée, avaient épuisé leurs marges de manœuvre.

Tableau 43 : Profils tarifaires des pays sévèrement impactés par la hausse des prix alimentaire : produits agricoles, produits non agricoles, céréales et autres produits (en %)

	Égy.	Tun.	Cm.	Cdi.	Sng.	Md.	Mr.	Haï.	Bang.
Année 2009									
Produits agricoles	95,4 70,7	116,1 40,9	80 22,3	14,9 14,5	29,8 14,5	30 14,6	37,8 n. d.	21,1 5,9	192 17,6
Produits non agricoles	27,7 9,2	40,7 18,6	57,5 17,1	8,6 11,5	30 11,5	25,4 11,3	10,7 n. d.	18,2 2,3	34,4 14,3
Céréales et autres produits	41,8 24,2	119,4 46,6	80 20,9	14,5 13,2	29,5 13,2	30 13,1	n. d. n. d.	31,8 5,9	100,1 n. d.
Année 2008									
Produits agricoles	96,1 66,4	116,1 40,9	80 22,3	14,9 14,5	29,8 14,5	30 14,7	37,7 10,1	21,3 5,7	192 17,6
Produits non agricoles	27,1 9,2	40,5 18,6	50 17,1	8,6 11,5	30 11,5	25,3 12,1	10,5 12,1	18,3 2,4	34,4 14,3
Céréales et autres produits	39,5 24,2	120,5 46,6	80 20,9	14,5 13,2	29,5 13,2	30 13,1	38,1 12,4	33 5,3	196,3 15
Année 2007									
Produits agricoles	96,1 66,4	116,3 65,1	80 21,9	14,9 14,5	29,8 14,5	30 14,7	37,7 10,1	21,3 5,7	192 16,9
Produits non agricoles	27,7 9,2	40,5 21	50 17,3	8,6 11,5	30 11,5	25,3 12,1	10,5 12,1	18,3 2,4	34,4 14,2
Céréales et autres produits	39,5 24,2	120,5 75,1	80 19,6	14,5 13,2	29,5 13,2	30 13,1	38,1 12,4	33 5,3	196,3 14,7
Année 2006									
Produits agricoles	96,1 66,6	116,3 65,1	80 22,1	14,9 14,3	29,8 14,3	30 14,7	37,7 12,4	21,3 5,7	188,5 17,3
Produits non agricoles	27,7 12,2	40,5 21	50 17,4	8,6 11,6	30 11,6	25,3 13,1	10,5 10,5	18,3 2,4	33,8 14,9
Céréales et autres produits	39,5 22,8	120,5 75,1	80 22	14,5 13,4	10,5 3,6	30 13,3	38,1 11,8	33 5,2	191,8 15,2

Sources : Auteur, à partir de Profils tarifaires dans le monde 2006, 2007, 2008, 2009, (OMC). Disponible sur Internet : http://www.wto.org/french/res_f/publications_f/world_tariff_profiles08_f.htm.

Légende :

1^{ère} ligne : moyenne des droits consolidés finals inscrits dans les listes d'engagement

2^{ème} ligne : moyenne des droits NPF effectivement appliqués

Si la Tunisie dont la dépendance aux importations de céréales s'était considérablement accrue sur la période 2004-08¹³¹⁶, a pu fortement abaisser la moyenne de ses droits NPF

¹³¹⁵

En 2007, la moyenne des droits NPF appliquée sur le riz et le blé, les deux céréales les plus consommées, était de 5%. L'année suivante, elle a été supprimée, [B, S. RAHIAN, 2013 : 10].

appliquée à ce produit en 2008, de 75,1% à 46,6%, c'est notamment, mais nous verrons plus loin que cela n'a pas été la seule explication, parce qu'elle disposait de marges de manœuvre importantes, mais il s'agit là donc d'une exception¹³¹⁷. Dans ce tableau, un cas, celui de l'Égypte, semble particulier. Ce pays n'a finalement procédé *en moyenne* qu'à de faibles réductions de ses droits de douane sur les produits agricoles, et les a même augmentés sur les céréales entre 2006 et 2007 :

“In February 2007, the government applied reductions in import duties on 1,114 items, including foodstuffs. The changes reduced the weighted average applied tariffs from 20.1 percent to 16.7 percent. The maximum tariff rate for most imports was reduced from a high of 40 percent to 30 percent. The tariffs were reduced from 5 percent and 2 percent to zero on 176 product lines including live cattle, sheep, goats, camels, fresh and frozen beef, beans, coffee, raw vegetable oils and cocoa. Corn, wheat, soybeans, beef livers and milk powder are eligible for entry at 5% or less. However, tariffs on some fruits, such as apples, citrus, grapes, banana, apricots and pears remained at 20 percent. In April 2008, a presidential decree introduced further reductions to customs tariff for several imported products including: butter, dairy spreads, cheese and milk for nursing infants. Rice and soybean oil became exempt from custom tariffs.”¹³¹⁸

¹³¹⁶ «Entre 2005 et le début de l'année 2008, les prix à l'importation ont été multipliés par 3,69 pour le blé dur, par 2,56 pour le blé tendre et par 2,4 pour l'orge. Quant aux huiles végétales, entièrement importées, leur coût moyen à l'importation est passé de 944 dinars la tonne en 2005 à 1200 dinars en 2007, soit une augmentation de l'ordre de 27%. [...] En valeur, les importations des céréales ont presque triplé passant de 599 MD en 2006 à 1438 MD en 2008. Celles des huiles végétales sont passées de 286 MD en 2006 à 560 MD en 2008, soit presque un dédoublement. Ainsi, d'une moyenne annuelle de 1011MD en 2001-2005, les importations alimentaires de la Tunisie sont passées à 1321 MD en 2006 et 2600MD en 2008. Sur la période 2006-2008, céréales et huiles végétales ont représenté en moyenne près de 70% de la valeur des importations alimentaires. [...] Signalons que, cette augmentation de la valeur des importations est due en partie à l'accroissement des quantités importées, en particulier, des céréales et des huiles végétales. En effet, entre 2004 et 2008, les importations des céréales sont passées de 1989 à 3042 milles tonnes, soit un accroissement de plus de 50 %. Durant la même période, les importations des huiles végétales sont passées de 256 à 360 milles tonnes, soit un accroissement d'environ 40%. Cet accroissement des quantités importées des céréales et des huiles végétales, est venu ainsi renforcer l'impact de la flambée des cours sur la facture alimentaire.», Akari, Tahar ; Jouili, Mustapha. La transmission des effets de la crise alimentaire sur les dépenses de compensation : Le cas de la Tunisie, Poster presented at the Joint 3rd African Association of Agricultural Economists (AAAE) and 48th Agricultural Economists Association of South Africa (AEASA) Conference, Cape Town, South Africa, September 19-23, 2010, [T, T. AKARI; M. JOUILI, 2010: 4, 5]. Alia Gana a rappelé les raisons de cette dépendance. La Tunisie a, dans les années quatre-vingts, réorienté ses politiques agricoles «d'un objectif d'autosuffisance alimentaire à celui d'une intégration renforcée au marché mondial», et privilégié le développement de l'agriculture d'exportation. L'accélération des dépenses consacrées aux achats sur les marchés résulterait, selon elle, principalement, du très fort recul de la production agricole d'autosuffisance familiale qui aurait rendu ces ménages «très dépendants» à leur égard. Aux origines rurales et agricoles de la Révolution tunisienne, *Revue Maghreb-Machrek*, N° 2015, *Agricultures du Maghreb-Machrek*. À l'épreuve de la crise alimentaire et des révolutions arabes, Été 2013, pp. 57-80, [ORART, A. GANA, 2013 : 63].

¹³¹⁷ Parce qu'elle exprime une moyenne et masque donc des disparités de taux à la hausse comme à la baisse selon les produits et les périodes, il est cependant couramment reproché à ce type d'analyse de procurer une vision déformée de la réalité.

¹³¹⁸ Femise, *Global Food Price Shock and the Poor in Egypt and Ukraine- a Comparison of Impacts and Policy Options*, June 2010, [FEMISE, 2010: 6-7].

Son attitude, en réalité, s'explique aisément. Au moment de la crise, ce pays était exportateur net de fruits, de légumes et d'oignons, aussi son taux d'autosuffisance n'était-il «*extrêmement bas*» que pour quelques rares variétés de légumes, par exemple les lentilles, [Ghoneim, 2012]¹³¹⁹. Ce taux était aussi élevé pour la viande rouge (70%), le sucre (75-80%), et les produits laitiers (plus de 90%). Par conséquent, la faiblesse des réductions opérées s'expliquerait aussi, ici, par des taux d'autosuffisance qui ont garanti une certaine stabilité de l'approvisionnement. Ce raisonnement, il est cependant plus difficile de l'étendre à des céréales comme le blé et le maïs ou encore aux huiles végétales. En dépit de taux d'autosuffisance médiocres, entre 50 et 60% pour les premières, et environ 30% pour les secondes, l'Égypte n'a en effet procédé là-aussi qu'à de faibles réductions de ses droits de douane. Pour les huiles végétales, l'explication est simple, ce pays étant structurellement dépendant des importations, il appliquait bien avant la crise un droit de douane déjà faible. Pour le riz, l'imposition de taxes à l'exportation, dès la fin 2006, puis l'interdiction d'exporter, entrée en vigueur, initialement, pour six mois, ont tout simplement détourné les producteurs de la culture, au profit du blé et du maïs, rendant ainsi non nécessaire l'application de nouvelles réductions.

Demeke et al, [2009] ont estimé que, dans la plupart des pays où elle avait été mise en œuvre, la réduction ou la suppression des tarifs n'a pas entraîné de diminution significative des prix des produits alimentaires et ont conclu à «*un impact substantiel dans quelques pays mais uniquement pour certains produits*»¹³²⁰. Au Sénégal, par exemple, les effets de la mesure ont été «*insignifiants*» et leur coût, élevé, 30 Mds FCFA, [Diallo et al, 2010]¹³²¹, et en Égypte, partiellement efficient pour les produits alimentaires non subventionnés, [Femise, 2010]. Dans certains cas, au Cameroun par exemple, leur inefficacité a aussi tenu à des motifs autres que ceux évoqués ci-dessus :

«Près de deux mois après la décision du gouvernement de supprimer les taxes d'importation sur le riz, la farine et le poisson, en réponse aux émeutes déclenchées notamment par la hausse du prix des denrées alimentaires, les prix à la consommation n'ont pas changé et ont même augmenté dans certains cas. «Nous nous battons pour maintenir des prix bas tout en tenant compte des contraintes de l'économie de marché», a expliqué à IRIN Alphonse Ateba Ndoumou, porte-parole du ministère du Commerce. La taxe d'importation de cinq pour cent a été supprimée le 7 mars, après l'accord conclu entre le gouvernement

¹³¹⁹ Ghoneim, Ahmed Farouk. The Political Economy of Food Price Policy in Egypt, *UNU-WIDER Working Paper No 2012/96*, November 2012, [FP EGYPT, A. F. GHONEIM, 2012 : 4-5, 11-12].

¹³²⁰ [CRFSC, M. DEMEKE et al, 2009 : 8, notre traduction].

¹³²¹ Diallo, Boubacar ; Dembélé, Nango ; Staatz, John. Effets des mesures commerciales tarifaires et non tarifaires en Afrique de l'Ouest suite à la hausse des prix alimentaires mondiaux, *Michigan State University, PRESAO, Résultats de recherche No 2010-04*, Septembre 2010, [EMTNT, B. DIALLO et al, 2010].

et les grossistes. «Ils ont accepté de baisser les prix si nous supprimions les taxes», a affirmé M. Ateba Ndoumou. «Le problème actuellement, ce sont les revendeurs», a-t-il poursuivi. «Ils ne respectent pas l'accord». À Douala, la capitale commerciale, et à Yaoundé, la capitale administrative, le gouvernement a fermé 50 magasins de détaillants qui continuaient de vendre le riz à l'ancien prix. Mais, à en croire les détaillants avec lesquels IRIN a pu s'entretenir, ils attendaient que les grossistes baissent leurs prix. «Le gouvernement ne peut pas nous obliger à vendre à un prix inférieur si nous n'achetons pas la marchandise à un prix inférieur», a confié à IRIN Jean-Marc Mbarga, détaillant en riz du marché central de Douala. Qui que soient les responsables de la situation actuelle, le contrôle des prix ne sera pas une solution, ont expliqué à IRIN des économistes basés au Cameroun. «Les prix ne peuvent pas être fixés par décret», a affirmé Hozier Nana Chimi, économiste et directeur associé du Service d'appui aux initiatives locales de développement, une organisation non-gouvernementale (ONG). «Cela n'a pas fonctionné par le passé et ne fonctionnera pas à l'avenir» [M. Chimi fait allusion ici au risque de création de marchés parallèles souvent présenté comme la conséquence de la mise en œuvre du contrôle des prix]¹³²²

À Douala, la suppression de la taxe à l'importation de 5% sur la farine de blé n'a pas été non plus répercutée sur le prix de vente de la baguette par les boulangers qui ont considéré qu'elle constituait un dédommagement pour les pertes et les destructions causées par les émeutiers au mois de février 2008. Dans ce cas précis, la crainte du gouvernement que sa volonté de contrôler les prix ne causât de nouvelles émeutes a contribué à l'inefficacité du dispositif¹³²³. Au-delà de l'absence de moyens humains et matériels, elle explique aussi que dans ce panel, on ait eu aussi peu recours pendant la crise à ce type d'instrument¹³²⁴ qui oblige

¹³²² Cameroun. Hausse des prix des denrées alimentaires malgré la suppression des taxes d'importation, IRIN, 30 avril 2008 [en ligne, 20 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.irinnews.org/>>.

¹³²³ Le pouvoir ivoirien avait probablement à l'esprit le cas burkinabé où «*Les émeutes sont survenues deux semaines après que le gouvernement eut annoncé qu'il imposerait des 'mesures fermes' pour contrôler le prix des vivres et d'autres produits de base, qui, selon lui, ont augmenté de 10 à 65 pour cent.*». Burkina Faso. Émeutes sur le prix des vivres dans les grandes villes, IRIN, 25 février 2008 [en ligne, 20 août 2015]. Le 14 mars 2008, cependant, un protocole d'accord prévoyant l'encadrement du prix du riz, du blé, et du poisson congelé, est entré en vigueur. Son suivi a été confié au ministère du Commerce.

¹³²⁴ Depuis 1995, le Sénégal dispose d'un régime de contrôle des prix (*décret 95-77*) qui permet au pouvoir, en cas de circonstances exceptionnelles, de fixer le prix de certains aliments de première nécessité ou d'encadrer les marges bénéficiaires des intermédiaires. À la différence du Cameroun ou du Burkina Faso, le dispositif est institutionnalisé et prévoit, c'est la procédure d'homologation, la consultation de l'ensemble des partenaires avant toute prise de décision. Pendant la crise, le prix du pain a été encadré et fixé à 150 FCFA entre nov. 2006 et oct. 2007, mais pas le riz par exemple, alors qu'il représentait à ce moment-là, 62% des dépenses alimentaires des 20% des Sénégalais les plus pauvres (il est vrai que la dépréciation du dollar US a compensé l'augmentation de la facture des importations), [S. D. RESNICK, 2013 : 4, 8, 12].

Madagascar n'a pas eu recours à ce type de mesure parce que la *plateforme de concertation et d'échanges d'informations*, créée en 2004, aux lendemains de la crise alimentaire, est intervenue dès mai 2007, pour réguler les prix trop ou anormalement élevés. Afin, ensuite, de décourager la spéculation, le gouvernement a annoncé, en janvier 2008, avoir négocié l'importation de 50 000 tonnes de riz en provenance d'Inde à un tarif préférentiel. Celui-ci a été livré en juin 2008, «*bien après la soudure*», [H. DAVID-BENZ, CIRAD, mars 2011].

parce qu'il se heurte aux intérêts des négociants, commerçants, et douaniers, comme au Bangladesh¹³²⁵ ou au Burkina Faso, à une épreuve de force¹³²⁶.

- A. 1. 2. Un recours important aux mesures de réduction et/ou de suppression de la TVA et/ou aux subventions aux prix, et un coût souvent élevé pour une efficacité tout relative

Tableau 44 : Mesures de réduction et/ou de suppression de la TVA et/ou de subvention des prix adoptées par les pays sévèrement impactés par la hausse des prix alimentaires

Égypte	Subventions des prix à la consommation
Tunisie	Intervention de la Caisse Générale de Compensation (CGC) : 2006 : 240 millions de dinars (MD) pour limiter la hausse et les fluctuations des prix des céréales (principalement le riz) ; 69 MD pour les huiles végétales (1% du PIB environ) 2007 : 430 MD pour limiter la hausse et les fluctuations des prix des céréales (principalement le riz) ; 126 MD pour les huiles végétales (1,3% du PIB) 2008 : 862 MD pour limiter la hausse et les fluctuations des prix des céréales (principalement le riz) ; 156 MD pour les huiles végétales (2,5% du PIB), [T. Akari ; M. Jouili, 2010]
Cameroun	Dès 2006 : baisse des taux de TVA (ampleur, coût, et produits non spécifiés)
Côte d'Ivoire	Adresse à la nation du 1 ^{er} avril 2008 du Président Gbagbo : Réduction pour une période de 3 mois (jusqu'au 30 juin 2008) de moitié (de 18% à 9%) des taux de TVA sur le lait, l'huile de palme, les tomates en conserve, le sucre, le savon. Coût non spécifié
Sénégal	Juillet-août 2007 : Suppression de la TVA de 18% sur la poudre de lait, les pâtes, l'huile alimentaire, et tous les produits entrant dans la confection du pain. Coût : farine de blé (5 Mds FCFA), poudre de lait (12 Mds FCFA), [FMI, 2008] Avril 2008 : L'Ordonnance 03419 prévoit l'octroi de subventions aux prix aux distributeurs de riz afin de maintenir son prix à son plafond maximum, soit 280 FCFA/kg, [PAM, 2008]. Retrait de la subvention à la fin juillet 2008. Coût : 11,5 Mds de FCFA, [Daffé, Cissé, et Diène, 2011]
Madagascar	Loi de finances rectificative du 2 juillet 2008 : 1) exonération temporaire de la TVA sur le riz toutes variétés confondues. Coût : 0,3% du PIB. 2) subvention des prix des produits de première nécessité : huile alimentaire, farine de blé, riz. Coût inconnu
Mauritanie	Décembre 2007 : réduction des taux de TVA sur un certain nombre de produits alimentaires de base
Haïti	Annonce du 12 avril 2008 du Président Préval : baisse de 8 dollars US du prix du sac de riz de 50 kg. Programme financé à hauteur d'1 million USD par le Fonds d'Assistance au Développement des États-Unis, [CRS Report of Congress, May 22, 2008]
Bangladesh	2007-08 : À l'exception des huiles raffinées, les taux de TVA sur le riz, le blé, les oignons, et les légumes secs, ont été réduits à zéro

Source : Auteur à partir des études mentionnées

¹³²⁵ Cédant aux pressions de la société civile, le gouvernement avait chargé le ministère du Commerce de créer une *Task Force* en charge d'analyser et de contrôler l'évolution des prix des principaux produits de base. La *Price Monitoring Cell* a été créée le 18 mars 2007. Cette mesure et la réactivation de l'*Essential Commodity Act* de 1957 n'ont cependant pas permis de mettre fin à la hausse des prix alimentée par la spéculation. Le pouvoir a donc dû ordonner, en septembre 2008 et 2009, pendant le Ramadan, des opérations de police et militaires, qui ont ciblé les commerçants jugés peu scrupuleux, [CRFSC, M. DEMEKE et al, 2009].

¹³²⁶ Dans ce pays, le contrôle des prix a 'révélé' des pratiques installées douteuses, voire frauduleuses, qui permettaient aux commerçants et à de gros distributeurs, moyennant des pots-de-vin versés aux douaniers, de ne pas payer les taxes à l'importation et à l'exportation, *Op. cit.*

En général, le manque de moyens budgétaires a contraint la plupart des pays à rétablir, quelques mois après qu'ils aient été réduits ou suspendus, les taux de TVA initiaux. La mesure entraîne, il est vrai, automatiquement la perte de recettes essentielles, à défaut d'être toujours conséquentes, pour les budgets des États concernés, mais qui s'additionnent à celle déjà liée à la réduction et/ou la suppression des droits de douane à l'importation. D. Jones et A. Kwiecinski, [2010], ont par ailleurs rappelé que l'efficacité de ce type de mesure dépend de conditions nombreuses et parfois difficiles à satisfaire :

Elle «dépend du niveau initial des droits de douane et de l'ampleur de la réduction. Il est d'autant plus probable qu'une telle disposition ait un impact sur les prix que le niveau de départ des droits de douane sera élevé et que leur réduction sera forte. La réduction de la TVA est en règle générale plus difficile à mettre en œuvre que celle des droits de douane, tant d'un point de vue administratif que sous un angle pratique. Son efficacité dépend également du niveau initial de la TVA et de la réduction qui lui est apportée. Les mesures d'ordre fiscal ne contribuent efficacement à la baisse des prix alimentaires qu'à condition que le secteur de la vente au détail de produits alimentaires soit concurrentiel, car les détaillants pourraient sinon profiter de leur position de force sur le marché pour accroître leurs marges, et que les consommateurs achètent effectivement leurs produits dans les supermarchés et autres points de vente au détail du circuit formel.»¹³²⁷

Or, cette dernière condition n'était pas par exemple satisfaite au Sénégal, [D. Resnick, 2013 : 14]¹³²⁸. Si, cependant, dans ce pays, la mesure a été aussi peu efficace, c'est aussi, et D. Resnick l'a souligné, parce que les autorités ont été ou dans l'incapacité ou dans l'impossibilité de produire un consensus politique autour de son bien-fondé. La tâche s'annonçait, il est vrai, difficile, le Ministre des Finances en personne étant opposé à la mesure en raison de son impact fiscal négatif, [Dia et al, 2008]. En cela, il était rejoint par les producteurs et transformateurs de lait qui, eux, plaidaient pour son maintien parce que garantissant le financement des nouveaux investissements dans la filière, [Dia et al, 2008]¹³²⁹. Plus généralement, il a été démontré que ce type de mesure a accru, dans ce pays, le volume des importations de riz, et approfondi la dépendance aux importations, [David-Benz et al, 2010] et que par exemple dans le cas des produits laitiers, la mesure n'a pas bénéficié aux consommateurs les plus pauvres, mais aux Sénégalais urbains les plus aisés, [D. Resnick, 2013 : 11, 20]¹³³⁰.

¹³²⁷ [MPEEFCIPAB, 2010 : 4].

¹³²⁸ Ni pendant un temps en Côte d'Ivoire, la FAO mentionnant l'adoption en 2008 par ce pays de mesures visant à abolir les monopoles et à améliorer le fonctionnement des marchés, *Responding to the food crisis*, 2009.

¹³²⁹ [S, D. RESNICK, 2013 : 14].

¹³³⁰ L'UEOMA autorisait, cependant, les pays Membres à exempter de TVA jusqu'à sept produits consommés par les plus pauvres. Le Sénégal avait désigné le manioc, les légumes frais, la viande rouge, les œufs, les pommes de terre, et les oignons, [*Ibid.* : 5].

Au total, la mise en œuvre de l'ensemble de ces mesures commerciales et fiscales, quelle que soit la durée de leur application, a aggravé un risque sur les finances publiques déjà élevé, voire très élevé, pour la plupart de ces pays avant la crise. Pour apprécier la situation, cependant, nous ne disposons que d'assez peu d'estimations précises de leur coût total. Celui-ci a été par exemple évalué, pour la seule année 2008, par la *Commission de l'UEMOA*, et selon les scénarii considérés, à entre 99,2 et 198,5 Mds FCFA pour la Côte d'Ivoire et à entre 73,9 et 147,8 Mds FCFA pour le Sénégal¹³³¹. Dans ce dernier pays, où le gouvernement a été contraint d'adopter ces mesures sous la pression de la rue et d'un syndicat, la *Confédération Nationale des Travailleurs du Sénégal* (CNTS), en dépit d'un avis défavorable du ministère des Finances, [Dia et al. 2008], il a été aussi démontré qu'en plus d'être coûteuses, celles-ci avaient eu des effets contrastés¹³³². Le gouvernement a bien tenté ensuite, mais sans succès, de compenser les pertes de revenus¹³³³. À Rome, J. Nkueté, le ministre de l'Agriculture et du Développement rural du Cameroun, a évalué, pour la seule année 2007, à 350 millions USD le montant du déficit de la balance commerciale imputable aux importations de produits agricoles¹³³⁴. En

¹³³¹ Pour l'ensemble de la zone, Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée-Bissau, Mali, Niger, Sénégal, Togo, les pertes de recettes se seraient élevées à entre 289,7 et 579,4 Mds FCFA, [HPPAAO, B. GOURA SOULÉ, R. BLEIN, 2008 : 48].

¹³³² «*The VAT removals and suspension of customs duties by the government had disparate effects on the rural and urban segments of the population depending on the commodity under consideration. Estimates by the IMF (2008) revealed that the use of these measures in 2007 to contain the price of rice benefitted to the two poorest quintiles of the population and those in rural areas more, especially given that these commodities comprise a large share of the food budget for these groups. By contrast, richer Senegalese benefitted from the measures targeted at powdered milk, given their higher consumption of this good. The tariff removals for bread were most beneficial for the urban poor, who consume a higher share of this commodity than their rural counterparts. Overall, the IMF (2008) concluded that by the end of 2007, almost 55 per cent of the benefits accumulated from the trade and fiscal measures accrued to households within the top 40 per cent of the welfare distribution*», [S. D. RESNICK, 2013 : 21-22].

¹³³³ «*To compensate for the revenue losses created by these interventions, the government attempted to undergo further fiscal policy changes. Among the most controversial of these included the announcement in early November 2007 to reduce public sector salaries as well as to introduce a progressive tax of between 1 and 30 per cent for both private and public sector salaries. Not surprisingly, this decision was heavily unpopular and ultimately withdrawn. Yet, it motivated many of the country's trade unions and opposition parties to announce a march on 22 November to protest the rising cost of living and to demand higher salaries.*», Resnick, Danielle. Personalistic policy-making in a vibrant democracy. Senegal's fragmented response to the 2007/08 food price crisis, *WIDER Working Paper No 2013/015*, February 2013, [*Ibid.* : 14].

¹³³⁴ Déclaration de son Excellence Monsieur Jean Nkueté, Vice-Premier Ministre, Ministre de l'Agriculture et du Développement Rural, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 6 octobre 2013]. Pour l'année 2009, un rapport du ministère des Finances camerounais a fait effectivement état d'un niveau record d'importations de riz et de blé pour une valeur totale de 550 Mds FCFA. Le riz, à lui seul, aurait représenté plus de 20% de la facture (120 Mds FCFA), mais le chiffre est contesté (la base de données *CCI TradeMap* évoquant plutôt un chiffre de 107 millions USD), soit moins de la moitié de l'estimation rapportée par ce ministère, selon Agritrade. En cause, le faible niveau d'investissements dans le secteur rural, qui représenterait 2,34% du budget national, mais aussi, selon l'éditorialiste d'Agritrade, l'augmentation du taux de croissance démographique, que l'accroissement de la productivité agricole (4% en moyenne entre 1990 et 2007) ne parvient pas à absorber. Agritrade. *Politique*

Tunisie, la *Caisse Générale de Compensation* (CGC) a consacré en 2008 862 millions de dinars (MD), soit 2,5% du PIB, un taux comparable à celui de la fin des années soixante-dix et du début des années quatre-vingts, aux seuls achats de céréales, contre 1% en 2006¹³³⁵. D'excédentaire en 2006, le solde de la balance commerciale alimentaire est devenu déficitaire à partir de l'année suivante, s'établissant respectivement à 325,6 MD en 2007 et à 751 MD en 2008¹³³⁶. À Haïti, la baisse du prix du sac de riz a été, en partie, financée par une subvention du *Fonds d'Assistance au Développement* des États-Unis d'1 million USD. La Mauritanie, enfin, a débloqué, dans l'urgence, 194,2 millions USD pour financer un *Programme Spécial d'Intervention* (PSI), 61,6 millions USD pour les seules mesures de limitation de la hausse des prix. À Rome, son Président, Sidi Mohamed Ould Cheikh Abdallahi a averti que les efforts budgétaires «*ne sauraient être maintenus durablement, faute de ressources, et leur suspension pourrait, si la situation générale ne s'améliorait pas, conduire à une crise alimentaire désastreuse*»¹³³⁷. Il a aussi souligné, comme plusieurs de ses homologues, que la situation avait réduit les possibilités d'investissement dans d'autres secteurs vitaux, tels que l'éducation, la protection sociale, le développement rural, les infrastructures.

Dans les faits, en réalité, pour ces pays, les pertes de recettes et les dépenses budgétaires ont été encore plus importantes. À l'exception de l'Égypte et du Bangladesh, elles ne pouvaient être d'abord compensées par l'augmentation de recettes liées à la majoration de droits à l'exportation¹³³⁸. Certains pays, l'Égypte, le Cameroun, le Bangladesh, ont, ensuite, également financé dans des proportions encore aujourd'hui mal connues, des dépenses d'écoulement des

agricole : la dépendance aux importations reste un défi majeur au Cameroun, 29 octobre 2010 [en ligne, 7 novembre 2013]. Disponible sur Internet : <<http://www.agritrade.fr/>>.

¹³³⁵ L'objectif de 1%, apprécié en tendance, avait été fixé au milieu des années quatre-vingts à un moment où la Caisse avait été restructurée afin de lui permettre de contenir la progression des dépenses d'intervention. «*Bénéficiant d'une tendance plutôt baissière des prix agricoles mondiaux ou, au plus, des augmentations modérées, la restructuration de la CGC a permis une relative maîtrise de ses charges budgétaires tout au long de la période 1985-2005, non sans maîtrise de l'inflation, en particulier durant la période 1995-2005. À partir de 2005, bien que la flambée des cours mondiaux des produits de base a été en partie absorbée par l'inflation, une escalade des dépenses de la CGC n'a guère pu être évitée.*». Akari, Tahar; Jouili, Mustapha. La transmission des effets de la crise alimentaire sur les dépenses de compensation : Le cas de la Tunisie, Poster presented at the *Joint 3rd African Association of Agricultural Economists (AAAE) and 48th Agricultural Economists Association of South Africa (AEASA) Conference*, Cape Town, South Africa, September 19-23, 2010, [T, T. AKARI; M. JOUILI, 2010: 9].

¹³³⁶ [T, T. AKARI; M. JOUILI, 2010: 5].

¹³³⁷ Discours de son Excellence Monsieur Sidi Mohamed Ould Cheikh Abdallahi, Président de la République Islamique de Mauritanie, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 9 octobre 2013]

¹³³⁸ Sur le cas de l'Égypte, se reporter, ce chapitre, à [C. 1. 2.].

stocks de réserve, mais leur importance ne doit pas être exagérée¹³³⁹. En Égypte, enfin, des pratiques de corruption auraient contribué à accroître le montant des dépenses¹³⁴⁰.

A. 2. Mesures de soutien à la production

A. 2. 1. Un plébiscite apparent en faveur des programmes de soutien à la production : des annonces, mais des actes ou contrastés ou contrariés. Les cas du Cameroun, de la Côte d'Ivoire, du Sénégal, de la Mauritanie et d'Haïti

Tableau 45 : Mesures de soutien à la production annoncées et/ou mises en œuvre par le Cameroun, la Côte d'Ivoire, le Sénégal, la Mauritanie, et Haïti (2007-2008)

Cameroun	24 avril 2008 : Conseil de Cabinet. Le ministère de l'Agriculture et du Développement rural (MINADER) et celui de l'Élevage, des Pêches et des Industries animales (MINEPIA) sont sommés de formuler une stratégie d'urgence d'augmentation de la production agricole locale Accélération de la mise en œuvre de la Stratégie de Développement Rural de 2005 qui prévoyait le doublement de la production tous produits confondus d'ici à 2015. L'objectif doit être atteint en 2010. Estimation du coût : 170 Mds FCFA. Une rallonge exceptionnelle de 7 Mds pour l'exercice 2008 est accordée Le MINADER recommande d'approvisionner les producteurs en semences «saines et performantes» et en engrais et pesticides, de favoriser l'installation des jeunes (les mouvements paysans sont appelés à «<i>recréer le goût aux métiers agricoles</i>», enfin d'étendre les activités de l'Office céréalier à l'ensemble du territoire national dans le cadre de la mise en place du <i>Programme National de Sécurité Alimentaire</i> (PNSA). Une réflexion est lancée sur le développement des filières laitière et bovine Juillet : Le Cameroun figure parmi les 54 pays bénéficiaires d'un TCP (<i>Technical Cooperation Project</i>) dans le cadre de l'Initiative contre la Flambée des prix (ISFP). Montant : 0,5 millions USD. Fourniture d'intrants, de semences, d'aliments, de produits vétérinaires et de poussins à un peu plus de 6000 producteurs : 4450 producteurs de maïs, de sorgho et de riz ; 1800 de volaille, porcs et petits ruminants

¹³³⁹ Le Bangladesh a écoulé 161 mt. de riz pendant la campagne 2006-07 et 110 mt. en 2007-08, mais pour un coût indisponible. Pour l'Égypte et le Cameroun, aucune information n'est disponible sur les périodes de distribution, les volumes écoulés, et le coût des opérations. Pour le Sénégal et Madagascar, une note officielle du *ministère des Affaires Étrangères et Européennes* (MAEE) de 2008 dont nous avons eu connaissance fait état de stocks de sécurité nuls dans le premier cas, et extrêmement faibles dans le second, et de difficultés à les reconstituer faute de ressources (même constat dans D. RESNICK, 2013 : 16). Dans le cas de la Mauritanie, le *Programme Spécial d'Intervention* (PSI) d'avril 2008 prévoyait l'ouverture d'une ligne de crédit de 50 millions USD au profit de la *Sonimex* afin qu'elle procédât à la reconstitution des stocks. Par ailleurs, une facilité de caisse de 3,4 Mds FCFA était accordée par le Trésor Public dont une partie devait être affecté à l'extension des capacités de stockage, [IFSP Mauritanie, FAO/PAM, 2009]. Enfin, Ghoneim, [2012 : 19], relève un problème de limitation des capacités de stockage, notamment pour le blé, dans le cas de l'Égypte.

¹³⁴⁰ «*The procurement policy is also one of the main policies adopted by the government to preserve food security and reduce vulnerability to food price fluctuations. In fact, the government has been the largest buyer of wheat (around 30 per cent of wheat production) and hence the price is set is a leading price for other buyers. The General Agency for the Supply of Commodities (GASC) affiliated with the Ministry of Social Solidarity is the key body in the procurement process. It is also responsible for the importation of a number of key food commodities. [...] Yet, such practice has suffered from corruption. It was found that influential people (e.g. the secretary of the ex-president) had his private companies which was engaged in such tenders and was involved in manipulating prices of imported wheat (See Youm El Sabia newspaper, 12 February 2012)*», [FP EGYPT, A. F. GHONEIM, 2012 : 6].

10 juillet : Convention d'appui direct aux accoueurs (221 millions FCFA). Une ligne de crédit d'un montant de 985 millions FCFA, "sans intérêt et assorti d'un différé de remboursement de 18 mois et dont seuls 65% de ce montant seront remboursés" est mise à disposition par le gouvernement, [*Comité de pilotage du développement rural, août 2008*]

Côte d'Ivoire

En 2008 : Un **Plan de relance de la production rizicole** (16,7 Mds FCFA). L'objectif est de produire 200 000 t. de riz semi-blanchi d'ici la fin de l'année 2008 et à plus long terme (2011), d'atteindre un équilibre entre consommation et production. La Banque mondiale participe à hauteur de 1 Md USD, la FAO, de 210 millions, le FIDA, de 1,84 Mds, l'UEMOA, de 1,5 Mds, et la BCEAO, de 3 Mds

Un **Plan d'urgence de relance de la production de céréales** (19,7 Mds FCFA), [*Fao, 2009, Responding to the Food Crisis*] et un **Plan d'urgence de relance de la production animale** (8,8 Mds FCFA), [*Fao, 2009, Responding to the Food Crisis*]

À plus long terme, **mise en œuvre d'un Programme National d'Investissement Agricole (PNIA) de 600 Mds FCFA pour 2010-2015** qui poursuit les objectifs suivants. 1) amélioration de la productivité et de la compétitivité des productions végétales, animales et halieutiques (208 Mds) ; 2) développement des filières (116,5 Mds) ; 3) amélioration de la gouvernance du secteur agricole (142 Mds) ; 4) renforcement des capacités des parties prenantes au développement du secteur agricole (8,7 Mds) ; 5) renforcement des activités de la filière pêche et aquaculture (41 Mds) ; 6) relance de la filière production animale (25 Mds) ; 7) renforcement des activités de la filière bois et forêt (58 Mds)

Source : Auteur à partir de divers documents, études, analyses et commentaires signalés dans l'encadré

Tableau 45 (suite) : Mesures de soutien à la production annoncées et/ou mises en œuvre par le Cameroun, la Côte d'Ivoire, le Sénégal, la Mauritanie, et Haïti (2007-2008)

Sénégal

2007 : Un des 3 objectifs du programme de **création de points de ventes locaux** adopté par le gouvernement en juillet 2001, mais mis en œuvre en **octobre 2007**, est d'**encourager la production locale de sel iodé, de riz, de lait, de sucre, de tomates, et d'oignons** : 3 Mds FCFA pour la totalité du projet confié au ministère du Commerce, [*D. Resnick, 2013*]

Avril-Mai 2008 : **Lancement de la Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance (GOANA)**. Coût : 344 Mds FCFA. L'objectif était d'**atteindre l'autosuffisance alimentaire** en produisant chaque année : 500 000 t. de **riz paddy**, 2 mt. de **maïs**, 3 mt. de **manioc**, 2 mt. d'**autres céréales**, 400 ml. de **lait**, [*Antil, 2010*]. Pour le riz, l'objectif fixé est de 1,5 mt. de riz paddy d'ici à 2012. Subvention versée à hauteur de 50% de l'achat des intrants, engrais et semences

Abandon simultané et unilatéral (sur le moment, la FAO n'en a été pas été informée) **du travail d'élaboration du National Programme to Support Food Security**. La FAO procurera malgré tout un appui spécifique aux petits producteurs vulnérables de 1,5 Mds USD pour le financement des intrants, indépendamment de la GOANA, [*D. Resnick, 2013*]

Mauritanie

Avril 2008 : **Programme Spécial d'Intervention (PSI)**

Le volet «**Campagne agricole**» (27,6 millions USD) du Programme énonce une **série de mesures structurelles visant à relancer à court terme la production agricole**. Un objectif d'augmentation de 190 000 tonnes toutes **céréales** confondues (**mil, sorgho, riz, maïs**) est fixé (+17% par rapport à la production moyenne des 5 dernières années) et de couverture de 68% des besoins en riz et de 56% des besoins en céréales toutes confondues. Outils : 1) **mise en valeur** de 30 000 ha. de **terres irriguées** et de 240 000 ha. de **terres cultivables** ; 2) **garantie de l'État pour les crédits** de la campagne agricole 2007-08 (3,8 Mds UM) et pour les crédits d'aménagement et d'équipement agricoles à moyen terme (2,2 Mds UM). Soutien ciblé sur le secteur irrigué ; 3) **mesures visant à accroître la production animale** : constitution de **stocks de fourrages naturels**, mise en place de **fermes-pilotes**, campagne de **vaccination** de 90% du cheptel contre la Péripleumonie Contagieuse Bovine (nov. 2008-mars 2009). 4) enfin, un **programme de retour à la terre de 4000 chômeurs** est mis en œuvre sur une autre ligne budgétaire, [*FAO-PAM, Initiative contre la flambée des prix alimentaires, 2008*]

Haïti

Janvier 2008 : La FAO apporte son soutien technique à l'élaboration d'un cadre de politiques publiques prévoyant des mesures à court, moyen et long termes de relance du secteur agricole. Mise en œuvre retardée en raison des événements politiques. **Le même mois, distribution par la FAO de semences, achats et plants**, à 15 000 familles qui vivent dans des zones rurales et urbaines affectées par les désastres naturels

Juillet : Début de la distribution par la FAO de semences et matériel à 70 000 ménages vulnérables dans les zones rurales et urbaines (350 000 bénéficiaires). 10 000 familles reçoivent des aides à l'encouragement à la production animale

Soutien à la production de la FAO (fourniture de matériel, semences, et travaux de réhabilitation des systèmes d'irrigation) reconduit pour la campagne de production 2008-09

Début de la mise en œuvre par le PAM du programme de soutien à la production locale via le renforcement des capacités de stockage locales : introduction de contrats *forward*. Les désastres naturels et les pertes de récolte induites ont retardé la mise en œuvre de ce programme prévue initialement en 2007. Informations extraites du [Haïti United Nations Country Team Food Crisis Response Report July 2008]

Source : Auteur à partir de divers documents, études, analyses et commentaires signalés dans l'encadré

Trois pays, le Cameroun (170 Mds FCFA), la Côte d'Ivoire (600 Mds FCFA), et le Sénégal (344 Mds FCFA), ont annoncé vouloir mettre en œuvre d'ambitieux programmes de soutien à la production visant à parvenir, à moyen terme, à l'autosuffisance alimentaire. L'engagement, ont néanmoins rappelé J. Nkueté et G. Soro à Rome, était conditionné à l'octroi d'un financement international, indispensable¹³⁴¹. Un pays, le Sénégal, a lancé, en avril 2008, sa *Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance* (GOANA). Contestée dès le début pour l'irréalisme de ses objectifs¹³⁴² et l'absence de concertation précédant sa mise en

¹³⁴¹ Au-delà de l'irréalisme de l'objectif annoncé, parvenir à l'autosuffisance alimentaire en à peine quelques années, notons qu'au moment de la Conférence, le Cameroun n'avait toujours pas intégralement appliqué la Stratégie de Développement Rural annoncée en 2005, et que la Côte d'Ivoire prévoyait, certes, de lancer un Programme National d'Investissement Agricole, mais à échéance de 2010. En l'attente, la Côte d'Ivoire avait mis en œuvre (mais selon quelle cohérence ?), dans l'urgence, trois plans de relance de la production, riz, céréales, production animale, censés produire des effets dès la fin de l'année 2008. De son côté, le Conseil des Ministres de l'UEOMA, à laquelle ce dernier pays appartient, lors de la Réunion extraordinaire du 23 avril 2008, avait «pris les dispositions pour dégager des ressources internes devant permettre le financement de besoins d'urgence et de projets agricoles à moyen terme pour un montant global de 340 milliards de francs CFA». Mais il appelait aussi les «partenaires au développement pour un soutien complémentaires aux efforts internes des États, à hauteur de 60 milliards de francs CFA», UEOMA, Communiqué de presse de la Réunion extraordinaire du Conseil des Ministres, Abidjan, 23 avril 2008, [en ligne, 27 août 2014]. Disponible sur Internet : <<http://www.uemoa.int/Pages/Home.aspx>>.

¹³⁴² Nombreux ont en effet été les acteurs à dénoncer l'irréalisme de l'objectif d'autosuffisance alimentaire fixé sans concertation aucune par A. Wade : «*The initiative reflected Wade's tendency for short-term, populist projects rather than a long-term agricultural strategy. According to one report, many government ministers were completely surprised by the announcement of GOANA (see Antil 2010)*», [S. D. RESNICK, 2013 : 17]. Cela a été le cas de la FAO, dans un contexte d'affrontement avec son directeur général décrit au chapitre précédent qui, il est vrai, était particulier : «*In fact, the organization had been working with the government on elaborating a national policy document called the National Programme to Support Food Security, which had a five-year time horizon and involved a diverse range of long-term interventions. Without consulting the FAO, the government abandoned the document and soon thereafter announced GOANA. According to the national FAO director, 'GOANA is not a sustainable program. In fact, you see every year GOANA I, II, III. If this was a good programme, it would have been oriented towards the medium-and long-term rather than changed every year'*

œuvre¹³⁴³, elle a produit des résultats plutôt mitigés¹³⁴⁴. Selon un commentateur, le gouvernement n'aurait disposé par ailleurs, selon les sources, que de 32 à 40 Mds FCFA pour financer le lancement du projet, alors qu'il en avait promis 344¹³⁴⁵. La Mauritanie et Haïti, avec le soutien technique de la FAO, ont mis en œuvre des plans plus modestes de relance de la production agricole.

En l'absence de mise en œuvre de la *Déclaration d'Abuja* et de retard dans celle de l'Initiative de la FAO, [Chap. III, A. 2. 1.], les États africains ont mobilisé les stratégies «conventionnelles» de subventionnement à l'achat et à la distribution d'engrais 'au cas par cas' dont ils avaient dénoncé, par ailleurs, la faible efficacité :

(interview with Ouattara 2012). Representatives of USAID felt similarly, noting that GOANA lacked structural support and sustainability and should have instead been embedded within a larger agricultural programme (interview with Badiane 2012).». Mais aussi en interne, du Conseil National de Concertation et de Coopération Ruraux (CNCR) : «CNCR and its members are surprised by the extremely ambitious quantitative objectives, which they consider impossible to achieve in the given time frame. The experiences and failures of special programs of production for maize, manioc, sesame, and bissap confirm that these objectives are not realistic' (CNCR 2008). Indeed, the cost of expanding rice production by the desired 500,000 tons for just one year was estimated by experts to cost US\$335 million, which was equivalent to the entire total budget for the agricultural sector during the previous four years combined (Ndiaye 2009).», [Ibid. : 17-18].

¹³⁴³ Les acteurs du monde rural, la Force paysanne ou l'organisation rivale, le Conseil National de Concertation et de Coopération des Ruraux (CNCR) ont déploré l'absence de concertation des petits producteurs dans la mise en œuvre de l'Offensive dont ils ont interrogé le sens : politique de développement agricole ou politique servant en priorité les intérêts de l'agro-industrie ? J. Faye, agro-sociologue, soulignant que «cette façon de faire [s'expliquait] par l'énorme 'défiance que le pouvoir a toujours porté envers les agriculteurs sénégalais, jugés peu capables de développer l'agriculture'», et que «Cette Goana est une aubaine pour les opportunistes et les corrompus», une accusation relayée par Alou Dia, le représentant de la Force Paysanne : «On parle de semences et d'intrants distribués, mais à qui vont-ils ? C'est à des ministres et à des députés que l'on accorde tous les intrants, comme l'on avait distribué des tracteurs neufs venus de l'Inde à des chefs religieux. Quand vous allez dans les villages, les vrais paysans, eux, continuent de cultiver leurs lopins de terre dans la misère.». L'Offensive a en effet été vécue par les paysans comme une tentative du gouvernement de s'emparer de leurs terres pour les redistribuer à des clientèles, comme en atteste l'affaire des 100 hectares de l'Isra attribués à une ancienne ministre de la famille. Gueye, Mohamed. *Goana qui soulève des tempêtes. La grande offensive dont on rêva*, Défis Sud, n° 85, oct.-nov. 2008, 19-22 [en ligne, 30 août 2014]. Disponible sur Internet : <<http://www.sosfaim.be>>.

¹³⁴⁴ D. Resnick estime en effet que «The impact [...] was positive in the short-term but with few long-term benefits. On the one hand, Gergely and Baris (2009) estimate that the country achieved its objective of 500,000 tons of rice production during 2008/9, mostly because of favourable rains, the expansion of cultivated land, and planting during the both the dry and wet seasons. [...] As a consequence of this increased production as well as a substitution to maize, the average level of dependence on rice imports decreased to 65 per cent in 2010, compared with an average of 82 per cent over the period from 2001-10 (WFP 2011). On the other hand, rice production fell again to 406,000 tons by the 2010/11 growing season, which is lower than production in the 2008/09 season. This trend provides some support for the suggestion that the brief period of production gains was due more to good rains than to the structure of GOANA. Ndiaye (2009) also notes that the political pressures for GOANA to succeed have prevented an objective assessment of crop surveys and the implementation of key famine early warning mechanisms.», [Ibid. : 22-23].

¹³⁴⁵ Gueye, Mohamed. *Goana qui soulève des tempêtes. La grande offensive dont on rêva*, Défis Sud, n° 85, oct.-nov. 2008, 19-22 [en ligne, 30 août 2014]. Disponible sur Internet : <<http://www.sosfaim.be>>.

«3.1.3 En prenant un tel engagement, les participants au Sommet d'Abuja reconnaissaient que les initiatives "conventionnelles" actuellement mises en œuvre (par le Groupe de la Banque et les autres) en vue de valoriser l'utilisation des engrais en Afrique, constituent un bon début, mais ne sont en aucun cas une solution satisfaisante, car les efforts visant les projets individuels sont limités par leurs propres portée et étendue. Le secteur agricole de l'Afrique ne peut pas atteindre son plein potentiel, à cause des obstacles internationaux et régionaux, dont de médiocres infrastructures de transport terrestre, l'absence de politiques douanières uniformes et de politiques commerciales transnationales concernant un produit fondamentalement stratégique sur le plan continental, l'absence d'une coordination internationale et intersectorielle, dans le cadre de la gestion des nombreuses ressources et d'autres facteurs nécessaires à la relance de la production d'engrais, etc. Face à ces défis, il conviendra d'adopter une approche plus globale pour atteindre l'objectif de la Déclaration d'Abuja, relative à l'utilisation des engrais. En demandant la création d'un MAFDE administré par la Banque, la Déclaration d'Abuja reconnaissait la nécessité d'une solution qui ne s'appliquerait pas à un gouvernement ou un projet spécifique, mais plutôt à l'ensemble du continent, c'est-à-dire, une solution qui ferait simultanément appel à plusieurs intervenants, pour une prestation de services plus efficace et plus globale sur un plan régional.

3.1.4 Au regard des progrès limités réalisés jusqu'ici, à travers l'approche du cas par cas, il y a de bonnes raisons de recourir à la stratégie holistique, pour accroître le niveau d'utilisation des engrais. L'établissement d'un MAFDE, plutôt qu'une simple augmentation du financement des projets d'engrais particuliers, permettra à la Banque et à ses partenaires, préoccupés non seulement par l'augmentation de la productivité agricole, mais également par sa viabilité, de : a) revoir l'ensemble du système d'offre et de demande d'engrais ; b) mieux comprendre les entraves à l'utilisation des engrais ; c) développer une large gamme d'options de rechange pour surmonter ces obstacles plus efficacement ; et d) classer les activités par ordre de priorité, pour une meilleure distribution des ressources limitées. 3.1.5 La rigueur et la portée des défis exigent également une approche intégrée.»¹³⁴⁶

Avec l'effet immédiat souligné par B. Goura Soulé et R. Blein, [2008] que «*La forte demande dans toute la région pour ces [...] intrants a favorisé la mise sur le marché de produits dont les caractéristiques étaient mal connues (engrais sans information sur les formules), ou de qualité médiocre*»¹³⁴⁷.

A. 2. 2. Des 'plans de relance' de la production plus modestes. Les cas de l'Égypte, de la Tunisie, de Madagascar, et du Bangladesh

Tableau 46 : Mesures de soutien à la production annoncées et/ou mises en œuvre par l'Égypte, la Tunisie, Madagascar, et le Bangladesh (2007-2008)

Égypte	Avril 2008 : Le prix d'achat du blé est augmenté de 73% par rapport à la campagne 2006-07 et s'établit désormais à EGP 380 per ardeb (140 kg.) avec des variations selon la qualité. Son prix est fixé par la <i>General Authority of Supply Commodity</i> (GASC) rattachée au ministère de la Solidarité Sociale. D'autres prix ont été ajustés : celui du blé, du maïs, du sucre, du sucre de canne, du coton. [Ghoneim, 2012] Poursuite du programme de fourniture de subventions aux engrais et à l'irrigation : suivi par le ministère de l'Agriculture. Pour la campagne 2007-08, le ministère de l'Agriculture a autorisé l'augmentation des surfaces affectées à la production de blé. Malgré l'interdiction administrative de consacrer plus de 1,2 millions de feddan (0,42 ha.) à la culture du riz, les producteurs plantaient déjà du riz

¹³⁴⁶ [MAFDE, BAD, 2007 : 4-5].

¹³⁴⁷ [HPPAAO, B. GOURA SOULÉ, R. BLEIN, 2008 : 44].

sur 1 million de feddan supplémentaires. Les contrôles confiés au ministère de l'irrigation et des ressources en eaux, ont été peu nombreux, [Ghoneim, 2012]

Tunisie

Revalorisations du prix minimum d'achat à la production : En 2007, +2,3 dinars/quintal pour le blé dur ; +1,5 pour le blé tendre ; +2 pour l'orge. En 2008, +22,2 dinars/quintal pour le **blé dur** ; +16,5 pour le **blé tendre** ; +20 pour l'**orge**. La même année, une prime exceptionnelle saisonnière a été versée «*au titre de la 'prompte livraison' de la récolte aux structures de collecte de l'Office des Céréales à hauteur de 15 dinars par quintal pour le blé dur, 10 dinars pour le blé tendre et 10 dinars pour l'orge*», [T. Akari ; M. Jouili, 2010, p. 9]

Madagascar

2 juillet 2008 : Loi des finances rectificative. Elle prévoit l'**exemption de droits et de taxes à l'importation pour certaines machines et outils agricoles**. **Juin-décembre : Opération «cultures contre-saison» (15 Mds AR)** : sa mise en œuvre est confiée au ministère de l'Agriculture, de l'Élevage, et de la Pêche et au ministère des Finances. Objectif principal : **augmenter à court terme la production nationale de riz de 250 000 tonnes pour faire face à la période de soudure et à la période cyclonique** (oct. à mars 2009). 14 Régions sont ciblées. Deux mesures sont mises en œuvre : 1) subvention aux intrants (280 000 AR/ha.) ; 2) versement d'une prime d'efficacité sur technique culturale (100 000 AR/ha.)

Pour financer l'opération et le renforcement des programmes en cours, **Madagascar a reçu un appui exceptionnel de ses partenaires techniques et financiers**. 1) Banque mondiale : 10 millions USD qui s'ajoutent aux 40 prévus pour la promotion de la production rizicole de «contre-saison» ; 2) FMI : 30 millions USD ; 3) Banque Africaine de Développement (BAD) : 1 Md USD sur 3 ans (appui à l'infrastructure agricole, financement rural, soutien à la recherche et à la vulgarisation) ; 4) FIDA : 200 millions USD sous forme de rééchelonnement des prêts et de subventions aux intrants des agriculteurs ; 5) FAO : 17 millions USD (8,5 au titre du PCT, 8,5 au titre de la contribution de l'Espagne). Les données sont extraites de [FAO, *Initiative sur la Flambée des Prix Alimentaires. Madagascar, Plan d'action à impact rapide*, 15/10/2008]

Bangladesh

2007-2008 : Afin d'augmenter le niveau des stocks stratégiques, le gouvernement décide de **relever les prix d'achat du paddy et du riz** à respectivement 18 et 28 Taka/kg. L'objectif (qui sera atteint) est fixé à 1,2 mt. de riz et 0,3 mt. de paddy. **Pour la première fois**, une **subvention** est directement versée aux producteurs pour **compenser l'augmentation du prix du diesel** utilisé dans l'irrigation. Coût : **2,5 Mds Taka** pour la campagne 2007-2008. Maintien, mais **augmentation du montant de la subvention à l'achat d'engrais à base d'urée** qui couvre désormais 80% du coût d'achat. En raison du succès de la mesure, le gouvernement décide de rationner la distribution de ce type d'engrais. Dotation exceptionnelle au Fonds R&D agricole pour un montant inconnu. Introduction d'un tarif préférentiel sur l'électricité au bénéfice de l'industrie agroalimentaire

Action de la Banque centrale : Celle-ci a donné instruction aux banques commerciales nationales et locales, mais aussi privées **d'ouvrir des facilités de crédit aux petits producteurs et agriculteurs de subsistance notamment des zones affectées par les inondations et les cyclones**. Création d'une **facilité de crédit renouvelable** couvrant une période de 3 ans **pour les producteurs de céréales**. Coût pour l'année fiscale 2007-2008 de l'action de la Banque centrale : 61,67 Mds Taka, [Rahian, 2013]

Source : Auteur à partir de divers documents, études, analyses et commentaires signalés dans l'encadré

L'Égypte et la Tunisie ont adopté quelques mesures de relance de la production plutôt modestes que la seule contrainte financière élevée dans le cas de ces deux pays n'explique pas toujours : pour la première, augmentation des prix minimum, extension des surfaces cultivables, et distribution d'engrais ; pour la seconde, ajustement des prix minimum et octroi de primes exceptionnelles aux producteurs. En réalité, ces deux pays ont clairement privilégié la politique, traditionnelle, de soutien aux consommateurs, une orientation qui est aussi, en général, encouragée par les stratégies de réduction de la pauvreté, qui mettent l'accent sur les dépenses

sociales, au détriment du soutien à la production agricole¹³⁴⁸. Le Femise, [2010], a calculé que l'Égypte, par exemple, n'a consacré qu'environ 1% du total des subventions versées pendant la crise au soutien à la production. Ce pays n'a pas exploité non plus les dispositions prévues à l'*Annexe 2 de l'Accord sur l'Agriculture* qui l'autorisent à exempter de son soutien total, les dépenses consacrées à l'introduction de systèmes d'irrigation modernes (cette utilisation est en même temps conditionnée à la disposition de ressources budgétaires suffisantes). Ghoneim, [2012 : 19], a montré enfin que la tentative de relance de la production, aussi timide soit-elle, s'était également heurtée à des dysfonctionnements structurels du 'mécano institutionnel'. Ainsi, l'annonce de l'augmentation du prix minimum est-elle intervenue tardivement, alors que les plants avaient été déjà semés, et son niveau est longtemps demeuré incertain, ce qui a conduit les producteurs à se déterminer par rapport au prix, beaucoup plus faible, de la saison précédente. Si par ailleurs, en 2008, le prix minimum fixé a été supérieur pour la première fois à celui proposé par les négociants privés, celui-ci n'a néanmoins pas pris en compte le coût de la prise en charge de la collecte qui est traditionnellement assurée par les négociants privés. Entre autres problèmes supplémentaires, l'Égypte ne disposait pas d'un nombre suffisant d'infrastructures publiques permettant de stocker d'éventuels surplus de production¹³⁴⁹, tandis que sa politique publique de distribution des engrais a, une nouvelle fois, prouvé son inefficacité¹³⁵⁰.

Les cas de Madagascar et du Bangladesh sont différents. En raison du dispositif de stabilisation des prix décrit plus haut, l'effet de transmission des prix mondiaux a été moindre à Madagascar. L'effort de ce pays a surtout porté sur la relance à court terme de la production

¹³⁴⁸ International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), *Agricultural Subsidies in the WTO Green Box : Ensuring Coherence with Sustainable Development Goals*, edited by Ricardo-Melendez-Ortiz, Christophe Bellman, Jonathan Hepburn, Information Note No 16, September 2009, [GB, ICTSD, 2009].

¹³⁴⁹ [FP EGYPT, A. F. GHONEIM, 2012 : 19].

¹³⁵⁰ «*The food crisis revealed also the failure of several policies that have been adopted, and despite being inefficient continued to be applied and sustained, yet the food crisis magnified their negative drawbacks. For example, during the period 2006-08 the international prices of fertilizers soared. Such significant increase in the international prices of fertilizers enhanced the fertilizer producers to produce more for export, making use of the cheap energy in Egypt. This raised the level of domestic prices for non-price controlled fertilizers and caused shortages in the domestic market, which in turn could have affected the prices of agricultural crops in the domestic market. The system adopted by the government in distributing such price controlled fertilizers and inputs through PBDAC showed a high degree of inefficiency due to several supply bottlenecks associated with the lack of human resources needed for distribution as well as the unwillingness of the PBDAC to undertake such a non-profitable role [...]. Moreover, farmers have accused the cooperatives for not giving them their entitlements without obligatory buying other type of fertilizers which they do not need, signaling the presence of corrupt behavior [...]. The government had to buy imported fertilizers at a high price to provide farmers with it (IAAMI 2009)*», [Ibid. : 27].

du riz après plusieurs saisons successives de cyclones exceptionnellement dévastateurs, [Chap. III, B. 1. 2]. Ses ressources budgétaires étaient faibles, mais il a bénéficié d'un soutien financier de la communauté internationale exceptionnel. Dans le cas du Bangladesh, la production est aléatoire et fortement dépendante des conditions climatiques¹³⁵¹. En 2008, l'augmentation de la production a donc d'abord et mécaniquement résulté de conditions météorologiques plus favorables, mais aussi d'une série de décisions gouvernementales. Les autorités, via la Banque centrale, ont, en effet, et par exemple, mis en œuvre une politique de microcrédit ambitieuse, dotée de 61 Mds Taka, axée sur le soutien aux petits producteurs dans les zones particulièrement affectées par les inondations et les cyclones. Elles ont aussi, pour la première fois, versé une subvention compensant la hausse du prix du pétrole aux producteurs dans les zones à irrigation¹³⁵².

A. 3. Mesures de soutien à la consommation

A. 3. 1. Une analyse compliquée : de nombreux biais méthodologiques

Il s'est tout d'abord avéré souvent difficile d'accéder à des données précises sur la nature, la durée, le coût, et l'évaluation des mesures de soutien à la consommation adoptées par ces pays. Un exemple parmi tant d'autres. Le 2 avril 2008, L. Gbagbo, le Président de la Côte d'Ivoire, a annoncé, au cours d'une allocution radio-télévisée, un ensemble de mesures pour lutter contre la vie chère. Désireux d'en savoir davantage, nous avons entrepris des recherches, en particulier sur les sites officiels de ce pays. La démarche s'est révélée totalement infructueuse, aucun communiqué n'étant disponible. Ce constat, nous pouvons aussi, parfois, l'élargir aux mesures adoptées dans le cadre de programmes préexistants à la crise, à l'exception de deux pays, l'Égypte et de la Tunisie. Dans le cas du Bangladesh qui a été beaucoup étudié, nous ne disposons par exemple d'aucune estimation chiffrée du coût supporté par les finances publiques du programme de distribution de riz et de blé ordonné dans le cadre du *Public Food Grain Distribution System* (PFDS). En règle générale, les études-pays dans lesquelles nous aurions pu puiser de l'information, sont rares. Elles existent pour l'Égypte, [Ghoneim, 2012 ;

¹³⁵¹ «In 2007, the deficit from domestic production was accentuated with substantial loss of rice production from two successive floods in July and September, and a devastating cyclone that hit the southwestern coast on 15 November. It is estimated that the loss in rice production from these natural disasters reached nearly 2.5 million tons, nearly 10 per cent of domestic consumption», Hossain, Mahabub ; Deb, Uttam. Volatility in Rice Prices and Policy Responses in Bangladesh, 91-108. In *The Rice Crisis. Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David Dawe, 2010, 368 pages, [V, M. HOSSAIN et al, 2010: 99].

¹³⁵² La décision est logique. Entre 1980 et 2009, l'augmentation des rendements par hectare de riz constatée qui a été de 85% a été, en effet, principalement liée à l'extension des cultures 'boro', qui nécessitent l'administration de deux fois plus d'engrais que pour les cultures traditionnelles, [*Ibid.* : 92-94, 104-107].

Femise, 2010] le Sénégal, [Resnick, 2013], et nous l'avons dit, le Bangladesh, [Rahian, 2013].

À cette première difficulté, s'en ajoute une série d'autres :

- 1) il est extrêmement difficile de distinguer, en règle générale, le propos ne vaut pas seulement pour ces pays, les ressources qui ont été engagées à titre exceptionnel des ressources engagées à titre ordinaire, et les ressources annoncées, des paiements réels effectués¹³⁵³. Un exemple caractéristique a été fourni par la GOANA, [Chap. IV, A. 2.].
- 2) il est difficile dans ces pays d'attribuer à un État, à l'exception encore de l'Égypte et de la Tunisie, la mise en œuvre d'une mesure ou d'un programme. Des pays comme le Sénégal, Haïti, Madagascar, le Bangladesh, ont, par exemple, bénéficié d'un soutien d'urgence fourni par le PAM, la Banque mondiale (*Programme d'Intervention en Réponse à la Crise Alimentaire Mondiale*, GRPF)¹³⁵⁴, des ONG, voire des États voisins comme dans le cas d'Haïti.
- 3) il est difficile, enfin, d'établir une frontière précise entre mesures de stabilisation ou de limitation des prix et mesures de soutien à la consommation, [D. Jones, A. Kwiecinski, 2010].

En dépit de ces difficultés, il a été possible de produire deux tableaux récapitulatifs de l'ensemble des mesures de soutien à la consommation sur la base desquels a été organisée l'analyse.

¹³⁵³ Pouilles-Duplex, André. Crise alimentaire : Engagements de la communauté internationale et enjeux de politiques publiques, *Les rencontres publiques du CSAAD*, 28 janvier 2009, Paris, [ECI, A. POUILLES-DUPLEIX, 2009].

¹³⁵⁴ Le programme a été mis en œuvre en mai 2008 en lien avec l'Équipe Spéciale de Haut Niveau des Nations Unies, et a été doté initialement d'un budget de 1,2 Mds USD, plafond qui a été porté le 16 avril 2009 à 2 Mds USD. Celui-ci a été reconduit, une première fois, jusqu'au 30 juin 2010, puis une seconde, jusqu'au 30 juin 2011, plus une année supplémentaire. La Banque craignait que l'augmentation du nombre de pauvres dans les pays en développement n'entraînent des situations de famine et de coupes dans les programmes sociaux et éducatifs. «*La persistance d'une conjoncture économique à risque, conjuguée à l'instabilité chronique des prix alimentaires, signifie que pour les populations pauvres la crise alimentaire n'est pas prête de se terminer*» selon Ngozi Okonjo-Iweala, Directrice générale du Groupe de la Banque mondiale. «*Nombreux sont les pays pauvres qui n'ont pas tiré parti d'une certaine modération de la hausse des prix alimentaires sur les marchés mondiaux. La décision de renforcer le mécanisme permettra à la Banque de disposer des moyens nécessaires pour continuer à intervenir rapidement en faveur des pays.*», *La Banque mondiale va tripler le montant de son aide aux pays vulnérables à la suite de la crise économique*, Washington, 21 avril 2009 [en ligne, 19 mars 2013]. Disponible sur Internet : <<http://web.worldbank.org>>. Le programme contribuait à divers financements : Programmes «*vivres contre travail*», transferts monétaires conditionnés à l'envoi des enfants à l'école et à la réalisation de bilans de santé, alimentation scolaire, fourniture de compléments nutritionnels aux femmes enceintes, aux mères allaitantes, aux nourrissons, aux jeunes enfants, et de micronutriments. Mais aussi couverture des dépenses additionnelles liées aux importations de produits alimentaires, à l'achat de semences, à l'irrigation, à l'élevage, au profit des petits exploitants agricoles, et à la compensation, enfin, des réductions des tarifs douaniers sur les importations de produits alimentaires.

Tableau 47 : Mesures de soutien à la consommation adoptées par l'Égypte, la Tunisie, le Cameroun, et la Côte d'Ivoire entre 2006 et 2009

1. ÉGYPTÉ

Forte augmentation des dépenses de subvention entre 2006 et 2009 : 9,4 Mds EGP en 2006-07 (1,3% du PIB) ; 16,4 Mds EGP en 2007-08 (5,8% du PIB) ; 21,1 Mds EGP en 2008-09 (6% du PIB). **Deux types principaux** de subvention : 1) les **subventions du pain baladi** (environ **75% du total**). 2) les **subventions des cartes de rationnement** (environ **25% du total**). Le dispositif a été révisé en janvier 2008 avec une augmentation du nombre des bénéficiaires incluant désormais tous les individus nés entre 1988 et 1995, soit 15 à 22 millions de nouveaux bénéficiaires

Un premier élargissement du dispositif aura lieu **le 28 avril 2009**, avec l'inclusion au dispositif des veufs, divorcés, mères soutien de familles, patients atteints de maladies chroniques, travailleurs saisonniers, vendeurs de rue, conducteurs, personnes dont le salaire était inférieur à 400 EGP par mois, retraités du secteur privé dont les pensions étaient inférieures à 400 EGP par mois. Le second se produira **le 29 septembre 2009** : les employés, les chômeurs qualifiés, les retraités des secteurs public et privé dont les pensions étaient inférieures à 750 EGP par mois, le personnel de la fonction publique et des entreprises d'État dont le salaire était inférieur à 1000 EGP par mois

Autres mesures :

2007 : Doublement du montant des pensions vieillesse minimum (80 à 160 EGP par mois). Le nombre des bénéficiaires a été porté de 650 000 à 1 million. En **2008, augmentation du montant des bourses scolaires** porté de 20 à 40 EGP par enfant. En **mai : revalorisation exceptionnelle du traitement des fonctionnaires de 30%** au lieu des 10% accordés chaque année. Coût : 2,6 millions USD (incluant l'augmentation du niveau des pensions), [*Estimation Fao*]. Source principale : [*Ghoneim, 2012*]

2. TUNISIE

Entre 2006 et 2008 : Interventions de la Caisse Générale de Compensation (CGC). Se reporter au Tableau de la section [A. 1.]

12 août 2007 : 1^{ère} augmentation des prix des produits de première nécessité (couscous, farine, macaroni, pain, semoule, lait frais, lait pasteurisé, beurre, yaourt, huile de soja). Une **seconde augmentation** interviendra **en 2008**. Exemples : le kilo de couscous a augmenté de 735 millimes en 2006 à 760 en 2007 puis à 795 en 2008. Le prix de l'huile de soja, de 730 millimes en 2006 à 779 en 2007, puis 900 en 2008. Le prix de la plaquette de beurre de 100 grammes, de 500 millimes en 2006 à 513 en 2007, puis 600 en 2008. Le **prix du pain** demeure **inchangé**, mais son **poids** a été **réduit** de 500 g. en 2006 à 400 g. en 2007. Un tableau complet de l'évolution des prix de tous les produits est disponible dans [*T. Akari ; M. Jouili, 2010, p. 6*]

3. CAMEROUN

Décret 2008/099 du 7 mars 2008 portant **revalorisation de 15%** à partir du 1^{er} avril **de la rémunération mensuelle de base des personnels civils et militaires**. **Décret 2008/100 du 7 mars 2008** portant **revalorisation de 20%** à partir du 1^{er} avril **du taux de l'allocation mensuelle de non-logement servie aux personnels civils et militaires**. **Maintien des avances de solde et de pension**. **Blocage du prix du carburant**

4. CÔTE D'IVOIRE

Seules mesures connues : mesures de limitation de la hausse des prix (se reporter au tableau précédent, section A. 1.)

Source : Auteur à partir de divers documents, études, analyses et commentaires signalés dans l'encadré

Tableau 47 (suite) : Mesures de soutien à la consommation adoptées par le Sénégal, Madagascar, la Mauritanie, Haïti, le Bangladesh entre 2006 et 2009

5. SÉNÉGAL

2006

Novembre : plafonnement par décret des prix de la farine de blé, du blé et de la baguette

2007

Juillet : plafonnement du prix de la brisure de riz et du riz parfumé à 225 FCFA contre 250-275 FCFA en moyenne antérieurement

Septembre : plafonnement du prix du lait et de la poudre de lait

Octobre : création de points de vente locaux. Objectifs : 1) réduire les coûts de transaction en rationalisant les circuits de distribution ; 2) mettre en concurrence les négociants au détail ; 3) créer des emplois pour les jeunes. La mise en œuvre du projet a été confiée à trois promoteurs privés : Easy Boutiques, Prista, Référence Boutique. Coût : 3 Mds FCFA

Novembre : augmentation du prix du pain

2008

Avril : subvention aux distributeurs de riz afin de stabiliser le prix à un maximum de 280 FCFA. **Retrait en juillet.** Coût : 11,5 Mds FCFA

Mai : distribution de 20 000 t. de riz aux consommateurs vulnérables des zones rurales (Programme Assistance au Monde Rural, AMR). **Interrompue au mois d'août**

Autres mesures : 1) **Programme d'alimentation scolaire** : 80 000 enfants âgés de 3 à 12 ans de Dakar couverts. Financé par la Banque mondiale (FPCR TF). Coût : 10 millions USD. 2) **Programme nutritionnel ciblé sur les mères et leurs enfants âgés de 0 à 5 ans.** 3) **Programme de distribution de bons d'alimentation** : 17 400 ménages de la banlieue de Dakar et de la région du sud de Ziguinchor couverts, [*Daffé, Cissé, and Diène, 2011*]

6. MADAGASCAR

Décembre 2007 : dans le cadre du Programme du PAM d'alimentation scolaire : doublement du nombre d'enfants couverts (60 à 150 000). Coût : 3,9 millions USD

Loi des Finances rectificative du 2 juillet 2008 : 1) **exonération temporaire des taxes sur le pétrole lampant** : mesure ciblée sur le monde rural. 2) **blocage du prix de l'électricité** jusqu'au mois d'octobre. Coût : 0,2% du PIB. 3) **Subvention du fuel** pour certaines catégories de transport urbain. Coût : 0,2% du PIB. 4) **Renforcement des programmes 'cash for work'** (travaux et chantiers publics, 10 Mds Ar.) et **d'alimentation scolaire ciblés sur les enfants** (5 Mds Ar.). Coût : 0,2% du PIB

16 décembre 2008 : financement par la Banque mondiale (IDA) d'un programme de **filets de sécurité**. Montant : 12 millions USD

7. MAURITANIE

2008

Mesures du **Programme Spécial d'Intervention (PSI)** mises en œuvre à la **fin du mois d'avril** en général (période de soudure et de hausse des prix combinées) :

Plutôt au bénéfice des urbains : 1) augmentation de la **subvention** pour le **gaz** et pour le **pain**. 2) versement d'un complément de subvention pour **l'électricité**. 3) subvention pour **l'eau**. 4) **augmentation de 10%** de la valeur du point indiciaire des **salaires des personnels de la fonction publique et des pensions de retraite**

Plutôt au bénéfice des ruraux : 1) **mesures d'urgence sous forme d'aide alimentaire et de filets de sécurité** pour environ **35 Mds USD** dont une partie (montant non précisé) a été prise en charge par la FAO. 2) **distribution d'aide alimentaire gratuite** aux plus vulnérables : 650 000 bénéficiaires en milieu rural et 100 000 en milieu urbain. Mise en œuvre : PAM et Commissariat à la Protection Sociale et à la Sécurité Alimentaire (CPSSA). 3) mise en place de **programmes 'cash for work'** qui concernent aussi les urbains. 4) **extension du réseau national des Stocks Alimentaires Villageois de Sécurité** et approvisionnement des stocks communautaires. Une partie de la ligne de crédit de 50 millions USD visait à permettre à la Société Nationale d'Importation et d'Exportation (SONIMEX) d'acheminer les stocks vers les zones les plus reculées du pays. 5) **vente à prix fixe** (5000 UM) du sac de blé de 50 kg à 2 millions de personnes

2008-09

Intervention Prolongée de Secours et de Redressement (IPSR) du PAM : 33,5 millions USD pour les deux années

8. HAÏTI

2008

Distribution d'une aide alimentaire d'urgence par le PAM dans les zones urbaines et rurales éloignées avec une augmentation du nombre de bénéficiaires après les émeutes d'avril : le pic sera atteint en septembre avec 1,5 millions de rations distribuées. **En mai**, le PAM en coopération avec Caritas avait distribué aux plus vulnérables dans 10 zones ciblées 30 000 rations pour 30 jours (en juin, 135 000 et en juillet environ 200 000)

16 mai : annonce par l'Administration Bush de l'octroi d'une aide alimentaire supplémentaire de 20 millions USD (38 000 t. de vivres et 760 000 bénéficiaires). Au titre de l'assistance au développement 'ordinaire', **Haïti a perçu en 2008 234 millions USD** (246 en 2009) dont 34 au titre du **P. L. 480 Title II Food Aid**, [CRS Report of Congress, May 22, 2008]

Juillet : publication des résultats de l'analyse et de la carte de vulnérabilité 2007 réalisée par la *Commission Nationale pour la Sécurité Alimentaire (CNSA)*. Celle-ci recommande de créer une plate-forme qui permettra le ciblage des interventions alimentaires dans les zones géographiques reculées et sur les populations les plus vulnérables. **Début août : création d'une Unité de Sécurité Alimentaire d'urgence pilotée par la CNSA avec l'assistance technique du PAM.** Missions : mettre en place des systèmes d'alerte, de prévention, et de contrôle des prix. Réflexion sur la faisabilité de la mise en œuvre des projets de stockage locaux. Informations extraites de [Haïti United Nations Country Team Food Crisis Response Report July 2008]

9. BANGLADESH

2007

Janvier : 1) début des opérations de vente directe de riz à des prix subventionnés. Intensification après le passage du cyclone Sidr (oct.-déc.) et les inondations de juillet-septembre. **2) Distribution gratuite aux populations les plus pauvres** de 1,56 mt. **de céréales** pendant l'année fiscale 2007-08. Opération prise en charge par le *Public Food Grain Distribution System (PFDS)*. **3) Mise en place de filets de sécurité**

2008

Poursuite des opérations de vente directe. Entre le 20 août et le 31 octobre, écoulement de 300 000 tonnes de **riz**. À partir du mois d'octobre, ce type d'opération va diminuer. Cela est lié en partie à la bonne récolte de riz boro (+17%)

Distribution de riz et de blé gratuits par le PFDS. Année fiscale 2008-09 : 2,13 mt

Renforcement des programmes de **filets de sécurité** en général

Une **évolution majeure** se produit **dans le débat public et politique**. Le Bangladesh, favorable depuis le début des années 2000 à l'approvisionnement par les acteurs privés, décide de **renforcer la politique de stockage public**

2009

Vote du **Consumer Protection Act** dont l'un des volets prévoit le **renforcement des moyens mis à disposition du MoC pour suivre et contrôler l'évolution des prix** des denrées alimentaires. Données extraites de [S. Rahian, janv. 2013 à partir de Wiggins et al, 2010]

Source : Auteur à partir de divers documents, études, analyses et commentaires signalés dans l'encadré

A. 3. 2. Enseignements

Quatre grands types d'enseignement peuvent être tirés :

- 1) *les mesures ont principalement cherché à modifier les prix* : ce type de réaction est classique nous dit Timmer, [1986 : 194], 'les autorités', dans les pays en développement, exerçant traditionnellement un meilleur contrôle sur les prix que sur les revenus individuels. En réalité, nous l'avons vu, dans le développement consacré aux mesures de limitation et/ou de stabilisation des prix, [A. 1.], ce contrôle sur les prix est extrêmement variable et souvent ineffectif.
- 2) *lorsque c'était l'objectif poursuivi, elles ont souvent échoué à atteindre les plus pauvres, tandis que les politiques de subvention des prix ont bénéficié à tous, y compris aux plus aisés*. C'est ce qui s'est par exemple produit dans le cas de l'Égypte :

«Entre un quart et un tiers des pauvres ne bénéficient pas des subventions alimentaires, et que 83% du montant de celles-ci bénéficient à des personnes qui ne sont pas pauvres. Un quart des ménages les plus vulnérables sont exclus du système de cartes de rationnement. Cela s'explique par le fait que les ménages les plus vulnérables qui travaillent dans le secteur informel et sont illettrés sont dans l'incapacité de produire les documents (carte d'identité, attestation de logement fixe) leur permettant d'accéder au dispositif.»¹³⁵⁵.

Ce problème a été aussi posé dans le cas des ventes à prix modérés que le Sénégal ou le Bangladesh ont pratiquées. Celles-ci, comme l'a expliqué O. de Sardan, [2007] peuvent, en effet, susciter les convoitises de populations très diverses (villages entiers, notables, femmes seules) qui sont tentées de les détourner à leur profit, à moins que leur distribution ne soit organisée et supervisée, par les chefs de village par exemple, en fonction de règles, tandis que les pauvres, par crainte de la stigmatisation, s'en excluent délibérément¹³⁵⁶. L'efficacité de ce type de dispositif est, par conséquent, conditionnée à un examen, en amont des «*perceptions et stratégies locales face à ces aides*»¹³⁵⁷, mais aussi des stratégies des autorités nationales qui, à travers celui-ci, poursuivent, le plus souvent, un objectif politique de réassurance de la présence de l'État auprès de ces populations ou/et de ses clientèles¹³⁵⁸.

- 3) *pour être efficace, un dispositif de soutien aux plus pauvres doit satisfaire à une condition principale qui, pour la plupart des pays, ne pouvait l'être : les pouvoirs publics doivent pouvoir acquérir des céréales par exemple en quantité suffisante et*

1355

[Femise, 2010 : 5, notre traduction].

1356

De Sardan, Olivier, avec la participation de M. Ali Bako, E. Guillermet, O. Hamani, Y. Issa, M. Koné et M. Moha. Analyse rétrospective de la crise alimentaire au Niger en 2005, *Agence Française de Développement*, document de travail 45, août 2007, 50 pages, [NIGER, O. de SARDAN, 2007, 28-29, 43-45].

1357

Ce travail est essentiel, car dans la gestion d'une crise, représentations extérieures et perceptions locales divergent, en effet, parfois, profondément. Dans la crise du Niger, les militants d'ONGs du Nord étaient «*persuadés qu'ils venaient sauver des victimes au bord de la mort en raison d'une catastrophe naturelle non détectée à temps, et [étaient] fêrus des clichés et stéréotypes sur une supposée solidarité communautaire*», alors que cette crise a été perçue par les populations locales comme «*une amplification ponctuelle des problèmes récurrents que connaît désormais le monde rural nigérien en période de soudure [et qu'elles] y ont [...] fait face pour l'essentiel avec leurs stratégies habituelles*», [Ibid., juxtaposition de deux citations, la première, p. 21, la seconde, p. 8].

1358

[Ibid. : 24].

à un prix inférieur à celui du marché, [Timmer, 1986 : 251]. Dans le cas de l'Égypte, la GASC nous l'avons dit plus haut, [A. 2. 2.], même en augmentant fortement le prix minimum proposé, se retrouvait en concurrence avec les négociants privés. Dans le cas du Bangladesh, la prévisibilité de la production est, de toute façon, menacée par les événements climatiques. La mise en œuvre de ce type de dispositif requiert, par ailleurs, un savoir-faire institutionnel évident souvent absent (se reporter au cas de l'Égypte).

- 4) *les mesures ont la plupart du temps également ciblé les populations urbaines.* Plusieurs de ces pays ont connu un niveau d'inflation record, en particulier alimentaire, en 2007 et 2008.

Tableau 48 : Évolution de l'inflation dans les pays sévèrement impactés par les effets de la crise alimentaire (en %, 2004-2009)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Égypte	11,3	4,9	7,6	9,3	18,3	11,8
Tunisie	3,6	2	4,5	3,4	4,9	3,5
Cameroun	0,2	2	5,1	0,9	5,3	-0,7
Côte d'Ivoire	1,4	3,9	2,5	1,9	6,3	1
Sénégal	0,5	1,7	2,1	5,9	5,8	-1,1
Madagascar	13,8	18,5	10,8	10,3	9,2	9
Mauritanie	10,4	12,1	6,2	7,3	7,3	2,2
Haïti	22,8	15,7	13,1	8,5	15,5	0
Bangladesh	7,6	7	6,8	9,1	8,9	5,4

Source : Auteur, à partir des Indicateurs, Banque mondiale, 2014

Entre janvier et août 2008, les prix alimentaires ont augmenté de 18,6% dans l'UEOMA, [B. Goura Soulé, R. Blein, 2008 : 19]. Pour ne rien arranger, la réaction de la BCEAO a été tardive, celle-ci ayant estimé que le niveau des prix atteint entre septembre 2007 et septembre 2008 avait été «voisin ou inférieur aux niveaux de prix enregistrés au cours de cette année de référence [2004-05, la crise du Niger]»¹³⁵⁹. En Égypte, dans un contexte social et politique marqué par un scepticisme grandissant à l'égard du pouvoir, l'inflation alimentaire atteignait un taux record de 27% sur un an entre le 26 juin 2007 et le 26 juin 2008 : «*While dominated by the persistent increase in food inflation, latest inflation developments have been intensified by the widely spread propagation in non-food inflation*»¹³⁶⁰. Le 18 septembre de la même année, le Comité directeur de la banque centrale (MPC) s'inquiétait, circonstance aggravante, des rigidités à la baisse observées dans la répercussion sur les prix domestiques de la diminution des prix mondiaux des commodités. Les Bangladais devaient, eux, faire face à la flambée des prix du pétrole, mais aussi à l'inflation importée des pays voisins (Chine, Thaïlande,

¹³⁵⁹

Celle-ci a relevé son principal taux d'intervention, le taux de pension, d'un demi point de pourcentage, le 16 août 2008, en le portant à 4,75%. La décision était intervenue quatre mois après la tenue à Abidjan d'une Réunion extraordinaire du Conseil des Ministres de l'UEOMA. Celle-ci avait eu lieu le 23 avril 2008, et avait été consacrée «à l'examen de la situation de l'inflation dans les États membres de l'Union et des mesures pour faire face à la hausse des prix», UEOMA, Communiqué de presse de la Réunion extraordinaire du Conseil des Ministres, Abidjan, 23 avril 2008, [en ligne, 27 août 2014]. Disponible sur Internet : <<http://www.ueoma.int/Pages/Home.aspx>>.

¹³⁶⁰

Central Bank of Egypt, *Monetary Policy Decisions, Meetings of the MPC*, March 23, 2008, [en ligne, 11 août 2014]. Disponible sur Internet : <<https://www.cbe.org.eg/>>.

Indonésie, notamment), et aux conséquences de l'interruption provisoire de l'activité économique ordinaire après deux inondations et le passage d'un cyclone¹³⁶¹. En Tunisie, enfin, la hausse des prix, plus modérée (ce pays a cependant procédé à deux reprises en 2007 et en 2008 à des augmentations des prix des produits de première nécessité), s'est diffusée dans un contexte socio-économique particulier. Celui-ci a été marqué par 1) l'aggravation des inégalités régionales et un taux élevé de pauvreté dans les régions de l'Ouest. 2) l'inégale répartition du foncier et la spoliation des terres organisée par la famille de M. Ben Ali. 3) un accès inégal à l'eau ; des conflits nombreux liés à l'endettement des agriculteurs. 4) l'absence d'organisations réellement représentatives de leurs intérêts. 5) l'incapacité ou l'absence de volonté à prendre en compte la détresse sociale de la petite agriculture familiale, alors que priorité était donnée à l'agriculture d'exportation¹³⁶².

Ce niveau record d'inflation aurait accéléré, à tout le moins contribué, à «*un effet de cristallisation du ressentiment social, accumulé depuis de longues années, et qui travaillait les sociétés urbaines en arrière-plan*»¹³⁶³. Selon P. Janin, ce ne seraient pas en effet les plus pauvres qui auraient participé aux «*émeutes de la faim*», mais les jeunes urbains, brutalement confrontés, à l'occasion de cette crise, à la baisse de leur pouvoir d'achat. Les denrées de base n'auraient pas forcément fait défaut sur les marchés urbains, hormis certaines ruptures d'approvisionnement conjoncturelles, mais on «*n'avait plus les moyens*», alors on a réduit sélectivement et qualitativement ses achats. «*Ce qui est en cause dans cette crise, c'est la capacité propre des ménages urbains à se nourrir* », mais aussi un déséquilibre survenu dans le système de la 'cotisation politique' destiné à préserver les centres de pouvoir de toute contestation sociale d'envergure, système qui repose sur le subventionnement des produits agricoles importés pour nourrir les villes et des politiques de prix peu rémunérateurs pour les productions agricoles locales¹³⁶⁴.

¹³⁶¹ Central Bank of Bangladesh, *Monetary Policy Statements*, January-July 2008, July-December 2008, January-July 2009 [en ligne, 11 août 2014]. Disponible sur Internet : <<https://www.bb.org.bd/>>.

¹³⁶² [ORART, A. GANA, 2013].

¹³⁶³ Janin, Pierre. «Les émeutes de la faim » : une lecture (géo-politique) du changement (social), *Revue Politique étrangère*, 2 : 2009, 251-263, [EF, P. JANIN, 2009].

¹³⁶⁴ Cette grille d'analyse apparaît pertinente dans le cas par exemple du Mozambique. Dans ce pays, des émeutes ont éclaté dans la capitale, Maputo, là où la concentration de pauvres est la plus importante au niveau national (36%). Une étude a révélé que : 1) la hausse des prix avait effectivement entraîné une réduction de l'accès des plus pauvres aux produits de première nécessité dont ils étaient par ailleurs totalement dépendants. 2) ceux-ci vivaient dans un état de perpétuelle insécurité et instabilité de l'emploi et des revenus et dans une situation d'attente vers l'âge adulte qui se prolongeait. 3) la place «essentielle» de l'argent, celui-ci, manquant, bloquant d'une part toute possibilité de participer à la vie de la cité, et détruisant de l'autre, la relation de réciprocité avec la famille restée à la campagne. Brito, L. ; E. Chaïmite ; C. Pereira ; L. Posse ; M. Sambo ; A. Shankland. 'Hunger Revolts and Citizen Strikes : Popular protests in Mozambique, 2008-2012'. *Food Riots and Food Rights project report. Brighton/Maputo : Institute of Development Studies/Instituto de Estudos Sociais e Economicos*, 2014. Disponible sur Internet : <www.foodriots.org>. L'exemple est repris et analysé dans la conclusion de la deuxième partie, 3. 1. 1. La thèse du franchissement d'un seuil critique des prix.

B. Les pays Membres du groupe de Cairns qui ont connu de fortes tensions sociales. Analyse comparative des policy-mix de l'Indonésie, des Philippines, de la Thaïlande, et de l'Afrique du Sud

B.1. Mesures de limitation et/ou de stabilisation de la hausse des prix alimentaires

Aux **Philippines**, le riz parce que d'ordinaire la céréale la moins coûteuse à l'achat est la nourriture de base de la population et en particulier des pauvres et des très pauvres dont le revenu par tête est très faible comparé à celui des Thaïlandais et des Malaisiens¹³⁶⁵. L'absence de diversification de la diète alimentaire, mais aussi un rythme de croissance de la population de l'ordre de 2% par an et l'effondrement de la productivité agricole lié, notamment, à l'extrême faiblesse de son investissement dans la recherche¹³⁶⁶ expliquent *en partie* un *Ratio de Dépendance aux Importations de Céréales* (CIDR) très supérieur à celui de ses voisins d'Asie du Sud-Est compris sur la période 2006-2009, entre 21,5 et 22%, contre respectivement, 12,2 et 10,8% pour l'Indonésie¹³⁶⁷. Dans ce pays, le prix du riz au détail sur les marchés locaux est demeuré stable en 2007 année où le taux d'inflation général a atteint son niveau le plus bas depuis au moins 2004 en s'établissant à 2,9%. En 2008, cependant, il a connu une très forte augmentation et atteint le prix de 13,49 PhP le kilo contre 2,12 l'année précédente¹³⁶⁸. L'évolution est intervenue dans un contexte plus général de forte hausse du niveau général des prix largement importée selon la *Banque Centrale Philippine* (BSP)¹³⁶⁹. En 2009, enfin, le prix

¹³⁶⁵ En 2008, les plus pauvres consacraient 28,8% de leur budget à l'achat de cette céréale, Aurora A. Regalado, *Harvesting Hunger. The Philippine Rice Crisis*, Rice Watch and Action Network, 2008 [en ligne, 13 juillet 2015]. Disponible sur Internet : <<http://philrights.org>>, [HH, A. A. REGALADO, 2008 : 28]. Sur ce sujet, consulter également Balisacan, Arsenio ; Sombilla, Mercedita ; Dikitanan, Rowell. *Rise Crisis in the Philippines: Why did it occur and what are its Policy Implications?* 123-142. In *The Rice Crisis. Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David Dawe, 2010, 368 pages, [RCP, A. BALISACAN et al., 2010: 127, 134].

¹³⁶⁶ Les Philippines ont consacré 0,1% de la valeur ajoutée agricole à l'investissement dans la recherche agricole, contre 0,8% pour la Chine, depuis le milieu des années deux mille. Pour la culture du riz, les rendements à l'hectare, entre 5 et 6 tonnes à l'hectare sont faibles et varient selon les saisons, en raison de l'absence presque totale d'investissements dans les infrastructures et les techniques d'irrigation. La pression démographique, enfin, est plus forte que l'augmentation de la production, ce qui contraint les Philippines à importer toujours plus de riz. Ces faits ont conduit M. Balisacan et al. à affirmer que, dans le cas philippin, la crise était inéluctable, [RCP, A. BALISACAN et al, 2010 : 136-139].

¹³⁶⁷ Source, Fao, Indicateurs de la Sécurité Alimentaire. Disponible sur Internet : <<http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/donnees/fr/>>.

¹³⁶⁸ Ces chiffres empruntés à l'étude d'A. Balisacan doivent être envisagés avec prudence, car ils sont très différents de ceux avancés par Aurora A. Regalado qui, citant la NFA, évoque au 1^{er} semestre 2008 un prix au kilo subventionné aux alentours de 18,25 PhP et en juin 2008, un prix au détail commercial proche de 40 PhP contre 25,8 en janvier, [HH, A. A. REGALADO, 2008 : 21].

¹³⁶⁹ C'est l'appréciation formulée par la BSP dans son rapport du 4^{ème} trimestre 2007. Elle estimait alors que le risque inflationniste était essentiellement alimenté par le niveau élevé des prix mondiaux du pétrole. Lorsque le 5 juin 2008, la Banque a relevé son principal taux d'intérêt directeur, le *Reverse Repurchase Rate*

du riz au détail a certes beaucoup diminué, mais il s'est stabilisé à un niveau supérieur à celui d'avant la crise autour de 3,21 PhP le kilo¹³⁷⁰.

En 2006, **l'Indonésie** était le deuxième importateur mondial de riz, après les Philippines¹³⁷¹. Dans ce pays, l'économie du riz joue un rôle stratégique dans la stabilité des prix domestiques et, en milieu rural, dans le recul de la pauvreté, via notamment la création d'emplois. Les Indonésiens les plus pauvres consacrent en moyenne 20% de leurs revenus à la consommation de cette céréale qui occupe une place centrale, voire même dominante, dans la diète alimentaire¹³⁷². Enfin, les exploitations des producteurs qui sont nombreuses et de petite taille, 25,4 millions en 2003 selon la *Badan Pusat Statistik* (BPS), dont 13,7 millions de moins de 0,3 hectares, sont très vulnérables aux fluctuations des prix domestiques¹³⁷³. Dans ce pays où le degré de transmission de la hausse des prix mondiaux du riz et du soja a été inexistant, [D. Jones et A. Kwiecinski, 2010 : 6] et où le *Ratio de Dépendance aux Importations de Céréales* (CIDR) est inférieur à la moyenne de l'Asie du Sud-Est et ne cesse de diminuer (10,8% contre 13% entre 2007 et 2009), «*l'impact [pour les consommateurs] a été relativement négligeable –les prix domestiques étant demeurés stables*»¹³⁷⁴.

L'Afrique du Sud a connu plusieurs crises alimentaires majeures : en 1991-92, en 1994-95, et enfin, en 2002-03. À la suite de la seconde d'entre elles, le pays s'est engagé dans un processus d'approfondissement de la libéralisation de son agriculture basé principalement, aujourd'hui, sur l'exportation de productions à forte valeur ajoutée, horticole et animale¹³⁷⁵.

(RRP), elle a justifié sa décision par la persistance de la hausse des prix du pétrole, et par les pics de prix observés pour les commodités. Par conséquent, même si elle a accordé dans sa politique de maîtrise de l'inflation un intérêt certain, comme au 3^{ème} trimestre 2007, à l'impact du recul de la production agricole causé par la Niña et la sécheresse, circonscrite cependant à des zones isolées ou à la hausse des prix mondiaux des céréales comme au 2nd semestre 2008, celui-ci n'a jamais dépassé le stade de la préoccupation qui néanmoins s'est accentuée au 4^{ème} trimestre 2008. Bangko Sentral Ng Pilipinas, *Inflation Reports*, 2007-2009 [en ligne, 10 août 2014]. Disponible sur Internet : <<http://www.bsp.gov.ph>>.

¹³⁷⁰ [RCP, A. BALISACAN et al, 2010 : 124].

¹³⁷¹ [*Ibid.*: 134].

¹³⁷² Plus largement, ces ménages consacrent 63% de leur budget à l'alimentation, Saifullah, Agus. Indonésia's Rice Policy and Price Stabilization Programme : Managing Domestic Prices during the 2008 Crisis, 109-122. In *The Rice Crisis. Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David Dawe, 2010, 368 pages, [IRP, A. SAIFULLAH, 2010: 109].

¹³⁷³ [*Ibid.*].

¹³⁷⁴ Sur l'ensemble de la période, l'impact pour les consommateurs a été relativement négligeable. Les prix à la consommation du riz ont cependant augmenté de 25% au début de l'année 2007, et n'ont été stabilisés qu'à la fin de l'année 2007, précise A. Saifullah, [*Ibid.* : 109-110, 113].

Entre 2003 et 2008, son *Ratio de Dépendance aux Importations de Céréales* (CIDR) n'a cessé de s'aggraver, tutoyant les 24% entre 2005 et 2007, soit un niveau comparable à celui du début des années quatre-vingt-dix, et légèrement supérieur à celui observé en moyenne sur la période en Afrique subsaharienne¹³⁷⁶. Entre 2006 et 2008, l'Afrique du Sud a connu l'un des degrés de transmission de la hausse des prix mondiaux aux prix domestiques parmi les plus élevés des économies émergentes, [D. Jones ; A. Kwiecinski, 2010]. Comparé à tous les autres pays du panel, le rythme de croissance de l'inflation des produits alimentaires a constitué un motif d'inquiétude persistant plus particulièrement entre le 6 décembre 2007 et le 9 octobre 2008¹³⁷⁷. La situation, comme l'a souligné dans ses communiqués la *Banque centrale sud-africaine* (SARB), a principalement résulté des effets de la hausse continue des prix du pétrole, du blé et du maïs, aggravés par les dépréciations successives du Rand, et la mise en œuvre de mesures de restrictions et/ou prohibitions aux exportations¹³⁷⁸.

¹³⁷⁵ À la suite de deux crises alimentaire (1991-92 et 1994-95), le pays a évolué d'un objectif d'autosuffisance alimentaire basée sur l'augmentation de la production de maïs et de blé, à un objectif d'autosuffisance alimentaire garanti par le marché mondial. En 2009, le montant en valeur des exportations agricoles sud-africaine qui croît, en moyenne, depuis plusieurs années, de 12% par an, a été évalué à 46,5 Mds ZAR, Kirsten, Johann. *The Political Economy of Food Price Policy in South Africa*, *WIDER Working Paper* No. 2012/102, December 2012, 34 pages, [PEFP SOUTH AFRICA, J. KIRSTEN, 2012: 3-5]

¹³⁷⁶ Pour être très précis, il a atteint 21,1% entre 2004 et 2006, 23,7% entre 2005 et 2007, 22,4% entre 2006 et 2008, mais il a été fortement réduit en 2008-2009 (15,3%) et 2009-2010 (18,3%). Source, Fao, Indicateurs de la Sécurité Alimentaire. Disponible sur Internet : <<http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/donnees/fr/>>.

¹³⁷⁷ Sur la période, le taux d'inflation des produits alimentaires a en effet constamment augmenté : sur un an, +12,4% le 6 décembre 2007, +13,9% le 31 janvier 2008, +14,3% le 10 avril 2008, +15,9% le 12 juin 2008, +16,9% en mai 2008, +18,2% en juin 2008, +19,1% le 9 octobre 2008. Au début de la période, les produits concernés étaient les céréales, le fromage, le lait, les œufs, et les légumes. À la fin de la période, les céréales l'étaient encore avec une hausse des prix sur un an de 36,5% le 9 octobre 2008, ainsi que les huiles. L'augmentation du prix de certains produits alimentaires, notamment la viande, avait aussi contribué sur la période précédente (13 avril 2006-7 juin 2007) à la forte hausse du niveau général des prix. South African Reserve Bank, *Monetary Policy Statements*, 2006, 2007, 2008, [en ligne, 25 août 2014]. Disponible sur Internet : <<http://www.reservebank.co.za/>>.

¹³⁷⁸ Ces facteurs, quelle que soit la période considérée, ont exercé un rôle moteur. Ainsi, sur la période comprise entre le 13 avril 2006 et le 7 juin 2007 où l'inflation a atteint une première fois son niveau le plus élevé depuis août 2003 (+6,3% en un an), l'impact de la hausse continue du prix du baril accentué par la dépréciation du Rand de 13% a été décisif, bien que la hausse des prix à la production agricole (+20% entre mars et mai 2007) et des produits textiles y ait également contribué.

Sur la période suivante, entre le 7 juin 2007 et le 9 octobre 2008, l'effet de la hausse des prix du pétrole s'est renforcé suite à une nouvelle dépréciation du Rand intervenue au mois de janvier 2008. Dans un communiqué du 10 avril 2008, la Banque centrale indiquait que la monnaie nationale avait perdu 16% de sa valeur depuis le début de l'année. Le 11 décembre 2008, la Banque a procédé à une nouvelle dépréciation de 11% de la valeur de sa monnaie nationale qui a annulé en partie les gains liés à la diminution du prix du pétrole et à la baisse de 30% des prix des commodités enregistrée depuis juin 2008. *Note de l'auteur* : En janvier 2008, la parité dollar USD-Rand s'établissait à 1\$/7,1338 ZAR. En mars 2009, elle était de 1\$/10,4387 ZAR. Source : <www.trader-forex.fr>. Ici, le cas de l'Afrique du Sud n'est pas isolé puisque entre le début et la fin de l'année 2008, les trois autres pays du groupe ont également dû procéder à une dépréciation de la valeur de leurs monnaies respectives.

Dans ce groupe, **la Thaïlande** présente un profil particulier. Au moment de la crise, ce pays était contrairement à ses deux voisins, exportateur net de riz, et il se classait, d'ailleurs, au 1^{er} rang mondial. Grâce au *Paddy Pledging Programme* (PPP), nous y revenons plus loin, le pays avait su garantir l'approvisionnement en riz d'une population moins pauvre que la philippine ou l'indonésienne et à la diète alimentaire plus diversifiée. Entre 2007 et 2008, le taux d'inflation constaté dans ce pays a augmenté d'un peu plus de 3 points pour s'établir à 5,5%. Malgré tout, en 2008, il demeurait le plus faible du panel puisqu'aux Philippines, il atteignait alors 8,3%, en Indonésie, 9,8%, et en Afrique du Sud, 11,5%. L'année suivante, et c'est là une profonde différence avec les pays ci-dessus cités, le risque inflationniste avait été totalement écarté (-0,8%) alors qu'en Afrique du Sud, il constituait encore une menace sérieuse (+7,1%). En dépit d'un niveau élevé en milieu rural¹³⁷⁹, la lutte contre l'inflation domestique, et sa composante alimentaire, n'aura jamais véritablement constitué une préoccupation majeure des autorités thaïlandaises. Dans ses rapports trimestriels de fin d'année 2008 et de début 2009, la banque centrale indiquait être inquiète des retombées négatives de la récession mondiale sur sa balance commerciale et sur son taux de croissance qui enregistrait déjà un recul en 2008, pour s'établir à 5,3%¹³⁸⁰. Surtout, elle apparaissait extrêmement préoccupée par le climat d'instabilité politique qui génère un sentiment d'attentisme, se traduisant, et par un report des décisions d'investissement, et par une perte de confiance dans l'avenir.

B. 1. 1. Les mesures de limitation de la hausse des prix sur le marché intérieur : quatre pays, quatre politiques

Chacun de ces pays a adopté un ensemble de mesures dont la nature, le volume, la valeur et la période de mise en œuvre ont profondément varié, en fonction, soit d'un degré de dépendance aux importations, soit de l'importance de sa place dans le dispositif global de réaction à la hausse des prix, comparé notamment aux politiques d'incitation à la production et de protection des consommateurs. Cependant, il existe, nous le verrons, quelques éléments de politique partagés par ces quatre pays.

¹³⁷⁹ Sur un an, au mois de mai 2008, le taux d'inflation atteignait, en effet, 16,1% en milieu rural, *Policy Responses to the Food Crisis and their Implications : The Case of Four Greater Mekong Subregion countries*, Ifad, Occasional Papers, 2011, 90 pages, p. 25, [PR MEKONG, FIDA, 2011].

¹³⁸⁰ La banque s'inquiétait, plus précisément, du recul des exportations, notamment agricoles, et des conséquences, sur l'activité touristique, de la récession. Bank of Thailand, *Inflation Report*, Overview, Q4, 2008, Q1, 2009, [en ligne, 17 septembre 2014]. Disponible sur Internet : <<https://www.bot.or.th/English/Pages/default.aspx>>.

Tableau 49 : Mesures de limitation et/ou de stabilisation de la hausse des prix adoptées par l'Indonésie, les Philippines, la Thaïlande et l'Afrique du Sud par type d'objectifs poursuivis (2006-08)

Mesures	Pays	Indonésie	Philippines	Thaïlande	Afrique du Sud
Agir directement sur le prix des produits de base					
1. Réduction et/ou Suppression des droits de douane					
2. Instauration et/ou Augmentation des taxes à l'exportation et/ou Interdictions à l'exportation					
3. Réduction de la TVA/Subventions aux Prix					
4. Mesures de contrôle administratif des prix					
Accroître et/ou maintenir l'offre intérieure de produits de base					
1. Assouplissement du système de licences à l'importation et/ou des règles phytosanitaires					
2. Augmentation des prix minimum/Instauration de contingents à l'exportation					
3. Déblocage des stocks de réserve/Sanctions en cas d'accaparement					
Diminuer la demande non alimentaire d'un produit (céréales pour biocarburants)					
1. Sur les céréales (biocarburants)					
Améliorer le fonctionnement d'un marché					
1. Accroître la transparence sur les prix					
2. Interdictions des marchés à terme					

Source : Auteur, à partir de la classification proposée par D. Jones et A. Kwiecinski, [OCDE, 2010 : p. 13].

LES PHILIPPINES

Un pays qui a comme à l'ordinaire privilégié le recours aux importations pour garantir son approvisionnement alimentaire

La stabilité de l'approvisionnement extérieur est un objectif vital de la politique alimentaire de ce pays qui est, par ailleurs, le 1^{er} importateur mondial de riz. Entre 2006 et 2008, ce pays a assuré son approvisionnement en important près de 3 millions de tonne de riz. A. Balisacan et al, [2010] font néanmoins remarquer que sur la période l'on ne dispose d'aucune statistique fiable du volume exact riz importé par la *National Food Authority* (NFA)¹³⁸¹. Entre 2006 et 2008, la situation, de ce point de vue, ne présentait aucun caractère exceptionnel. En effet, ce pays, comme l'a rappelé T. Slayton, [2009], recourt, traditionnellement, à l'importation, plutôt qu'à l'achat de la production domestique pour constituer ses stocks afin d'exercer un contrôle sur les prix : *"NFA has long relied on imports to fuel its stocks, which are*

¹³⁸¹ Selon Aurora A. Regalado, «In November 2007, the NFA Council approved the importation of 1.6 million metric tons (MMT) for 2008. By February 2008, upon the recommendation of the Inter-Agency Committee (IAC), the NFA Council increased the volume to be imported to 2.1 MMT. [...]. The NFA reported that the Philippines has so far signed contracts to import a record high of 2.2 MMT (December 2007 – June 2008 bidding) this year, of which 1.3 MMT have arrived and the balance is expected to arrive by June-September. Philippine rice imports in 2008 could reach 2.7 MMT, Agriculture Secretary Arthur Yap has said.», [HH, A. A. REGALADO, 2008 : 22].

*released to control local prices. In 2007, for example, NFA's local purchases totaled only 32,577 tons—less than .2% of the domestic crop— and during the prior five years NFA's domestic bookings averaged only 191,000 tons or 1.3% of the harvest. Imports, in contrast, totaled 1.8 million tons in 2007, after having averaged almost 1.5 million tons during 2002-06*¹³⁸². Ce pays accuse, ensuite, un déficit de production structurel d'environ 2 mt. chaque année: «*The Philippine population has rapidly grown from 60.7 million in 1990 to 76.3 million in 2000; 88.7 million in 2007; and 90.4 million in 2008. On the other hand, total rice production was only 16.24 million tons (Bureau of Agricultural Statistics data) as compared to the needed volume of 18.5 million tons of rice in 2007. There is a shortfall of more than 2 million tons of rice, and this has to be imported from a thin world market (only 6-7 percent of world rice produced are traded in the world market).* »¹³⁸³.

Une politique d'achat sur le marché mondial qui a été cependant perçue comme étonnamment agressive

Ce qui a, en revanche, retenu l'attention des observateurs, c'est l'étonnante, et surtout contre-productive, politique d'achat agressive de la NFA sur les marchés mondiaux qui a nourri bien des suspicions :

“Rather than using a mix of smaller tenders and direct negotiations to secure its imports, the food authority held a series of what were essentially monthly ‘mega’ tenders each of at least 500, 000 tons with terms that favored Vinafood 2. In these tenders, NFA did not appear to be a particularly tough negotiator. For starters, it acceded to a \$70 hike in the January tender –more than double the extent to which local Vietnamese prices had risen in the intervening five weeks since its first purchases. More telling was NFA's responses in the March tender to offers which were about \$150 above the spot market. Then, instead of rejecting these exorbitant prices, NFA booked all offers. Rather than letting the market take a rest, NFA promptly issued a fourth mega-tender for April 17, again for 500,000 tons –even before asking the successful sellers if they were willing to increase their quantities by 25%. With the increase in world prices now taking on a dynamic of its own and with the disclosure that NFA would soon be back as a buyer, it is not particularly surprising that all of the firms declined the request. Of course, NFA's buying behavior tended to confirm suspicious that the government officials –who regularly announced, ‘We have enough rice stocks’, -were not being candid. [...] Nine days before the April tender the President publicly disclosed there would also be a May tender for 500,000 tons –an announcement that undoubtedly contributed to the stratospheric prices and relatively limited quantities offered on April 17 [...] Fearing that world prices would soar to \$1,500/ton or perhaps spiral further out of control, the World Bank, the Indonesian government, and others urged the Philippines to scrap the tender. Even though the Thai government announced that it would not participate [and China], NFA declined to halt the tender. It was aborted, however, when only Vinafood 2, in the aftermath of the outbreak of ‘rice fever’ less than two weeks earlier, submitted an offer that did not contain the requisite ‘sovereign guarantee’ [which must be signed by the head of State]”¹³⁸⁴

¹³⁸² Slayton, Tom. Rice Crisis Forensics: How Asian Governments Carelessly Set the World Rice Market on Fire, *Center for Global Development, Working Paper Number 163*, March 2009, 40 pages, [RCF, T. SLAYTON, 2009: 19].

¹³⁸³ [HH, A. A. REGALADO, 2008 : 24].

¹³⁸⁴ [*Ibid.* : 18].

Le fait que les Philippines aient dû faire face à des défauts inopinés d'engagement de livraison principalement du Vietnam en particulier à un moment où le niveau des stocks de sécurité était bas, n'explique pas totalement l'attitude de la NFA¹³⁸⁵. Pour Jean-Pierre Boris, journaliste d'investigation, «*Ces volumes [d'importation] exagérés ne sont pas seulement le résultat d'un vent de panique. C'est aussi la conséquence d'une vieille tradition philippine : la corruption.*» :

«Début 2008, Manille a paniqué ou feint de paniquer. Le ministre de l'Agriculture, Arturo Yap, homme très influent dans le dispositif gouvernemental, a su convaincre la présidente Gloria Arroyo de l'importance des tensions sur le marché international du riz. Le pays ne pouvait pas se permettre d'être pris de court. Les Philippines, via la National Food Authority, [...], ont donc fait savoir qu'ils avaient d'énormes besoins. Plus de 2 millions de tonnes. La nouvelle a contribué à accroître le sentiment des opérateurs selon lequel on allait manquer de riz et à faire exploser les prix. Avec le recul, on sait que les décisions de Manille étaient parfaitement exagérées. Les Philippines ont acheté deux fois plus de riz qu'ils n'en avaient besoin. Et personne n'a payé plus qu'eux. [...] Des bureaux de la Banque mondiale à ceux de la FAO, en passant par ceux des grands négociants internationaux, personne ne se gêne pour le dire : si les Philippines achètent autant de riz, c'est parce que les acheteurs y trouvent largement leur compte. À chaque contrat, ils touchent une commission confortable. [...] Tout le monde le dit à voix basse. Et certains à voix haute. C'est le cas de Jaime Tadeo. Il le sait de toute éternité. Un ancien ministre de l'Agriculture le lui a confirmé sous le sceau du secret : 'Si on achète du riz à l'étranger, on touche des commissions. Mais pas si on achète à l'intérieur du pays.' »¹³⁸⁶

Pendant la crise, les Philippines ont principalement recouru aux importations afin, officiellement, de stabiliser les prix. Si, en 2007, tel a été le cas, dès 2008, cependant, ils ont augmenté très significativement, et ils «*sont demeurés relativement élevés en 2009, comparé à ceux d'avant la crise*»¹³⁸⁷. La situation des consommateurs les plus pauvres, souffrant le plus souvent de dénutrition, s'est donc aggravée plutôt qu'améliorée¹³⁸⁸.

¹³⁸⁵ [Ibid. : 19].

¹³⁸⁶ Selon la sénatrice Ana Maria Madrigal citée par Jean-Pierre Boris, Arturo C. Yap qui présidait aussi le Comité en charge des importations de la *National Food Authority* (NFA), après avoir dirigé, au début des années deux mille, une entreprise privée dans ce même secteur, et le mari de la Présidente Arroyo, auraient été les principaux bénéficiaires de l'opération. «*Mais dans les palais gouvernementaux de Manille ne courait qu'un mot d'ordre : remplir les entrepôts qui étaient déjà près de la saturation. Il le fallait absolument. Au nom de l'intérêt national proclamé, au nom de la lutte contre la pénurie alimentaire qui risquait, sinon, de se produire. La réalité, c'est qu'une commission de 60 millions de dollars, on ne crache pas dessus. Et c'est, si l'on en croit toutes les assertions entendues à Manille, la somme qui a été encaissée [pour les quatre séances d'enchères organisées entre décembre 2007 et avril 2008]. Plus le riz est cher, plus la commission est importante. Au bas de la fourchette, la commission est de 20 dollars la tonne. En haut, c'est cinq fois plus. Pourtant, personne n'est là pour le reconnaître. Ni du côté des corrompus, ni du côté des corrupteurs.*», Main basse sur le riz, ARTE Éditions/Fayard, 2010, 219 pages, [MBR, J.-P. BORIS, 2010 : 69-77].

¹³⁸⁷ [RCP, A. BALISACAN et al, 2010 : 124, 126].

¹³⁸⁸ [RCF, T. SLAYTON, 2009 : 15].

Un pays qui a adopté comme l'Indonésie des mesures visant à accroître la transparence des prix du riz, mais qui ont été perçues comme fortement anxiogènes

Pour contenir la hausse des prix sur le marché domestique, les Philippines, comme les autres pays du panel, à l'exception de la Thaïlande, ce point sera éclairci plus loin, ont aussi adopté des mesures visant à accroître la transparence des prix. Le 4 février 2008, Raul Gonzales, le ministre de la Justice a créé l'*Anti-Rice Hoarding Task Force* (ARHTF) en charge de lutter contre la spéculation sur le prix du riz :

“The Philippines has introduced one of the most aggressive measures: it has created an Anti-Rice-Hoarding Task Force (ARHTF) to seek out hoarders and punish them with life sentences for ‘economic sabotage’ or ‘plunder’. The ARTF handles proceedings on inquest, preliminary investigation and prosecution of all cases relating to unlawful acts or omissions inimical to the preservation and protection of the country’s rice supply. Among the alleged violations are overpricing, unreasonable depletion of stocks, non-display and refusal to sell stocks to consumers.”¹³⁸⁹

Crédité de mauvais sondages pour l'élection présidentielle de mai 2010, la Présidente Arroyo a cependant décidé de médiatiser l'action de son gouvernement. La mesure, censée rassurer l'opinion publique, a, au contraire, alimenté le sentiment d'un pouvoir incapable d'exercer son contrôle sur les événements rapporte T. Slayton, [2009]¹³⁹⁰. Ce caractère anxiogène a été renforcé par la médiatisation des descentes de police comme celle du 25 mars 2008 dans les boutiques des commerçants et des négociants suspectés de spéculer, et au final, a aggravé la crise, «*ceux-ci craignant que la détention même de niveaux de stocks ‘normaux’ ne les amènent à être jetés en prison sous le coup d’une condamnation à la prison à vie pour sabotage économique*»¹³⁹¹.

¹³⁸⁹ [CRFSC, M. DEMEKE et al, 2009: 10]. Pour un exemple de mise en œuvre locale, se reporter à Philippine Information Agency, *Palo Town Organizes Anti-Rice Hoarding Task Force*, March 13, 2008, [en ligne, 26 août 2014]. Disponible sur Internet : <<http://archives.pia.gov.ph/?m=12&sec=reader&fi=p080313.htm&no=43>>.

¹³⁹⁰ Selon le *Business Mirror*, un journal économique très influent dans le pays, «*Les images télévisées des pauvres en ligne alimentent l'impression d'une pénurie sévère, d'une panique des consommateurs, et d'une administration qui semble perdre le contrôle de la situation.*», [RCF, 2009, 15 et 16, notre traduction, extrait cité par T. Slayton].

¹³⁹¹ [*Ibid.* : 15, notre traduction].

L'INDONÉSIE

Un pays qui a adopté un éventail de mesures variées et équilibrées qu'il a renforcé en 2008 et consacré un volume de financement très important aux mesures de réduction de la TVA ciblées sur certains produits de base

Tableau 50 : Mesures de limitation de la hausse des prix sur le marché intérieur adoptées par les autorités indonésiennes (2006-2008)

2006	Décembre : le BULOG est autorisé à importer 0,5 mt. de riz. 50 000 tonnes de riz des stocks publics nationaux sont écoulées
2007	Février : le BULOG est autorisé à importer 1 mt. de riz supplémentaire Mars-mai : réduction des droits de douane à l'importation sur le riz de 450 à 200 Rp/kg. Coût : Rp 25 Mds Du 1^{er} mai à décembre : consignes données par le gouvernement aux producteurs d'huile de palme brute d'accroître de 50% les quantités fournies pour la fabrication d'huile de friture Entre le 21 mai et novembre : distribution de 40 000 tonnes d'huile de friture autre que de marque (Rp 160 Mds) Septembre : accroissement des prérogatives du BULOG (jusqu'au 11 avril 2008), avec pouvoir de décider unilatéralement du moment, et du volume des importations, mais aussi de la qualité du riz importé. Nouvelle augmentation des droits de douane à l'importation sur le riz à 450 puis à 550 Rp/kg. Rétablis à 450 Rp/kg en février 2008
2008	Janvier : Suppression des droits de douane à l'importation : de 5% sur la farine de blé (21 janv. 2008-28 janv. 2009 : 132 Mds) et de 10% sur le soja (14 janv.-14 juillet 2008 : 338 Mds). Suppression de la TVA de 10% sur l'huile de friture (24 sept. 2007-déc. 2008 : 12 Mds en 2007 et 86 en 2008) ; de 10% sur le soja (14 janv.-14 juillet 2008 : 742 Mds) ; de 10% sur le blé et la farine de blé (fév. 2008-janv. 2009 : 2328 Mds). Assouplissement des règles concernant l'enrichissement en fer et zinc de la farine de blé importée (janv.-juillet 2008) Avril : 1) augmentation du prix minimum à l'exportation de l'huile de palme brute et de ses dérivés fixé à 1196 USD/t. contre 458 en 2006. 2) relèvement de la taxe à l'exportation sur l'huile de palme brute : de 1,5% en 2006 à 20%. 3) Le 11 du même mois, le BULOG a été désigné exportateur exclusif jusqu'en mai 2009. 4) le principe d'une interdiction d'exporter si le volume des stocks de riz est inférieur à 3 millions de t. a été posé

Source : Auteur, à partir de D. Jones et A. Kwiecinski, Annexe Tableau A. 6. Mesures à court terme prises par l'Indonésie, 84-87.

L'Indonésie a combiné sept types de mesures sur les neuf possible pour un coût total estimé à 3676 Mds de roupie en 2008¹³⁹². Deux périodes peuvent être distinguées. Une première, qui s'étend de 2006 à la fin de l'année 2007, où les autorités ont décidé, dans un premier temps, d'importer d'importants volumes de riz supplémentaires (déc. 2006-fév.2007)

¹³⁹² Ce montant, cependant, est sous-évalué. Nous ne disposons pas, par exemple, et en effet, d'une estimation du coût du déblocage des stocks de réserves alimentaires. En revanche, les chiffres fournis montrent que la quasi-totalité de ces 3676 Mds (3156 exactement) a financé les mesures de réduction de la TVA et de subvention aux prix, et en particulier la mesure de suppression de la TVA de 10% sur le blé et la farine de blé qui a coûté 2328 Mds. En 2007, le montant total des dépenses de limitation de la hausse des prix aurait été de 197 Mds, [MPEEFCIPAB, D. JONES ; A. KWIECINSKI, 2010, Annexe Tableau A. 6. Mesures à court terme prises par l'Indonésie: 84-87]. Note de l'auteur : Au début de l'année 2008, la parité dollar-roupie s'établissait à 1 dollar US pour 39 roupies. Un an plus tard, la roupie s'était dépréciée d'environ 30% : 1 USD = 50 INR, avec une stabilisation autour de 46,520 au 1^{er} trimestre 2009. Source : <www.trader-forex.fr>.

puis de réduire dans les mois qui ont suivi, entre mars et mai, le niveau des droits de douane sur cette céréale à 200 Rp/kg. En même temps, elles écoulaient en 2006 une partie des stocks publics de riz jusqu'alors constitués, et procédaient à la distribution de plusieurs dizaines de milliers de tonnes d'huile de friture dans la seconde moitié de l'année 2007. Les mesures adoptées au cours de cette période ont visé à stabiliser le prix à la consommation du riz qui avait, par exemple, en début d'année 2007, augmenté de 25%. La hausse, rappelle A. Saifullah, [2010 : 113], n'était pas liée à la conjoncture mondiale, mais la conséquence d'événements et de décisions intérieurs¹³⁹³.

Une seconde période a ensuite débuté au mois de janvier 2008. Cette année là, les autorités ont, en effet, à la fois supprimé, pour des périodes qui ont varié, les droits de douane, mais aussi la TVA sur des produits qui n'étaient pas concernés jusqu'alors, comme le blé, la farine de blé, le soja (pour l'huile de friture qui constitue un produit de consommation de base pour de nombreux ménages, l'évolution avait été antérieure et datait de l'automne 2007). Elles ont aussi doublé le prix minimum à l'exportation, et très fortement augmenté le taux de la taxe à l'exportation sur l'huile de palme¹³⁹⁴. Les prix à la consommation étant demeurés stables à partir de la fin de l'année 2007, nous pouvons avancer une explication. Tout d'abord, la part de la dépense de consommation alimentaire dans les dépenses de consommation totale des ménages est élevée dans ce pays. Inférieure à son niveau d'avant 2000 (58%), elle atteignait malgré tout encore 45,4% entre 2006 et 2009 au niveau national¹³⁹⁵. Or, après une année d'accalmie en 2007 (6,4%), l'inflation était repartie à la hausse en 2008 (9,8%). Le risque inflationniste n'était pas, ici, uniquement lié au niveau élevé des prix de l'énergie, mais aussi à la rapide expansion du crédit interne¹³⁹⁶. En adoptant les mesures ci-dessus décrites, les

¹³⁹³ La hausse des prix avait deux origines : premièrement, agricole, la récolte de riz avait été retardée à cause de semis tardifs ; deuxièmement, politique, les autorités avaient décidé de réduire les portions de riz distribuées aux plus pauvres de 15 à 10 kg/ménages/mois en 2006, à un moment où les stocks du BULOG étaient au plus bas (1 mt.), [IRP, A. SAIFULLAH, 2010 : 113].

¹³⁹⁴ La mesure, préventive, s'expliquait par l'envolée progressive que les cours mondiaux de l'huile de palme avaient connue entre janvier 2007 (528,24 USD/t.) et janvier 2008 (987,02 USD/t.). À partir de janvier, une accélération s'était même produite, le seuil des 1000 USD avait été franchi (1109,5 en février, 1146,86 en mars, 1096,39 en juin, 1026,25 en juillet), puis un retournement s'était produit en août (791,77) et un retour au niveau de juillet 2006 en décembre 2008 (440,38). Les suppressions des droits de douane et de la TVA sur le soja résultaient, elles, après le record atteint en février 2008 (508,22 USD/t.), de la diminution des prix mondiaux malgré deux pics de prix en juin (552,47) et juillet (554,15). Les écarts de prix constatés (un peu plus de 200 dollars entre décembre 2008 et le pic de juillet) ont été aussi moins importants que pour l'huile de palme. Source : <<http://www.indexmundi.com/>> (Source : USDA Market News).

¹³⁹⁵ FAOSTAT. Disponible sur Internet : <<http://www.fao.org/statistics/fr/>>.

autorités indonésiennes auront entendu rassurer les ménages en renforçant la stabilité des prix des principaux produits de base, et en prévenant un hypothétique effet de contagion du risque inflationniste aux produits alimentaires.

L'AFRIQUE DU SUD

Une absence de réaction particulière, mais une spécificité

Les études disponibles, peu nombreuses, indiquent que ce pays a importé au cours de la période -mais on ne dispose pas d'informations plus précises- de faibles volumes d'huile et de blé et surtout réduit le niveau des droits de douane sur les produits non alimentaires. La situation, exceptionnelle, n'a pas entraîné l'adoption de mesures de limitation de la hausse des prix particulièrement fortes. Trevor Manuel, le ministre des Finances de l'époque, a même écarté catégoriquement l'éventualité d'un contrôle des prix au motif qu'il ne manquerait pas d'exercer sur l'offre et les prix des denrées alimentaires un impact négatif¹³⁹⁷. Cette particularité, J. Kirsten, [2012], l'explique d'abord par la culture 'libérale' dominante qui a imprégné l'action des équipes gouvernementales successives depuis le milieu des années quatre-vingt-dix. Un moment où ce pays a procédé à la libéralisation de son économie et de son agriculture en particulier : «*The policy of neo-liberal capitalism is so well entrenched that it was difficult for the cabinet or bureaucrats to contemplate radical interventions in the market for agricultural commodities and food products.*»¹³⁹⁸ et nous y reviendrons, par l'existence d'un système de protection sociale suffisamment institutionnalisé. Il note également qu'en dépit de l'inscription en 1994 du droit à l'alimentation dans la Constitution, «*agriculture and food issues are never major debates in parliament and in society. It is hardly ever contentious bar the issue of land and land reform. Food security was nevertheless included as a priority policy objective in the Reconstruction and Development Programme (RDP) – which was the main policy*

¹³⁹⁶ Entre le 3 avril et le 7 octobre 2008, la Banque centrale d'Indonésie a en effet relevé à six reprises son taux d'intérêt directeur d'un quart de point et porté celui-ci de 8 à 9,5%. À ce moment-là, alors que le pays établissait un nouveau record d'augmentation de l'inflation sur un an (+8,96% entre avril 2007 et 2008), la Banque, en particulier dans son communiqué du mois de juin, apparaissait essentiellement préoccupée par le risque inflationniste généré par la croissance soutenue de la demande interne alimentée, et notamment par la rapide expansion du crédit. Sur la période considérée, le risque d'inflation alimentaire n'a jamais constitué pour la Banque un motif de préoccupation majeur. Bank Indonesia, *Board of Governors Meetings*, Press Releases, March 2008-December 2008, [en ligne, 13 août 2014]. Disponible sur Internet : <<http://www.bi.go.id/>>.

¹³⁹⁷ [PEFP SOUTH AFRICA, J. KIRSTEN, 2012 : 22].

¹³⁹⁸ [*Ibid.* : 31].

framework guiding the reconstruction of post-apartheid South Africa in the years immediately after 1994.”¹³⁹⁹.

Enfin, préoccupée par son impact sur la sécurité alimentaire humaine et animale, mais aussi sur l’environnement, l’Afrique du Sud est le seul pays du groupe à avoir, en décembre 2007, révisé à la baisse, de 4,5% à 2% du total de l’offre de carburants soit 400 millions de litres par an, l’objectif de production de biocarburants fixé dans sa stratégie nationale un an plus tôt. A. Gilder et M. Mamkeli, [2014], notent aussi et surtout que ce pays a à ce moment-là redéfini sa stratégie en privilégiant la production à partir de canne à sucre et de betterave pour l’éthanol, de tournesol et de soja pour le diester, et exclu l’utilisation de maïs et de jatropha, «*an alien to South Africa with a very high calorific value of seed oil but which produces a toxic seedcake remnant after having been used for biofuels production*»¹⁴⁰⁰.

LA THAÏLANDE

Un pays exportateur et disposant de stocks qui a adopté des mesures d’encadrement des prix

Si l’Afrique du Sud a refusé d’introduire un contrôle des prix, cela n’a été ni le cas de l’Indonésie qui a, par exemple, encadré le prix domestique de l’huile de palme, ni celui de la Thaïlande qui, pourtant, disposait d’importants stocks de riz qu’elle a, pour l’essentiel, exporté et pour une faible part et à des prix bas, écoulé sur le marché domestique, dans le cadre du *Blue Flag Programme*. En 2007-2008, la Thaïlande a en effet exporté 10,216 millions/t. de riz soit une large part de ses surplus de production et stocks de l’époque¹⁴⁰¹. Contrairement à l’Inde et au Vietnam, ce pays n’a imposé aucune mesure de restriction ou prohibition à l’exportation¹⁴⁰²,

¹³⁹⁹ [Ibid. : 18].

¹⁴⁰⁰ ENSafrica, *Biofuels in South Africa*, Environment ENSight, 5 March 2014, [en ligne, 9 juillet 2015]. Disponible sur Internet : <<https://www.ensafrica.com/>>.

¹⁴⁰¹ La Thaïlande a cependant décidé de sanctuariser un stock de 2,1 millions/t. de riz. Comme l’explique N. Poapongsakorn, la décision a été motivée par des considérations intérieures : «*le gouvernement thaïlandais était préoccupé des prix domestiques du riz trop élevés. Et qu’une fois le stock exporté dans sa totalité, se produise une hausse encore plus marquée des prix, renforçant ainsi une pression inflationniste déjà marquée (8% dans les six premiers mois de l’année 2008).*», Poapongsakorn, Nipon. *The Political Economy of Thai Rice Price and Export Policies in 2007-2008*, 191-217. In *The Rice Crisis. Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David Dawe, 2010, 368 pages, [PETRP, N. POAPONGSAKORN, 2010: 206-207].

¹⁴⁰² Des études ont affirmé que la Thaïlande a adopté ce type de mesure sans cependant produire de preuves. En réalité, la confusion s’explique, ici, plus simplement, par la diffusion, premièrement, d’informations erronées auprès de la presse mondiale : «*the inexperienced minister of commerce made a serious error by giving incorrect information to the press -namely that there were many export orders for the government rice at very high*

même si la conclusion d'accords de vente avec les pays voisins s'est, dans le cas des Philippines, heurtée à des obstacles juridiques, et dans celui de la Malaisie, à des exigences financières jugées carrément excessives par ce pays¹⁴⁰³. Comment, dès lors, expliquer que ce pays a pendant la crise étendu son dispositif de prix administrés créé en 1999 à 170 nouveaux produits dont 59 alimentaires contre 30 initialement et exigé des producteurs de riz qu'ils s'engagent officiellement à limiter la hausse des prix ? La réponse a déjà été avancée plus haut et doit être complétée : en 2008, «*le gouvernement thaïlandais était préoccupé des prix domestiques du riz trop élevés*», leur évolution étant généralement corrélée à l'évolution du prix mondial dans le cadre du *Paddy Pledging Programme* (PPP). Cette année-là, de surcroît, s'est produit un effet rattrapage, le prix de soutien aux producteurs ayant été, pour la première fois, depuis 2001, pendant la campagne 2006-07, inférieur au prix mondial¹⁴⁰⁴.

B. 1. 2. Adaptation des organismes d'importation, gestion des stocks, et demande de stabilisation des prix régionaux du riz : des préoccupations fortes communes aux trois pays asiatiques

Deux pays ont procédé pendant la crise à une adaptation des prérogatives de fonctionnement de leurs organismes d'importation. Ainsi, les autorités indonésiennes ont-elles, entre le 1^{er} septembre 2007 et le 11 avril 2008, attribué au BULOG un organisme sous tutelle du ministère du Commerce un libre pouvoir, temporaire donc, de décision sur le volume, la qualité et la nature du riz à importer¹⁴⁰⁵. Celui-ci, a été désigné, le 11 avril 2008, exportateur exclusif pour une période qui a été prolongée jusqu'au mois de mai 2009. L'objectif, indiquent D. Jones et A. Kwiecinski, était de stabiliser le prix du riz et de reconstituer les stocks, [2010 : 72]. De son côté, le gouvernement thaïlandais, au plus fort de la crise, mécontent de la gestion du *Paddy Pledging Programme* (PPP), prérogative traditionnelle du *ministère du Commerce Extérieur*, le MOC, et de l'entreprise d'État placée sous sa responsabilité, la PWO, en a confié la direction à une autre institution, la *Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives*

prices», [Ibid. : 205], et par l'assimilation, ensuite, de la décision de conserver un stock de sécurité de 2,1 millions de tonnes, à une mesure de restriction aux exportations.

¹⁴⁰³ Dans ce dernier cas, le *Département du Commerce Extérieur* refusait de vendre à bas prix. Après le pic de prix du mois de mai 2008, les prix mondiaux ont commencé à décliner. Au même moment, les autorités vietnamiennes ont levé les mesures d'interdiction qui pesaient sur l'exportation du riz. Il n'en a pas fallu plus pour que la Thaïlande autorise l'exportation de 250 000 tonnes de riz vers la Malaisie, [Ibid. : 206].

¹⁴⁰⁴ [PETRP, N. POAPONGSAKORN, 2010: 197-198].

¹⁴⁰⁵ Auparavant, il ne l'était qu'en situation d'extrême urgence lorsque le niveau des stocks atteignait 1 million de tonne, précisent D. Jones et A. Kwiecinski, [2010], Annexe tableau A. 6. Mesures à court terme prises par l'Indonésie, 84-87].

(BAAC). Celle-ci a été également chargée, désormais, dans un contexte intérieur de hausse des prix du riz et du niveau général des prix, de lutter contre la fraude et la corruption¹⁴⁰⁶.

Dans ce groupe, comme cela a pu être observé en Asie, l'Indonésie, les Philippines et la Thaïlande ont eu également et fréquemment recours à l'écoulement des stocks publics afin de limiter ou stabiliser la hausse des prix sur leurs marchés intérieurs¹⁴⁰⁷. Craignant la spéculation, deux d'entre eux, la Thaïlande et les Philippines, ont mis en œuvre des mesures de contrôle administratif et policier des stocks privés, tandis que l'Indonésie a étendu, à partir de février 2008, à 8 millions de personnes supplémentaires son programme de distribution de riz subventionné afin, précise A. Saifullah, [2010 : 120], «*Therefore the private sector was reluctant to hold stocks in anticipation of a substantial price increase*». Ces politiques d'écoulement et de contrôle des stocks ont eu parfois des effets sur les prix domestiques contraires à ceux recherchés comme dans le cas des Philippines déjà évoqué et de la Thaïlande où N. Poapongsakorn, [2010 : 199], note que la politique d'écoulement des stocks a généré de l'incertitude et contribué de manière décisive à la variabilité des prix, qui a été sur la période 2001-08, la plus forte jamais enregistrée depuis 1984. Dans les deux cas, nous n'y revenons pas, elles ont aussi pu, conjoncturellement, contribuer à l'envolée des prix mondiaux du riz. Le 11 avril 2008, les autorités indonésiennes ont arrêté un principe d'interdiction d'exportation du riz pour tout niveau des stocks équivalent ou inférieur à 3 mt.. La décision visait, outre les objectifs rappelés plus haut, la reconstitution de stocks qui, selon l'USDA, [2008], en 2005-06, avaient atteint un niveau particulièrement bas (3,2 mt.). Cependant, la mesure, préventive, n'a pas eu d'impact sur le niveau des prix mondiaux contrairement aux deux autres pays cités.

L'absence au plan régional de gestion concertée de la production et de l'exportation du riz explique évidemment et aussi, mais pas seulement, nous l'avons vu, les politiques menées par ces pays. Sur ce sujet, un désaccord profond opposait les Philippines à la Thaïlande au moment de la crise. Au mois d'octobre 2002, la Thaïlande avait invité ses homologues exportateurs, le Vietnam, l'Inde, le Pakistan et la Chine, à la rejoindre au sein d'un *Conseil de*

¹⁴⁰⁶ La fraude, car elle est susceptible d'alimenter un marché parallèle du riz, la corruption, car plus le prix du riz augmente, plus la tentation est grande, pour les exportateurs et les négociants, de corrompre les fonctionnaires en charge d'octroyer les licences de distribution ou de les inciter à écouler, par exemple, les stocks de riz de haute qualité, [PETRP, N. POAPONGSAKORN, 2010 : 207].

¹⁴⁰⁷ M. Demeke et alii [2010] estiment qu'il s'est effectivement agi avec les restrictions et prohibitions aux exportations de la mesure la plus utilisée par les vingt-six pays d'Asie pris en compte dans leur étude, devant la réduction et/ou la suppression des droits de douane.

Coopération du Commerce du Riz (CRTC) dont l'objectif était «d'échanger des informations et des appréciations sur la situation du riz, au plan mondial, de sorte que les gouvernements puissent adopter des politiques appropriées (comme l'établissement de prix minimum à l'exportation) de stabilisation des prix du riz». À l'époque, le projet avait avorté après que les autorités thaïlandaises eurent calculé que le mécanisme les contraindrait à écouler leur production à un prix 30% inférieur à celui du marché¹⁴⁰⁸. Le 6 mai 2008, le projet ressuscita cette fois sous la forme d'une proposition de création d'une *Organisation des Pays Exportateurs de Riz* (OREC), déposée par la Thaïlande, et réunissant, outre ce pays le Vietnam, le Cambodge et Burma. En dépit, souligne T. Slayton, de l'enthousiasme manifesté par le Premier ministre du Cambodge, celle-ci fut retirée une semaine avant son annonce officielle, à la suite d'intenses pressions internationales émanant notamment des Philippines qui y était farouchement opposée et de la *Banque Asiatique de Développement* (BAD)¹⁴⁰⁹. À Rome, le représentant de la Thaïlande, le Dr. S. Bunditkul n'a pas évidemment abordé le sujet. A. Yap, le ministre de l'Agriculture des Philippines, a proposé, lui, de créer un mécanisme de stabilisation des prix, la *Food Reserve*, pour les Pays en Développement Importateurs Nets de Produits Alimentaires (PDINPA), placé sous l'autorité d'une agence indépendante et «dépolitisée», par exemple, le Programme Alimentaire Mondial (PAM)¹⁴¹⁰.

B.2. Mesures de soutien à la production

B. 2. 1. Un effort financier exceptionnel en faveur de la relance de la production pour la plupart des pays du groupe

L'Indonésie : une forte augmentation du soutien aux producteurs cependant inscrite dans une dynamique qui a débuté avant la crise

Entre 2005 et 2012, l'*Estimation de Soutien des Producteurs* (ESP) de ce pays calculée par l'OCDE indique une forte augmentation du soutien aux producteurs en pourcentage et en

¹⁴⁰⁸ Développement emprunté à [PETRP, N. POAPONGSAKORN, 2010 : 195-196]. Celui-ci explique aussi l'échec du projet par la prise de conscience des autorités thaïlandaises que «*A rice cartel cannot have much monopolistic power because of the high price elasticity of world demand*».

¹⁴⁰⁹ Propos reformulé, mais entièrement emprunté à T. Slayton, [RCF, 2010 : 21].

¹⁴¹⁰ Ce mécanisme prévoyait en cas d'envolée des prix mondiaux, la revente à des prix inférieurs aux prix du marché ou le prêt des stocks vendus ou confiés à la *Food Reserve* par les pays producteurs pendant les périodes de prix inhabituellement bas à des pays importateurs en difficulté. Outre sa fonction de stabilisation des prix, il visait aussi à réduire «*significativement*» la spéculation, "Establishing a Food Reserve for the World's Poor and Hungry Now", Arthur C. Yap, Secretary of Agriculture, Republic of the Philippines, Fao, Rome, June 4, 2008 [en ligne, 19 octobre 2013].

valeur¹⁴¹¹. Celui-ci a explosé entre 2005 et 2006, puis a continué de croître en 2007, avant d'atteindre des niveaux exceptionnels en 2010, 2011 et 2012¹⁴¹². L'évolution négative, constatée en 2008, en elle-même, ne signifie pas que le soutien aux producteurs ait forcément diminué. Celle-ci, en effet, peut tout simplement résulter d'une modification de sa composition¹⁴¹³. Ce qui en tous les cas est certain, c'est que si l'évolution a immédiatement précédé la crise, l'événement l'a accentuée. En même temps, il importe de ne pas exagérer l'ampleur de l'effort, le soutien à la production n'ayant représenté en 2009 que 0,5% du PIB du ce pays¹⁴¹⁴. Dès 2007, les autorités, dans le cadre du *National Programme to Increase Rice Production* (NPIRP) ont fixé un objectif d'accroissement de la production de 3,5 mt. sur la période 2007-09 afin d'atteindre l'autosuffisance, [OMC, Trade Review Indonesia, 2013]. Pour y parvenir, le prix minimum d'achat de référence du riz paddy (le GPP) a été augmenté à trois reprises, + 15% en 2007, +10% en 2008 et + 5% en 2009, pour un coût total de 675 Mds en 2007 et de 2400 Mds IDR en 2008, [D. Jones ; A. Kwiecinski, 2010 : 73]. En Indonésie, recourir à ce type de mesure ne présente rien d'exceptionnel depuis 1998, date à laquelle le pays en pleine crise du sud-est asiatique avait été confronté à une hausse brutale du prix du riz paddy.

¹⁴¹¹ L'indicateur, ici, est mobilisé dans une perspective particulière : fournir une évolution 'chiffrée' du soutien à la production. Envisagé de la sorte, il n'est qu'une statistique. En revanche, son usage scientifique est plus contestable lorsqu'il est invoqué dans une analyse comparative des niveaux de soutien entre les différents pays. Dans ce cas, en effet, on doit obligatoirement en étudier la composition qui diffère d'un système de production à l'autre. Un pays peut, en effet, présenter un niveau de soutien supérieur à son voisin, mais l'analyse de la composition de son ESP révéler, par exemple, qu'il est moins distorsif. Les nombreuses autres limites conceptuelles de l'ESP (références à un prix mondial, à un prix intérieur, dans son calcul, hypothèse d'homogénéité des produits, etc.) ont été par exemple exposées dans un article de Momagri. *L'indicateur ESP (Estimation de Soutien à la Production) : Après les modèles agricoles internationaux, la désinformation continue...*, 11 septembre 2006, [en ligne, 31 octobre 2014]. Disponible sur Internet : <<http://www.momagri.org/FR/accueil-momagri.html>>.

¹⁴¹² Sur la période 2005-2011, à l'exception des années 2008 (pour un motif que l'on exposera dans la note suivante) et de 2009 (où il n'a atteint que 4,68 Mds USD), le soutien aux producteurs indonésiens mesuré par l'ESP a très fortement augmenté en dollars US constants. Une première accélération s'est produite entre 2005 et 2006, puisque de 1,4 Mds en 2005, le soutien a bondi à 7,7 Mds en 2006, puis à 9,3 Mds de dollars US en 2007 (à titre de comparaison, en 1995, il atteignait 2,1 Mds de dollars US, et en 2002, 3,4 Mds de dollars US). En 2010, 2011, et 2012, il a atteint des niveaux exceptionnels : respectivement, 23 Mds, 18,9 Mds, et 28 Mds de dollars US. *Source* : Statistiques de l'OCDE, 2013 : Monitoring and evaluation : Reference Tables : Producer Support Estimate by Country. Disponible sur Internet : <<http://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=50477>>.

¹⁴¹³ Une estimation de transfert négatif peut, en effet, résulter d'une diminution de la valeur de la production agricole, d'une modification de la composition du soutien, ou encore d'un effet compensatoire entre droits prélevés sur les importations et droits prélevés sur les exportations. *Chapitre 11, Interprétation des indicateurs du Manuel sur l'ESP de l'OCDE, 165-190.*

¹⁴¹⁴ International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), *Agricultural Subsidies in the WTO Green Box: Ensuring Coherence with Sustainable Development Goals. Ensuring Coherence with Sustainable Development Goals*, edited by Ricardo-Melendez-Ortiz, Christophe Bellman, Jonathan Hepburn, Information Note Number 16, September 2009, [ICTSD, 2009: 9, Figure 10, Green box expenditure and its relevance based on agricultural gross domestic product, Nassar et al, 2009].

Décision avait été prise alors de fixer dorénavant un prix minimum d'achat de référence suffisamment rémunérateur et donc incitatif, en particulier pour les petits producteurs, qui puisse également contribuer à en stabiliser le prix, et garantir l'approvisionnement des consommateurs les plus pauvres. En 2008, cette orientation a été renforcée par décret présidentiel afin, plus généralement, de préserver la stabilité économique du pays. Cet objectif, cependant, n'a pas été atteint grâce aux seuls relèvements du prix minimum d'achat de référence. Dès 2007, en effet, les autorités avaient augmenté le financement consacré à l'achat et à la distribution d'intrants variables, engrais et semences, afin d'accroître la productivité. D'après les estimations fournies par D. Jones et A. Kwiecinski, [2010], le coût de la mesure aurait, pour la seule année 2008, représenté 86% du coût total du soutien aux producteurs. Ce choix s'explique, bien évidemment, par le rejet par ce pays de l'option de l'extension des surfaces qui favorise la déforestation, et par sa préférence pour une utilisation plus optimale des terres déjà cultivables et des friches. Ainsi, le programme national de distribution de semences gratuites a été renforcé dès janvier 2007, les producteurs de riz ont reçu des semences de haute qualité, et étendu aux producteurs de maïs et de soja pour un coût total de 875 Mds INR en 2007 et surtout de 3135 Mds IDR en 2008. En mai 2008, le gouvernement a réaffirmé l'objectif d'accroissement de la production de riz paddy sur les 300 000 hectares cultivables¹⁴¹⁵. À la suite de quoi, à partir du mois de juin 2008, et jusqu'à la fin de l'année, il a quasiment quadruplé ses dépenses de subventionnement du prix et d'achat des engrais : 3095 Mds INR en 2007 contre 12 016 Mds IDR en 2008. Au 31 décembre 2009, ces deux mesures étaient toujours en vigueur¹⁴¹⁶.

La Thaïlande : une forte augmentation du soutien aux producteurs qui s'est inscrite plus largement à partir de 2009 dans un plan de relance de l'économie

Dans ce pays, 1^{er} exportateur mondial de riz, les autorités ont porté en avril 2008 le prix minimum de soutien du riz paddy à 14 000 baht/tonne, soit 420 dollars US la tonne, au taux de change de l'époque. La décision, surprenante, elle intervenait dans un contexte particulièrement haussier des prix mondiaux, a été commentée diversement. Pour certains, il s'est agi d'une simple mesure «populiste» d'apaisement à destination des producteurs du Nord. Pour d'autres,

¹⁴¹⁵ Le même mois, les autorités annonçaient vouloir porter le niveau des stocks tampons de 1 à 3 millions de tonne.

¹⁴¹⁶ Suite à la mise en œuvre de ces mesures, A. Saifullah note que le rendement à l'hectare de riz paddy a effectivement augmenté, mais qu'il ne s'agit pas de la seule raison. En effet, pour la première fois, engrais et semences ont été directement distribués par les associations de producteurs aux agriculteurs, [IRP, 2010 : 116-117].

comme N. Poapongsakorn, [2010], elle était évidemment «*to lobbying by rice millers who incurred heavy losses from stock procured at high prices after the unexpected rice price spike in early 2008*», dans un pays où «*la raison première de l'existence du PPP est d'accroître le montant des rentes qui sont déversées sur les divers groupes d'intérêt [producteurs, négociants, détaillants, etc.] et partagées avec les politiciens qui les distribuent pour être réélus.*»¹⁴¹⁷. Pour T. Slayton, [2009], enfin, il se serait agi de faire diversion, à un moment où le pouvoir était accusé de fraude électorale à l'élection de décembre 2007¹⁴¹⁸. Néanmoins, N. Poapongsakorn, [2010], fait observer que la mesure n'aurait été appliquée que sur deux marchés locaux et pendant une semaine, au mois d'avril¹⁴¹⁹. Quoiqu'il en soit, celle-ci aurait contribué au cours de la saison sèche à une augmentation de 27% des surfaces cultivées¹⁴²⁰.

En janvier 2009, le gouvernement a annoncé un premier plan de relance de l'économie qui poursuivait un objectif de stimulation de la demande domestique pour lutter contre les effets de la crise économique à court terme. Parmi les mesures annoncées, un grand nombre était ciblé sur les producteurs agricoles et avait d'ailleurs commencé à être introduit en 2008 : 2 Mds baht pour le financement des petits projets d'irrigation, 1,5 Mds pour les travaux d'asphaltage des routes, 0,8 Mds pour la rénovation des canaux et l'entretien des rivières, 15 Mds pour le soutien à la mise en œuvre de projets d'autosuffisance des villages, 0,5 Mds pour le soutien à l'industrie agroalimentaire. À celles-ci, s'ajoutait surtout 150 Mds pour le soutien aux prix des produits agricoles (riz, maïs, tapioca, fruits, huile de palme) et 110 Mds de lignes de crédit ouvertes par la *Bank of Agriculture and Agricultural Cooperatives (BAAC)*¹⁴²¹.

Les Philippines : un plan de soutien à la production du riz exceptionnel

Ce pays a annoncé un plan de soutien exceptionnel à la production du riz de 330 Mds PhP (8 Mds USD) et lancé une Initiative de 44 Mds (1,07 Mds USD), le *Fertilizer, Infrastructure and Irrigation, Extension and Education, Loans, Drying and other Poor-harvest*

¹⁴¹⁷ [PETRP, 2010 : 207 ; 202].

¹⁴¹⁸ [RCF, 2009 : 21].

¹⁴¹⁹ [PETRP, 2010 : 207].

¹⁴²⁰ [*Ibid.* : 214].

¹⁴²¹ Quelques mois plus tard, un second plan (il complétait le premier) a visé à accroître la productivité et la compétitivité de l'économie thaïlandaise : c'est le Thai Khem Kang qui a été doté de 1,43 trillions baht sur trois ans financé sur emprunt à hauteur de 1,11 trillions par l'État. Il prévoyait en particulier de consacrer 239 Mds aux travaux d'irrigation (pour rappel, en début d'année 2008, 1\$=33 BhT, et en fin d'année, 1\$=28 BhT).

Facilities, and Seeds Programme (FIELDS), qui prévoyait, en particulier, le versement de 15 Mds de crédit aux producteurs en général plus 2 Mds aux producteurs les plus affectés par les mauvaises récoltes, [A. Balisacan, 2010 : 133]. Ce plan, aussi exceptionnel soit-il, peut néanmoins être considéré comme un plan qui tentait de combler un retard déjà très important de productivité. Celui-ci, par ailleurs, n'apportait toujours pas de solution à un problème crucial pour le développement de la filière, le niveau d'investissement extrêmement faible dans la recherche agricole¹⁴²².

L'exception sud-africaine

Bien que le ministre des Finances, T. Manuel, ait annoncé que la production constituait une priorité pour son pays, celui-ci n'a consacré aucun moyen budgétaire conséquent à cet objectif. Des travaux de rénovation des infrastructures, en particulier d'irrigation, ont été réalisés, mais ils n'ont bénéficié qu'à des communautés ciblées. Des initiatives, souvent des provinces, d'encouragement à la création de jardins communautaires ont été développées, mais la plupart du temps, elles préexistaient à la crise¹⁴²³. Dès la campagne de production 2007-08, ce pays a distribué un peu plus de 15000 'packs' (semis, engrais, pesticides) aux ménages les plus vulnérables, et aux exploitants débutants, dans le cadre du *Household Food Production Programme* (HFPP), programme qu'elle a étendu à 80000 autres bénéficiaires entre avril 2008 et mars 2009 pour un coût total de 70 millions ZAR, [D. Jones et A. Kwiecinski, 2010]. En novembre 2008, enfin, ce pays a lancé la *campagne Illima/Letzema* dans 8 provinces. L'objectif était de mettre en valeur les terres encore inexploitées ou insuffisamment valorisées et de favoriser la production de céréales (coût, 96 millions, en vigueur jusqu'au 31 déc. 2009). Comme nous pouvons le voir, la crise n'a entraîné aucun changement majeur par rapport aux orientations mises en œuvre aux lendemains de «*la grande crise alimentaire de 2002-03*», [Kirsten, 2012 : 20], ce que l'analyse de l'évolution et du montant de l'ESP sud-africaine sur la période 1995-2010 nonobstant les réserves déjà formulées plus haut sur son calcul confirme. Celle-ci indique, en effet, une diminution constante en pourcentage et en valeur du soutien aux producteurs, particulièrement accrue entre 2007 et 2010¹⁴²⁴, conforme à l'orientation 'libérale' de sa politique agricole.

¹⁴²² Se reporter au propos introductif de ce développement et à [RCP, A. BALISACAN et al, 2010 : 136-139]. En janvier 2008, la parité dollar US/peso philippin s'établissait à 1\$=41 PhP. Par la suite, le dollar s'est apprécié : 1\$ = 47 PhP au mois de décembre 2008. Source : <www.trader-forex.fr>.

¹⁴²³ Le gouvernement a cependant débloqué 108 millions ZAR pour financer la création d'environ 2500 jardins supplémentaires en 2007-08, [PEFP SOUTH AFRICA, J. KIRSTEN, 2012].

B.2. 2. Un recours généralisé, mais pour des montants variables parfois inconnus aux mesures de transferts aux intrants variables

Tous les pays du panel ont adopté des mesures de transferts aux intrants variables, c'est-à-dire ou d'achat, ou de distribution, ou d'importation, dans le cas de la Thaïlande, d'engrais et de semences. Pour l'Indonésie, et d'après les estimations fournies par D. Jones et A. Kwiecinski, [2010], le coût de la mesure aurait pour la seule année 2008 représenté 86% du coût total du soutien aux producteurs, et pour les Philippines, 22% du budget prévisionnel total du programme FIELDS. Nous ne disposons, en revanche, d'aucune estimation précise de leur coût pour la Thaïlande et l'Afrique du Sud. Dans ce dernier cas, la mesure a été budgétée au titre de dépense du HFPP, un programme budgété à hauteur seulement de 76 millions ZAR en 2008.

B.3. Mesures de soutien à la consommation

B. 3. 1. Le soutien aux plus vulnérables : une priorité commune, des instruments différents

L'Afrique du Sud : le rôle central d'un système de protection sociale suffisamment institutionnalisé

En juillet 2008, le ministre des Finances sud-africain Manuel Trevor a souligné le caractère prioritaire du soutien aux populations les plus vulnérables dans un contexte, rappelons-le, fortement inflationniste. Dans ce pays, la solidarité est garantie par le système de protection sociale qui répartit un volume très important de transferts sociaux entre les ménages. L'effort a par exemple atteint en 2007 3,3% du PIB, soit 77 Mds ZAR¹⁴²⁵. Cela explique, par conséquent, que pendant la crise, peu de mesures nouvelles aient été adoptées, à l'exception du *Social Relief on Distress* (SRD) entre avril 2008 et mars 2009, mais il s'agissait d'une allocation versée pendant trois mois maximum, et leur caractère symbolique¹⁴²⁶. Le budget consacré au financement du SRD a représenté, par exemple, moins de 1% du budget total de la protection sociale sur la période considérée. Par ailleurs, les dépenses d'assistance ciblées sur les plus pauvres ont certes augmenté entre 2007 et 2008, 13,4 contre 5,7 Mds ZAR, mais leur part dans le budget total n'a jamais excédé plus de 17%.

¹⁴²⁴ Entre 1995 et 2010, l'ESP de ce pays indique une diminution constante du soutien aux producteurs en pourcentage et en valeur, avec une exception, la période 2005-2006 où les dépenses ont augmenté de 753,32 millions de dollars US à 1140,6 millions de dollars US (un niveau presque comparable à celui de 2004, mais inférieur malgré tout de 100 millions de dollars US). À compter de 2007, et jusqu'en 2010, il ne cessera de diminuer pour atteindre un plancher historiquement bas (inférieur à 1995) en 2010 de 314 millions de dollars US. *Source* : Statistiques de l'OCDE, 2013 : Monitoring and evaluation : Reference Tables : Producer Support Estimate by Country. Disponible sur Internet : <<http://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=50477>>.

¹⁴²⁵ [PEFP SOUTH AFRICA, J. KIRSTEN, 2012 : 23].

¹⁴²⁶ [*Ibid.*].

Tableau 51 : Mesures de soutien à la consommation adoptées par l’Afrique du Sud (2007-2008)

Dès 2007	Augmentation du nombre des bénéficiaires du système de protection sociale. Au mois d’avril, ils étaient 12,1 millions et ils ont perçu 5,4 Mds ZAR d’allocations au titre de l’assistance sur un total de 77 Mds de transferts sociaux, [Kirsten, 2012]. En 2008, 13,5 Mds, [D. Jones et A. Kwiecinski, 2010, p. 77]
	Avril : Augmentation du budget consacré aux programmes d’alimentation scolaire (en vigueur au 21 décembre 2009) : 121 millions ZAR en 2007, 829 millions ZAR en 2008. [D. Jones et A. Kwiecinski, 2010, p. 77]
2008	Avril : Création de la Social Relief on Distress Grant au bénéfice des personnes incapables de satisfaire à leurs besoins de base (en vigueur jusqu’au mois de mars 2009). Coût : 500 millions ZAR. L’allocation est temporaire et versée pour trois mois au maximum , [D. Jones et A. Kwiecinski, 2010, p. 77]
	Le gouvernement décide d’abaisser les seuils d’attribution de certaines allocations sociales (abaissement de l’âge à la retraite de 65 à 60 ans pour les hommes). Le seuil de revenu pour bénéficier d’une allocation scolaire est doublé, et l’âge-limite relevé de 14 à 15 ans au mois d’ août 2008 (220 000 enfants supplémentaires sont pris en charge). [D. Jones et A. Kwiecinski, 2010, p. 77]
	Création de 4 banques alimentaires d’initiative locale à Durban, Port Elizabeth, Johannesburg, et dans un village rural dans l’Umkhanyakude. Coût : 96 millions ZAR, [D. Jones et A. Kwiecinski, 2010, p. 77]

Source : Auteur, à partir d’une compilation d’études.

Dans l’ensemble, estime J. Kirsten, *«these programmes have been in place for a number of years and no major budgetary increases related to these programmes were introduced during the crisis period of 2008-09»*¹⁴²⁷. La politique suivie a été identique à celle mise en œuvre en 2002-03, tandis qu’a été écarté tout recours à l’instrument de la subvention alimentaire en raison de ses effets directs jugés insuffisants, *«the subsidy is captured somewhere along the supply chain before the food reaches the consumer»*¹⁴²⁸. Si par ailleurs en avril 2007, ce pays a réalisé un effort budgétaire supplémentaire, mais temporaire, en direction des programmes d’alimentation scolaire, l’effort, modeste et tardif, indique qu’aucune leçon n’a été tirée de la crise précédente¹⁴²⁹.

L’Indonésie : un dispositif qui a combiné subventionnement des prix des produits alimentaires qui a été renforcé et étendu dans le temps à partir de 2008 et réduction des taux de TVA

Dans ce pays, D. Jones et A. Kwiecinski, [2010 : 5], notent que *«l’impact de la hausse des prix mondiaux sur les consommateurs a été relativement négligeable –les prix domestiques*

¹⁴²⁷ [Ibid.].

¹⁴²⁸ [Ibid. : 22].

¹⁴²⁹ *«The notions presented here by the Minister of Finance correspond to the points made by the government officials who were interviewed but also show little deviation from the responses in 2003. It furthermore illustrates the lack of urgency despite acknowledging that the poor will be negatively impacted by the increase in food prices.»*, [Ibid. : 21].

étant demeurés stables». Néanmoins, les autorités ont veillé à ce que l'approvisionnement en riz, en particulier des consommateurs les plus pauvres, soit garanti.

Tableau 52 : Mesures de soutien à la consommation adoptées par l'Indonésie (2006-2009)

Dès 2006	Programme Raskin : Distribution de riz subventionné à 10,8 millions de ménages pauvres. Forte augmentation du nombre des bénéficiaires en 2007 (15,8 millions). Coût : 2346 Mds IDR en 2007. Au milieu de l'année 2007, la durée de versement est rétablie à 11 mois Novembre 2007 : Mise en œuvre d'un programme de cash transfers compensant la hausse des prix du carburant. Bénéficiaires : les ménages les plus pauvres
En 2008	Février : Distribution jusqu'au mois de juillet d'huile de friture en vrac à prix subventionné (2500 IDR/l.) à 19,1 millions de ménages pauvres. Coût : 516 Mds IDR Le nombre des bénéficiaires du Programme Raskin augmente de plus de 3 millions par rapport à 2007. C'est, au total, 19,1 millions de ménages pauvres qui ont perçu une ration mensuelle de 15 kg. de riz subventionné (au lieu de 10 kg. l'année précédente) pendant 11 mois. Coût : 4806 Mds IDR en 2008 (2,77 mt/an). Au mois d' avril , la durée a été portée à 12 mois (3,34 mt./an)
En 2009	Le Programme Raskin a pris en charge 18,5 millions de ménages pauvres , soit 600 000 ménages de moins que l'année précédente. En revanche, ceux-ci ont perçu une même ration mensuelle, mais pendant 12 mois au lieu de 10. Programme toujours en vigueur au 31 décembre 2009 (coût non disponible)

Source : Auteur, à partir de D. Jones et A. Kwiecinski, [2010, Annexe Mesures à court terme adoptées par l'Indonésie, 84-87]

En réalité, ce pays a combiné sur la période plusieurs types d'instruments. Il a d'abord distribué et subventionné les prix de produits alimentaires de base, le riz et l'huile de friture, afin de garantir l'approvisionnement des ménages pauvres dès 2006. À partir de 2008, le dispositif a été renforcé, le nombre de personnes couvertes et les rations mensuelles augmentés, et des budgets conséquents ont été mobilisés. En 2008, il a aussi simultanément réduit les taux de TVA sur l'huile de friture, le soja, le blé et la farine de blé. Le budget consacré a été moindre, 3156 contre 4806 Mds IDR, et le dispositif n'a pas bénéficié qu'aux plus pauvres, mais aussi à l'ensemble de la population dans un contexte où l'inflation était repartie à la hausse.

Les Philippines et la Thaïlande : deux situations particulières

La situation de ces deux pays diffère en effet de celle rencontrée dans les deux pays décrits précédemment. Même s'il nous faut être prudent en raison du manque d'informations, les Philippines par exemple ne disposaient pas au moment de la crise de programmes performants de prise en charge des plus pauvres, et/ou d'un système de protection sociale suffisamment institutionnalisé pour affronter les effets de la hausse des prix. Afin qu'elle puisse mettre en œuvre des filets de sécurité, la BIRD lui a d'ailleurs accordé, le 12 octobre 2008, un

financement de 200 millions de dollars US¹⁴³⁰. Si ce pays a, par ailleurs, comme son voisin indonésien, subventionné le prix du riz à hauteur de 0,7% de son PIB au plus fort de la crise, il a aussi envisagé, avant de se raviser, de limiter la ration de riz distribuée à 1 kg./personne/jour contre 3 kg d'ordinaire. De son côté, la Thaïlande a adopté un paquet de mesures plus connu sous le nom de «*six measures for six months*» pour un montant total de 50 Mds de Baht (1,5 Mds USD). La partie soutien à la consommation du dispositif, essentiellement des subventions aux prix, couvrait un large spectre de produits, mais surtout le fuel (bus, train, transports), pour un montant de 30 Mds, ainsi que l'électricité et l'eau¹⁴³¹.

B.3. 2. Une efficacité variable

En Indonésie et en Afrique du Sud, la politique poursuivie a été plutôt efficace. En Indonésie, ce résultat a été obtenu grâce au dispositif ci-dessus décrit et à son degré d'institutionnalisation, fort, mais aussi, grâce à, nous l'avons vu, la fixation d'un prix d'achat du riz (GPP) suffisamment incitatif et rémunérateur pour les producteurs qui a garanti l'approvisionnement des consommateurs les plus pauvres en particulier, et un prix raisonnable. Ce pays a donc mis en œuvre avec succès une forme de double politique des prix comprenant des subventions pour les producteurs (elles ont fortement atténué le transfert des ressources des agriculteurs vers les consommateurs), et pour les consommateurs les plus pauvres, [Timmer, 1986]. En Afrique du Sud, et malgré le contexte inflationniste, le système de protection sociale a prévenu la diminution du pouvoir d'achat des ménages les plus pauvres et le risque de survenue d'une grave crise sociale. Qui plus est, D. Jones et A. Kwiecinski, [2010], ont estimé que dans le cas sud-africain, le transfert de 1% de recettes budgétaires aurait généré entre 1,5 et 2% d'augmentation de la consommation alimentaire des ménages¹⁴³². Cependant, comme l'a souligné J. Kirsten, [2012], cette politique n'a pas empêché des émeutes d'éclater en 2012¹⁴³³. Surtout, les témoignages sur le terrain, même s'ils sont dans le cas présent antérieurs à la mise en œuvre du SRD, laissent à entendre une réalité plus contrastée¹⁴³⁴. Siamwalla et Somchai,

¹⁴³⁰ Sur un total de 911,8 millions de dollars attribués en 2008 par le *Programme d'Intervention en Réponse à la Crise Alimentaire Mondiale* de la Banque mondiale (GFRP).

¹⁴³¹ Luyna, Ung; Seilava, Ross, Supreme National Council, Cambodia. Annex A. Cambodia: Policy Responses to the Food Price Crisis and their Implications, 46-60. In *Policy Responses to the Food Crisis and their Implications: The Case of Four Greater Mekong Subregion countries*, Ifad, Occasional Papers, 2011, 90 pages.

¹⁴³² [MPEEFCIPAB, D. JONES ; A. KWIECINSKI, 2010 : 35].

¹⁴³³ [PEEP SOUTH AFRICA, J. KIRSTEN, 2012 : 31].

¹⁴³⁴ À quelques jours de l'entrée en œuvre du SRD, un correspondant local d'IRIN s'est par exemple rendu dans un centre de l'organisation *Nanga Vhutschilo Positive Living* qui distribue des colis et des repas aux enfants orphelins et aux familles pauvres dans le quartier de Soweto. «*Contrairement au prix des denrées de base,*

[2009], ont montré que, dans le cas de la Thaïlande, les mesures adoptées n'ont pas bénéficié aux ménages les plus pauvres dont 88,7% vivent dans les zones rurales¹⁴³⁵. En même temps, ceux-ci ont aussi mis en évidence, que ces ménages qui subissaient un taux d'inflation très supérieur aux ménages urbains (16,1% contre 7,6%) n'ont pas non plus pendant la crise alimentaire réduit leur consommation. En réalité, ils n'ont pas eu besoin des mesures mises en œuvre, parce qu'ils étaient dans leur grande majorité des producteurs nets de riz, et que les surplus accumulés ont suffi à satisfaire leur consommation quotidienne¹⁴³⁶. Dans le cas philippin, enfin, les mesures adoptées n'ont pas bénéficié aux consommateurs les plus pauvres qui souffraient, par ailleurs, pour un grand nombre d'entre eux de dénutrition¹⁴³⁷.

*comme le pain, le riz et le maïs, qui ne cesse de grimper, les fonds que reçoit l'organisation de la part du ministère du Développement social n'augmentent pas. 'Nous recevons toujours la même somme d'argent, mais nous la dépensons plus vite' a dit Sibongile Mazibuko, fondatrice et directrice du centre. 'En conséquence, nous devons aller de l'avant et amasser des fonds. Mais cela est très difficile, car même les entreprises que nous démarchons ont moins d'argent à consacrer [aux œuvres] sociales'. D'autres organisations communautaires de lutte contre le VIH/SIDA, qu'elles soient basées à Soweto ou ailleurs en Afrique du Sud, sont confrontées à des défis semblables». La plupart des enfants accueillis par le centre vit au quotidien avec le VIH, et est totalement dépendante du centre soit parce que des membres productifs de leurs famille sont décédés, soit parce qu'ils sont eux-mêmes frappés par la maladie. À quelques jours de l'entrée en vigueur du dispositif, Mme Mazibuko est inquiète. Les conditions d'attribution (exigence d'une preuve matérielle de sa situation) et de distribution (les institutions publiques ont été préférées aux organisations) de la nouvelle aide «versée aux familles ayant perdu des membres productifs, ainsi qu'aux foyers dont le chef de famille ne peut travailler pour des raisons de santé» pourraient aggraver la situation déjà précaire des enfants orphelins et des familles les plus démunies. IRIN, *Afrique du Sud. L'aide alimentaire aux orphelins menacée par la hausse des prix*, 28 mai 2008, [en ligne, 10 juin 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.irinnews.org/>>.*

¹⁴³⁵ Ce problème, mais aussi le fait que “*the subsidy is captured somewhere along the supply chain before the food reaches the consumer.*”, a conduit on s'en souvient T. Manuel, le ministre des Finances sud-africain, à écarter tout recours à l'instrument de la subvention alimentaire.

¹⁴³⁶ [PR MEKONG, FIDA, 2011: 26, 36]. N. Poapongsakorn fait également observer que ces producteurs pauvres n'ont pas, bien évidemment, bénéficié du relèvement du prix minimum de soutien à la production du riz paddy. Ceux-ci pratiquent, en effet, une agriculture de subsistance sur des terres faiblement irriguées qui dégage peu de surplus. Les producteurs les plus aisés, les grands bénéficiaires de la mesure, sont plus productifs, leurs exploitations se situant dans des zones mieux irriguées, et satisfont aux critères d'éligibilité du financement par le *Paddy Pledging Programme* (PPP). En 2006, note cet auteur, “*les 20% des exploitations les plus riches percevaient 35% du financement*”. Dans le même temps, les 20% les plus pauvres, 4,5%. En réalité, “*le mythe*” savamment entretenu par les autorités d'un programme bénéficiant d'abord aux plus pauvres permet à celles-ci de faire accepter par l'opinion publique la poursuite d'un programme au coût très élevé de l'ordre de 10,1 à 18,3 Mds Baht annuel entre 2004 et 2007, [PETRP, 2010: 197-198].

¹⁴³⁷ Dans ce pays, la hausse des prix a même gravement compromis les efforts réalisés avant la crise : “*The government has already opted to limit the coverage of its Food for School Programme from the top 40 food-poorest provinces to the top 20. President Arroyo, during a National Anti-Poverty Commission in March 2008, issued this directive as the country grappled with the tightening rice supply. The Food for School programmes have also been scaled down and no longer cover all children in grades one to six, but only the first three levels. The programme involves the distribution of one kilogram per day of iron-fortified rice in public schools for four months that children and their families can consume; it leads to improved school attendance.*», *Food crisis threatening nutrition of young children*, IRIN, *Food crisis threatening nutrition of young children*, 16 July 2008 [en ligne, 7 septembre 2015].

C. Les pays qui ont adopté des restrictions et prohibitions aux exportations pendant la crise. Analyse comparative des policy-mix de la Chine, de l'Inde, du Vietnam, du Cambodge, de l'Ukraine, de l'Égypte, et de l'Indonésie

C.1. Mesures de limitation et/ou de stabilisation de la hausse des prix alimentaires

Tableau 53 : Mesures de limitation et/ou de stabilisation de la hausse des prix adoptées par les pays ayant eu recours aux restrictions et prohibitions aux exportations (Chine, Inde, Indonésie, Égypte, Vietnam, Ukraine, Cambodge) sur la période 2006-08

	Ch.	Inde	Indo.	Ég.	Vnm.	Ukr.	Cb.
Agir directement sur le prix des produits de base							
1. Réduction et/ou Suppression des droits de douane							
2. Instauration et/ou Augmentation des taxes à l'exportation et/ou Interdictions à l'exportation							
3. Réduction de la TVA et/ou Subventions aux prix							
4. Mesures de contrôle administratif des prix							
Accroître et/ou Maintenir l'offre intérieure de produits de base							
1. Assouplissement du système de licences à l'importation et/ou des règles phytosanitaires							
2. Augmentation des prix minimum/Instauration de contingents à l'exportation							
3. Déblocage des stocks de réserve/Sanctions en cas d'accaparement							
Diminuer la demande non alimentaire d'un produit (céréales pour biocarburants)							
1. Sur les céréales (biocarburants)							
Améliorer le fonctionnement d'un marché							
1. Accroître la transparence sur les prix							
2. Interdictions des marchés à terme							

Source : Auteur, à partir de la classification proposée par D. Jones et A. Kwiecinski, [2010 : 13]

C.1. 1. Le savoir-faire institutionnel, une ressource qui a garanti l'efficacité des dispositifs de stabilisation des prix mis en œuvre en Chine, en Inde, et en Indonésie¹⁴³⁸

LA CHINE

Ce pays a adopté un large éventail de mesures ciblées sur un grand nombre de produits conformément à la stratégie de stabilisation des prix initiée en 2003. En 2008, il a cependant rompu avec la modération dont il avait jusque-là fait preuve.

Tableau 54 : Mesures de stabilisation/limitation de la hausse des prix adoptées par la Chine (2007-2008)

2007	1^{er} janvier : Suppression de la restitution à l'exportation de 13% sur la TVA pour l'éthanol (toujours en vigueur au 31 décembre 2009). Arrêt de la délivrance de nouvelles autorisations de transformation aux usines de production des céréales en biocarburants (2007-2008) Dès 2007, écoulement d'une partie des stocks de la réserve stratégique de riz, de blé et de maïs, constituée en vue de faire face aux désastres naturels. Volume non indiqué 1^{er} octobre : Réduction du droit de douane sur le soja de 3% à 1% (en vigueur jusqu'au 30 septembre 2008) 20 décembre : Suppression de la restitution à l'exportation de 13% sur la TVA pour les céréales, le soja, les farines et produits dérivés. Limitation du nombre de contingents à l'exportation de blé, maïs et riz, attribués (2007-2008)
2008	1^{er} janvier : Introduction d'une série de taxes à l'exportation : 5% sur le maïs, le riz, le sorgho, le millet, le soja et les tourteaux de soja, les farines. Le 1^{er} décembre 2008, les taxes à l'exportation sur le maïs, la farine de maïs, le sorgho, le millet, le riz, ont été supprimées 10% sur les farines de riz, de maïs, et l'amidon de maïs 20% sur le blé (ramenée à 3% le 1^{er} déc. 2008), le seigle, l'orge et l'avoine 25% sur les farines de blé, de seigle, l'amidon de blé (abaissée à 8% le 1^{er} déc. 2008) Instauration le même jour de licences à l'exportation pour les farines de blé, de maïs, et le riz (toujours en vigueur au 31 décembre 2009) 26 janvier : Introduction de mesures de contrôle des prix de gros et de détail des céréales alimentaires, légumes, huiles, viandes de porc, bœuf, mouton, produits laitiers et oeufs (en vigueur jusqu'au 1^{er} décembre 2008). Obligation d'informer les pouvoirs publics de toute hausse supérieure à 5% ou 8% par rapport aux prix d'octobre 2007 Mars 2008 : Le Premier ministre Wen Jiabao informe la presse que la Chine dispose d'un stock de 150 à 200 mt. de céréales 1^{er} juin : Réduction des droits de douane de 10 à 5% sur l'huile d'olive et l'huile de noix de coco (en vigueur jusqu'au 30 septembre 2008). Le même mois, les droits de douane sur la viande de porc et le poisson congelés, les pistaches, le malt, le lactosérum sont abaissés de 6-25% à 5-6% jusqu'au 31 décembre 2008 13 juin : Suppression de la subvention à l'exportation de 13 à 17% sur les huiles végétales (toujours en vigueur au 31 décembre 2009). Août : Mise en place d'un système de déclaration des importations de produits agricoles de base en vrac

Source : D. Jones et A. Kwiecinski, [2010, Annexe Tableau A. 4 : 66-68] et J. Yang et al., [2008]

¹⁴³⁸

Sur le cas indonésien, se reporter à notre commentaire, précédemment, [Chap. IV, B. 1. 1.].

La réaction chinoise s'est déployée en deux temps¹⁴³⁹. Une première période s'étend de la mi-2007 à la fin de l'année 2007, où les autorités après s'être déclarées officiellement préoccupées par l'impact négatif de la transmission de la hausse des prix mondiaux aux prix domestiques¹⁴⁴⁰, ont cherché à en limiter les effets sur les prix des trois principales céréales, le maïs, le blé et le riz, et à accroître l'offre intérieure. Pour y parvenir, elles ont combiné trois instruments et/ou politiques : l'écoulement d'une partie des stocks stratégiques, la limitation du nombre de contingents à l'exportation attribués, et la mise entre parenthèses de la production et de l'exportation de l'éthanol. Le dispositif a exercé un effet réel sur les prix intérieurs, mais il n'a pas empêché la hausse de se poursuivre parce qu'il présentait un point faible. En effet, la Chine, fidèle à la politique d'ouverture de son marché agricole appliquée depuis son accession à l'OMC, avait opté pour une simple limitation du nombre de contingents à l'exportation attribués pour les trois céréales stratégiques. Avec le recul, la mesure, trop modérée, n'a pas eu les effets dissuasifs escomptés sur le comportement des négociants privés, et à la fin de l'année 2007, la hausse des prix s'est poursuivie dans un contexte d'accélération de la hausse des prix mondiaux des principales commodités. Une lecture attentive du tableau indique que, dans le cas du soja, une politique très différente, la réduction du droit de douane, a été conduite¹⁴⁴¹. Contrairement aux trois céréales précédentes, les autorités, privées de la possibilité d'agir sur le niveau des prix grâce aux stocks¹⁴⁴², n'ont eu d'autre choix que d'en subventionner l'importation avec une marge de manœuvre extrêmement réduite, puisque le taux initial effectivement appliqué n'était que de 3%¹⁴⁴³. Cet élément a aussi contribué à la poursuite de la hausse des prix.

Consciente de son efficacité limitée, la Chine a, dans les derniers jours de décembre 2007, renforcé son dispositif. Le 20, elle a supprimé la restitution à l'exportation de 13% sur la TVA du maïs, puis du blé et du riz, du soja, et des farines et produits dérivés, qui compensait

¹⁴³⁹ Périodisation suggérée par [RC, J. YANG et al., 2008].

¹⁴⁴⁰ Cet effet de transmission est très élevé pour le maïs et le soja qui sont deux marchés domestiques quasiment intégrés au marché mondial, et élevé pour le riz et le blé, [*Ibid.* : 453].

¹⁴⁴¹ Entre juin 2007 (où il a franchi la barre des 300 USD/t.) et février 2008 (où il a atteint 508,22 USD/t.), le prix mondial du soja (US No. 2 Yellow, FOB Gulf of Mexico) n'a cessé d'augmenter, <<http://www.indexmundi.com/>>, source principale : USDA Market News). Se reporter au graphique 1, p. 11.

¹⁴⁴² La constitution de stocks de soja n'avait jamais constitué une priorité pour les autorités de ce pays, [*Ibid.* : 457].

¹⁴⁴³ En réalité, il ne s'agissait pas du seul choix possible. Les autorités auraient également pu, ce qu'elles ont fait ensuite, supprimer la restitution à l'exportation sur la TVA.

les coûts de stockage et de transport¹⁴⁴⁴. Environ six mois plus tard, la mesure a été étendue aux huiles végétales. Le 1^{er} janvier 2008, le dispositif a été complété par l'instauration de nouvelles taxes et licences à l'exportation. Les premières ont concerné la plupart des céréales stratégiques et secondaires et oléagineuses, et ont été ou retirées (maïs, farine de maïs, sorgho, millet, riz) ou abaissées (blé, seigle, orge, avoine, farines), mais certaines conservées (soja, tourteaux) le 1^{er} décembre 2008. Les secondes applicables à la farine de blé, au maïs, et au riz, étaient encore en vigueur le 31 décembre 2009. En ce début d'année 2008, les autorités chinoises, soucieuses à la fois de stabiliser et de limiter la hausse des prix domestiques, mais aussi de garantir l'approvisionnement alimentaire, ont donc rompu avec la modération antérieure. Comme l'ont souligné D. Jones et A. Kwiecinski, [2010], elles ont en effet adopté à ce moment-là *«une série de mesures aux frontières modifiant radicalement la position de la Chine en matière d'exportations de céréales puisqu'elles s'attachaient à les éviter au lieu de les encourager comme c'était le cas auparavant. Les restitutions à l'exportation de 13% dont bénéficiaient les céréales et le soja et ses dérivés ont été supprimées le 20 décembre 2007 et remplacées à compter du 1er janvier 2008 par des taxes de 5% à 25% sur les exportations de ces produits.»*¹⁴⁴⁵. Ce type de mesure a joué un rôle clé dans la stabilisation des prix¹⁴⁴⁶, mais s'il a été aussi efficace, c'est parce qu'il a été combiné entre le 26 janvier et le 1^{er} décembre à des mesures de contrôle administratif des prix de gros et de détail pour la plupart des produits (céréales, légumes, huiles, viandes, produits laitiers, œufs), à une politique de communication sur l'état des stocks de céréales suffisamment dissuasive (intervention du Premier ministre en mars). Et enfin le 1^{er} juin, à des réductions conséquentes de droits de douane ciblées sur les huiles, la viande de porc, et le poisson congelé¹⁴⁴⁷. Sur l'ensemble de la période, la Chine n'a

¹⁴⁴⁴ Pour le blé et le riz, l'annonce aurait été purement symbolique et psychologique, car aucune restitution à l'exportation sur la TVA n'était, dans les périodes ordinaires, accordée aux exportateurs, [*Ibid.* : 455].

¹⁴⁴⁵ [MPEEFCIPAB, 2010 : 23].

¹⁴⁴⁶ Les mesures adoptées pour le blé, le maïs et le riz, en 2007 et 2008, ont incontestablement isolé, même si pas totalement le marché domestique, de la hausse des prix mondiaux. Ainsi, entre mai 2007 et mai 2008, le prix du riz *japonica* n'a augmenté que de 9% et celui, *indica*, de 12%. Pour le blé et le maïs, les hausses ont été plus importantes, respectivement 17 et 23%, mais sur la période 2006-2008, très inférieures à la moyenne mondiale, respectivement 51 et 61%, Fang, Cheng. How China Stabilized Grain Prices during the Global Crisis, 255-272. In *The Rice Crisis, Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David Dawe, 2010, 368 pages, [HCSGPGS, Ch. FANG, 2010, 267]. D. Jones et A. Kwiecinski ont pour leur part estimé que sur la période 2006-2008, le prix du blé était demeuré constant en termes réels et que le prix du riz avait même baissé de 6%, [MPEEFCIPAB, 2010 : 52, 4]. En revanche, tous ces auteurs s'accordent sur l'absence d'impact sur le prix du soja.

¹⁴⁴⁷ L'instauration, le 15 février 2008, d'une taxe à l'exportation sur les engrais de 20% initialement portée à 150% au mois de septembre 2009 a joué un rôle essentiel dans la stabilisation des prix. Ce sujet est abordé plus loin, dans le développement consacré aux mesures adoptées pour favoriser la production.

mis en œuvre ni des mesures d'interdiction à l'exportation ni des mesures de restriction aux effets réputés équivalents comme des taxes à l'exportation avec un taux supérieur à 40%, la fixation d'un prix minimum élevé ou encore d'un plafond extrêmement bas pour les contingents¹⁴⁴⁸. Néanmoins, en dépit d'appels à l'aide réitérés de ses voisins, et contrairement à l'image qu'elle a projetée d'elle-même à Rome¹⁴⁴⁹, elle a privilégié, pendant la crise, sa propre sécurité alimentaire, et reconstitué ses stocks de sécurité. Concernant le riz, *«la Chine a continué à exporter du riz et à procéder à de nouvelles ventes en dépit de l'application d'une taxe à l'exportation et de la suppression du remboursement de la TVA, et malgré une légère baisse par rapport à 2006 et 2007. Cependant, lors de la crise du riz au début 2008, la Chine n'a pas répondu aux exhortations publiques et privées pour qu'elle utilise ses excédents croissants de riz pour combler partiellement le vide laissé par la sortie de l'Inde et du Vietnam du marché (Slayton, 2009). La Chine a tardé à octroyer des contingents d'exportation et n'a exporté que 56000 tonnes au plus fort du marché, en avril-juin 2008, contre 167 000 tonnes au cours de la même période l'année précédente.»*¹⁴⁵⁰. Dans les mois qui ont suivi la mise en œuvre des restrictions aux exportations, la Chine a par ailleurs totalement interrompu ses exportations de blé et après un effondrement en 2007, *«les exportations [de maïs] ont été quasiment inexistantes en 2008 et 2009»*, alors qu'elle accumulait pour cette seule céréale en 2007 et 2008, un volume d'excédents de l'ordre de 16,5 mt. et en 2008, un excédent toutes céréales confondues (riz, blé, maïs), de 26,5 mt. contre 18,7 l'année précédente¹⁴⁵¹. En 2008, la Chine, un des marchés les plus ouverts du monde avec un droit de douane moyen de 15,76%, n'a pas hésité à faire un usage plus grand des restrictions. Nous pouvons l'expliquer plus largement et indépendamment de la conjoncture, alors exceptionnelle, par *«La réticence de Pékin à recourir aux importations de grains pour satisfaire la demande interne»* dans une période où la productivité des cultures de céréales ralentissait¹⁴⁵². En ce sens, et c'est une interprétation de

¹⁴⁴⁸ [ECDRM, R. SHARMA, 2010 : 9-14].

¹⁴⁴⁹ Dans l'allocution qu'il a prononcée le 3 juin 2008 à Rome, M. Sun Zhengcai, ministre de l'Agriculture, a estimé que son pays, en exportant ses excédents céréaliers pendant la crise, avait contribué à réduire l'insécurité alimentaire dans le monde : *«In 2007, China's net cereal exports recorded 8.354 million tons, up 2.3 times over the previous year. Net cereal exports have reached 505, 000 tons in the first quarter of 2008»*. Speech at the High-Level Conference on World Food Security, Sun Zhengcai, Minister of Agriculture, People's Republic of China, Fao, Rome, June 3, 2008 [en ligne, 20 octobre 2013].

¹⁴⁵⁰ [MPEEFCIPAB, 2010 : 44].

¹⁴⁵¹ [HCSGPGS, Ch. FANG, 2010: 260-261].

¹⁴⁵² Bonjean, Alain ; Schwoob, Marie-Hélène ; Ly, Caroline ; Boinet, Delphine. *Nourrir 1,5 milliards de Chinois en 2030*. Les mutations des agricultures chinoises et leurs conséquences sur les marchés

notre part, la réponse chinoise de 2008 à la hausse des prix intérieurs, somme toute modérée, pourrait être lue comme l'affirmation par Pékin de son refus «*de basculer dans la dépendance aux importations*» qui a remplacé aujourd'hui le spectre des famines¹⁴⁵³.

L'INDE

Le dispositif a limité la hausse des prix, mais il y a eu recours massif et pas toujours justifié aux mesures de restriction aux exportations aux effets réputés les plus distorsifs.

Tableau 55 : Mesures de stabilisation/limitation de la hausse des prix intérieurs adoptées par l'Inde (2006-2009)

2006	Juin : Le 8, suppression des droits de douane qui était de 10% sur les légumes secs jusqu'au 31 mars 2009 et le 28, sur le blé (réduction de 50 à 5% dans un premier temps, puis suppression le 9 septembre). À partir du 22, il est interdit d'exporter les légumes secs (en vigueur jusqu'au 31 mars 2009). 29 août : Réactivation de la loi de 1955 sur les produits de première nécessité. Imposition de limites à la détention de stocks privés pour les huiles végétales comestibles , les légumes secs , le riz , le blé (toujours en vigueur au 31 décembre 2009). Écoulement de stocks nationaux de blé et de riz (toujours en vigueur au 31 décembre 2009)
2007	Retraits de la liste des produits pouvant faire l'objet de transactions à terme afin de lutter contre la spéculation : légumes (23 janvier 2007) ; riz (23 février 2007) ; blé (le même jour, jusqu'au 15 mai 2009) ; huile de soja , pommes de terres , pois chiches (du 7 mai au 30 novembre 2008). 25 janvier : Suppression des droits de douane sur le maïs qui étaient de 50% jusqu'au 31 décembre 2007. Un peu plus tard, le 23 juillet, les droits de douane sur le soja , l' huile de palme brute , et les oléagineux , ont été réduits de 75-80% à 40-45%. 1^{er} février : Interdiction d'exporter la poudre de lait jusqu'au 30 septembre 2007. Le 9 février, nouvelle interdiction pour le blé et les produits dérivés jusqu'au 2 juin 2009 9 octobre : Interdiction d'exporter du riz non-basmati (en vigueur jusqu'au 31 octobre 2007) qui exclut les volumes destinés à l'aide alimentaire. 31 octobre : Instauration d'un prix minimum à l'exportation sur le riz non-basmati de 425 USD/t. qui le 27 mars 2008 atteindra 1000 USD/t. (en vigueur jusqu'au 31 mars 2008). À partir du 1 ^{er} avril, réintroduction de l'interdiction d'exporter qui sera encore en vigueur le 31 décembre 2009
2008	2 janvier : Suppression des droits de douane qui étaient de 36% sur la farine de blé (en vigueur jusqu'au 31 mars 2009) 5 mars : Introduction d'un prix minimum à l'exportation de 950 USD/t. pour le riz basmati . Le 1 ^{er} avril, celui-ci est porté à 1200 USD/t. puis ramené à 900 USD/t. au mois de septembre 2009. 21 mars : Suppression des droits de douane sur le riz qui étaient de 70-80% jusqu'au 31 mars 2009. La mesure sera prolongée jusqu'au 30 septembre 2010. 29 avril : Introduction d'une taxe à l'exportation pour le riz basmati d'environ 200 USD/t. (en vigueur jusqu'au 20 janvier 2009). Le même mois , le gouvernement limite les possibilités de transport par rail de la récolte de blé. Il entend contraindre les opérateurs privés à vendre leur récolte sur place aux opérateurs publics 3 juillet : Interdiction d'exporter le maïs (en vigueur jusqu'au 15 octobre 2008). Versement d'une subvention aux entreprises publiques d'État importatrices d'oléagineux
2009	3 juin : Instauration de contingents à l'exportation de 650 000 tonnes sur le blé et les produits dérivés en vigueur jusqu'au 31 mars 2010

Source : Auteur, adapté de D. Jones et A. Kwiecinski, 2010, Annexe Tableau A. 5. Mesures à court terme adoptées par l'Inde]

agricoles et agro-alimentaires, De Boeck, 2014, 211 pages, [NC, A. BONJEAN et al., 2014: 61, L'engrenage des importations depuis 2004].

¹⁴⁵³

«Un discours qui revient régulièrement au sein des cercles dirigeants est celui d'une impossibilité, pour la Chine, d'adopter une politique d'approvisionnement alimentaire reposant sur les importations, à l'opposé du Japon, qui importe aujourd'hui 60% de ses besoins. Une telle stratégie risquerait en effet de déstabiliser les marchés mondiaux en raison de la taille de la population chinoise, et ce, même si seul un faible pourcentage des besoins alimentaires chinois était importé. La politique d'autosuffisance prônée par le Gouvernement est également liée à un certain nationalisme, à un refus de la dépendance et à une volonté de se prémunir d'une utilisation de l'arme alimentaire contre la Chine», [Ibid.: 61].

Comme l'a souligné S. E. Sharad Pawar, le ministre de l'Agriculture Indien présent à Rome le 3 juin 2008, entre 2006 et 2008, "*India has been able to manage food security both in terms of availability and price level in a reasonably satisfactory manner*"¹⁴⁵⁴. Quelle que soit la période considérée, les études consultées s'accordent, effectivement, sur le constat d'un faible effet de transmission des prix mondiaux aux prix domestiques. D. Jones et A. Kwiecinski, [2010: 4], évoquent une augmentation des prix "*modérée*" de 7% pour le blé, et de 8% pour le riz, entre 2006 et 2008, et A. Gulati et M. Dutta, [2010], une augmentation du prix du riz au détail de 9,5%, contre 150% au plan mondial, entre janvier et mai 2008¹⁴⁵⁵. Évidemment, c'est la mise en œuvre d'un dispositif d'intervention "*complexe*", combinant mesures de limitation de la hausse des prix intérieurs, mesures de soutien à la production et de protection des consommateurs les plus pauvres, qui explique ce résultat¹⁴⁵⁶.

Dans un premier temps, et assez tôt, dès juin 2006, ce pays a procédé à la suppression des droits de douane sur deux produits, les légumes secs, jusqu'au 31 mars 2009, et le blé. Le dispositif a été très rapidement complété, le 22 juin, par une mesure d'interdiction à l'exportation des légumes secs, et par l'imposition de limites à la détention de stocks privés, huiles végétales et riz étaient également concernés¹⁴⁵⁷. Enfin, pour agir directement sur le niveau des prix, le gouvernement a écoulé une partie de ses stocks de blé et de riz. Ces produits ont été ciblés parce qu'ils sont stratégiques. Les légumes secs, les huiles végétales, et de plus en plus le blé, occupent, en effet, une place centrale dans la diète alimentaire, et de plus en plus importante dans le total des importations alimentaires. K. Ganguly et A. Gulaty, [2013], notent que chaque année, l'Inde importe l'équivalent de la moitié de sa production de légumes secs et d'huiles alimentaires, ce qui a représenté en 2011-12, une dépense d'un montant total de 9 Mds USD¹⁴⁵⁸. Par ailleurs, l'Inde qui devait faire face outre les aléas de production, à une préférence

¹⁴⁵⁴ Statement by Hon'ble Sharad Pawar, Minister for Agriculture, Consumer Affairs, Food & Public Distribution, Government of India, Fao, Rome, June 3, 2008 [en ligne, 23 octobre 2013].

¹⁴⁵⁵ Gulati, Ashok; Dutta, Monica. Rice Policies in India in the Context of the Global Rice Price Spike, 273-290. In *The Rice Crisis, Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David Dawe, 2010, 368 pages, [RPICGRPS, A. GULATI ; M. DUTTA, 2010: 276].

¹⁴⁵⁶ [*Ibid.* : 286].

¹⁴⁵⁷ En vertu de l'*Essential Commodity Act* (ECA) la *Food Corporation of India* (FCI), une agence gouvernementale présente dans chaque État, est autorisée à acquérir à un prix inférieur à celui du marché, une part de la production qui varie selon les États, jusqu'à 75% dans le Punjab, le Pradesh, le Haryana, en 2008. Celle-ci est ensuite stockée puis redistribuée par le *Public Distribution System* (PDS) aux populations les plus pauvres, [*Ibid.*, 282]. Le taux fixé, en accord avec les autorités provinciales, en fonction de l'existence de surplus ou pas, et des contraintes locales de stockage, vise à restreindre le volume de production écoulé sur le marché.

de plus en plus accusée des consommateurs pour le blé au détriment du riz devait en importer régulièrement plusieurs millions de tonne, comme en 2006-07 ou 2007-08.

Entre 2006 et 2008, les autorités indiennes procèderont à de multiples reprises, en général, à la suppression des droits de douane (2006 : légumes secs et blé ; 2007 : maïs ; 2008 : farine de blé, puis riz) et plus rarement, à leur réduction, mais qui sera forte (2007 : soja, huile de palme brute, oléagineux). Ici, c'est le niveau en moyenne très élevé des droits de douane consolidés et, selon les produits, des droits de douane effectivement appliqués, qui l'a autorisée¹⁴⁵⁹. Cependant, l'effort consenti a été plus important pour les céréales que pour les autres produits, à l'exception des produits laitiers. En effet, pour ce type de produit, le *binding overhang*, c'est-à-dire la différence entre le plafond autorisé par l'OMC et le niveau des droits de douane effectivement appliqués, n'était que de 14,6% contre par exemple 49,1% pour les légumes. Les effets produits par l'abaissement de la tarification douanière (limiter la hausse des prix et accroître l'offre intérieure) ont été renforcés, en particulier en 2007, par l'introduction d'une série d'interdictions à l'exportation la plupart du temps temporaires, pour la poudre de lait (1^{er} fév.-30 sept. 2007) et le riz non-basmati (9-31 oct. 2007), à l'exception des légumes secs (jusqu'au 31 mars 2009) et du blé et des produits dérivés (jusqu'au 2 juin 2009),

Le bien-fondé de cette dernière mesure a, en particulier, fait couler beaucoup d'encre. A. Gulati et M. Dutta, [2010] ont estimé que craignant que le scénario de «*l'incident de 2006-07*» ne se répète, les autorités avaient dû alors importer dans l'urgence 6,7 mt. de blé pour garantir l'approvisionnement du pays, celles-ci ont plaidé pour l'interdiction, à un moment où pourtant la production augmentait. Ce serait donc essentiellement «*une crainte psychologique*» alimentée par la hausse des prix mondiaux, qui aurait été à l'origine de l'interdiction, et non une situation structurelle de déséquilibre entre l'offre et la demande¹⁴⁶⁰. T. Slayton, [2009], a souligné, pour sa part, que les autorités ont présenté, sans que l'argument ne soit toujours convaincant sur l'ensemble de la période, l'introduction et le maintien de la mesure comme une

¹⁴⁵⁸ The Political Economy of Food Price Policy. The case study of India, *UNU-WIDER Working Paper No 2013/034*, April 2013, 25 pages, [PEFPP INDIA, K. GANGULY; A. GULATY, 2013: 2].

¹⁴⁵⁹ Pour la dernière période de référence disponible, 2002-2004, la moyenne des droits consolidés pour les produits agricoles atteignait 158,8%, mais 226,6% pour les huiles végétales, 85,8% pour les légumes, 83% pour les céréales, et 56,8% pour les produits laitiers, Gopinath, Munisamy ; Laborde, David. Implications for India of the May 2008 Draft Agricultural Modalities, *ICTSD Programme on Agricultural Trade and Sustainable Development*, June 2008, 17 pages, [I INDIA May 2008, M. GOPINATH et al., 2008 : Table 2: Indian Agricultural Imports and Tariffs by HS Chapter].

¹⁴⁶⁰ [RPICGRPS, A. GULATI; M. DUTTA, 2010: 288].

nécessité au regard du risque inflationniste¹⁴⁶¹. Plus vraisemblablement, la mesure aurait obéi à de simples considérations électoralistes, le pouvoir craignant que l'inflation éventuellement alimentée par une pénurie de céréales, n'influe négativement sur le résultat d'élections majeures prévues pour mai 2008 dans les États du Madhya Pradesh, du Rajasthan, du Chhattisgarh et du Dehli¹⁴⁶². L'Inde adoptera par la suite divers types de restrictions et prohibitions aux exportations sur le riz : l'instauration d'un prix minimum sur le riz non-basmati qui sera fixé le 27 mars à 1000 USD/t. et remplacé quatre jours plus tard par une interdiction, mais aussi sur le riz basmati, le 5 mars, qui rapidement atteindra 1200 USD/t., et l'introduction de taxes à l'exportation sur le riz basmati le 29 avril. Naturellement, le contexte exceptionnel, la très forte hausse des prix mondiaux du riz, explique le renforcement du dispositif. Mais comme le rappellent D. Jones et A. Kwiecinski, [2010], dans le cas de l'Inde, «*Les mesures visaient [aussi] à inciter les consommateurs à remplacer les aliments à base de blé par des aliments à base de riz*»¹⁴⁶³, un changement qu'à partir de la mauvaise récolte de blé de 2003, les autorités n'ont eu de cesse d'encourager en substituant le riz au blé dans les rations distribuées par le PDS.

L'Inde a mis en œuvre un ensemble extrêmement diversifié de mesures de restriction aux exportations, et en particulier des interdictions et des prix minimum à l'exportation très

¹⁴⁶¹ Dans la seconde moitié de l'année 2008, à un moment où la presse évoquait la possibilité d'un retrait des interdictions et/ou l'introduction d'assouplissements aux restrictions, les autorités indiennes ont avancé pour justifier leur maintien d'arguments en effet pas toujours très convaincants : «*Initially it said that it needed to gauge the performance of the monsoon. After the monsoon proved to be normal, the economic ministers averred that the needed to wait until November when the size of the Kharif crop could be assessed. Despite a record 2008/09 wet season rice crop in hand (85.4 million tons –up 2.8 million tons over last season) and foodgrain stocks rebuilt to substantially above buffer stock norms, the Indian government as of early 2009 continues to refuse to lift the export ban on non-Basmasti rice despite repeated commercial and diplomatic entreaties by its neighbors and customers. In early November 2008, the economic ministers claimed that the ban could not be lifted as long as the country was experiencing double-digit inflation. But would the lifting of the ban be inflationary?*». Plus tard, «à la mi-février 2009, alors que les achats de riz par le gouvernement indien étaient de 18% supérieurs à ceux de l'année précédente, et que l'inflation diminuait rapidement, le Cabinet du Ministre de l'Économie, une fois encore, rejetait une proposition d'abandon des interdictions à l'exportation». [RCF, T. SLAYTON, 2009: 7-8, ce dernier passage, traduction par nos soins].

¹⁴⁶² Selon T. Slayton, le gouvernement aurait alors décidé de poursuivre «*a 'starve thy neighbor policy' –curtailing wheat imports and filling the void created in the country's food balance sheet by banning non-Basmasti rice exports. This, in turn, triggered export restrictions and hoarding in other countries. [...] India, the source of 5.3 million tons of non-Basmasti rice exports in 2007 out of total world trade of 32.1 million tons, had exited the market leaving a gaping hole and soaring world prices. [...] When export restrictions were initiated in October 2007, the international rice traders, by and large, could only turn to Thailand and Pakistan to cover their needs as Vietnam was withdrawn from the market as a seller*». Toujours selon lui, la politique menée pourrait aussi être lue comme une réaction à une déstabilisation profonde. Celle qu'aurait subi en 2007 (à un moment de hausse des prix en particulier du riz) le lien de clientèle profonde et consolidé, au fil du temps, par la distribution aux plus pauvres par le *Public Distribution System (PDS)* de rations de céréales toujours plus importantes, [*Ibid.*: 5-6].

¹⁴⁶³ [MPEEFICAB, 2010 : 25].

élevés, aux effets distorsifs réputés plus prononcés, qui ont produit leurs premiers effets dès les mois de mars et avril 2008 sur les prix domestiques du riz et du blé, [Ganguly ; Gulaty, 2013 : 8-9]. Comme dans le cas chinois, la politique de limitation des prix appliquée, mais pas seulement, a contribué à considérablement renforcer le niveau des stocks de sécurité, et confirmé la prévalence sur toutes autres considérations de l'impératif de sécurité alimentaire, même si l'interdiction d'exporter du riz non-basmati n'a pas concerné l'aide alimentaire. Si, entre juillet et octobre 2007, il était juste supérieur au seuil fixé par les autorités soit 26,9 mt., *«Dans les mois qui suivirent, [il : riz et blé] augmenta significativement. En août 2008, il atteignit 31 mt, dont 8,3 millions de riz et 23 de blé, avant de s'élever à 35 en décembre 2008, et passé le mois de juillet 2009, il était de 52,5 mt»*. Contrairement à la Chine, cependant, l'Inde a exporté 6,4 mt. de riz toutes variétés confondues sur la période 2007-08. Rapporté au volume des stocks, la performance n'est pas exceptionnelle, mais malgré tout très supérieure à celle de la Chine alors premier producteur de la région avec 130,5 mt. en 2008-09. Les mesures de limitation de la hausse des prix intérieurs adoptées par l'Inde, parce qu'elle est le 2^{ème} producteur mondial de riz après la Chine (97,5 mt. en 2008-09 soit 22% de la production mondiale), et parce que sur le marché mondial du riz, ne s'échange que 7% de la production mondiale (USDA, 2008), ont eu d'évidentes répercussions sur le prix mondial. Sa responsabilité dans l'explosion des prix mondiaux du riz a été qualifiée de majeure par la plupart des analystes. L'interdiction d'exporter le riz non-basmati puis son remplacement par un prix minimum élevé aux effets finalement équivalents avant de réintroduire l'interdiction, toutes ces mesures et celles appliquées ensuite au riz basmati, ne sont pas en effet apparues totalement justifiées à un moment où le pays réalisait une récolte record de riz et de blé de plus de 175 mt..

C.1. 2. Le savoir-faire institutionnel, une ressource qui a fait défaut en particulier dans l'introduction et la gestion des restrictions et prohibitions aux exportations au Vietnam, en Ukraine, en Égypte, et au Cambodge

Le Vietnam : une gestion «passive» axée sur le recours aux restrictions et aux prohibitions aux exportations

Dans ce pays, le riz est un produit de consommation *«sensible»* en raison de sa place dominante dans la diète alimentaire, et de son rôle essentiel dans la préservation de la stabilité sociale. Pendant la crise, le Vietnam a recouru principalement à un type d'instrument, les restrictions et prohibitions à l'exportation, afin de stabiliser les prix intérieurs. En réalité, ce choix s'apparente, ici, davantage à un réflexe, la politique de sécurité alimentaire nationale

prévoyant, en effet, en situation d'offre inférieure à la demande domestique, leur actionnement immédiat¹⁴⁶⁴.

Tableau 56 : Mesures de limitation et/ou de stabilisation de la hausse des prix intérieurs adoptée par le Vietnam (2006-2008)

2006	12 novembre (jusqu'en février 2007) : La <i>Vietnam Food Association</i> (VFA) a décidé l'interdiction des exportations de riz . Les contrats signés avant cette date avec Cuba et l'Indonésie ont été honorés
2007	Février (jusqu'en décembre 2007) : Le volume maximal de riz autorisé à l'exportation pour l'année 2007 a été revu à la baisse. Désormais, il a été de 4,5 mt. au lieu de 4,7 mt. en novembre 2006 et de 5 en début d'année 2006. Augmentation en moyenne de 10% du prix minimum à l'exportation de toutes les variétés de riz de 280 à 300 USD la tonne 21 juillet : L'objectif annuel de 4,5 mt. de riz exporté ayant été atteint, la <i>Vietnam Food Association</i> (VFA) a annoncé la suspension automatique de l'enregistrement de tous les nouveaux contrats. <i>Vinafood 2</i> et quelques exportateurs locaux ont été néanmoins autorisés à participer aux appels d'offre philippins pour 2008 3 août : Réduction des droits de douane sur un large éventail de produits de base : volailles (de 20 à 12%), poudre de lait (de 10-30% à 5-15%), maïs (de 5% à 0), huile de palme (de 30 à 20%). D. Jones et A. Kwiecinski précisent que de nouvelles réductions ont eu lieu en octobre 2007 et qu'elles étaient toujours en vigueur au 31 décembre 2009
2008	18 janvier (jusqu'au 5 février 2008) : Un objectif annuel de 4,5 mt. de riz autorisé à l'exportation a été à nouveau fixé. Il était moins favorable que celui prévu en septembre 2007 qui était de 4,8 mt., car les autorités craignaient de mauvaises récoltes. Sur la même période : Nouvelle augmentation des prix minimum à l'exportation de toutes les variétés de riz (5%) et de la brisure de riz (25%) 5 février : Suspension des prix minimum. 14 mars : La VFA a annoncé qu'il était désormais interdit d'exporter du riz jusqu'en avril. Le 28 avril, l'interdiction a été reconduite jusqu'au 18 juin 26 mars (en vigueur jusqu'au mois de décembre 2008) : La VFA a annoncé une révision temporaire de la législation. Au cours de cette période, seuls les opérateurs disposant de 50% du volume exporté en stock ont été autorisés à exporter. Les contrats devaient être livrés dans les deux mois qui suivent l'engagement 28 avril (toujours en vigueur au 31 décembre 2009) : Décrets anti-spéculateurs et interdiction aux non-négociants de faire le commerce du riz Juin : Création d'une Réserve Nationale de Riz. Le 18, reprise des exportations, mais réintroduction des prix minimum fixé à 800 USD la tonne abaissés à 600 au mois de juillet puis à nouveau réduits en septembre. Mi-2008 : Le <i>ministère de l'Agriculture et du Développement Rural</i> (MARD) a perdu la tutelle qu'il exerçait sur la <i>VFA</i> au profit du <i>ministère de l'Industrie et du Commerce</i> (MOIT) 21 juillet (jusqu'au 19 décembre 2008) : Introduction d'une taxe à l'exportation qui s'appliquera dans un premier temps quand le prix à l'exportation du riz est supérieur à 600 USD la tonne. Le 15 août, le seuil a été relevé et s'est établi à 800 USD la tonne

Source : Auteur, adapté de D. Jones et A. Kwiecinski, 2010, Annexe Tableau A. 10, Mesures à court terme adoptées par le Viet Nam, 95-97.

¹⁴⁶⁴

P. Hoang Ngan, The Vietnamese Rice Industry During the Global Food Crisis, 219-232. In *The Rice Crisis, Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David Dawe, 2010, 368 pages, [VRI, P. HOANG NGAN, 2010 : 220 pour la citation ; 220-221].

Selon D. Jones et A. Kwiecinski, [2010 : 52], la politique conduite a été un échec : *«Contrairement à celles mises en œuvre dans les trois autres pays d'Asie, les mesures prises au Vietnam pour contrôler les prix du riz n'ont pas isolé le marché intérieur des évolutions des cours mondiaux. La variation des cours mondiaux en termes absolus s'est intégralement répercutée sur le marché intérieur durant la période 2006-08.»*. Cet échec, que P. Hoang Ngan, [2010], a nuancé toutefois, a été causé d'une part par l'application automatique et aveugle, on verra plus loin pourquoi, de règles de gestion du commerce du riz particulièrement rigides, et de l'autre, par la commission d'erreurs dans la conception, la mise en œuvre, et le suivi dans le temps, de la politique de restrictions et de prohibitions. R. Sharma, [2011], a eu l'occasion de souligner que la conception, l'introduction, et enfin le suivi, d'un prix minimum, d'un contingent, ou d'une interdiction à l'exportation efficaces, ne sont, en effet, pas tâches aisées¹⁴⁶⁵. Or, T. Slayton, [2009], a relevé, par exemple que, dans le cas du Vietnam, la plus grande des confusions a régné, notamment parmi les opérateurs, sur la durée et la finalité des mesures adoptées, contribuant ainsi fortement à l'échec de sa politique de stabilisation des prix intérieurs¹⁴⁶⁶. P. Hoang Ngan, [2010], a estimé, pour sa part, qu'au 1^{er} semestre 2008, une série d'erreurs et de défaillances avait effectivement rendu le marché domestique particulièrement vulnérable à la spéculation. Il a, par exemple, pointé la responsabilité de la gestion prévisionnelle des quotas d'exportation, trop rigide, décidée, invariablement, en début de chaque année, qui a été cause d'une faible réactivité des acteurs, dans leur ensemble, aux évolutions du marché¹⁴⁶⁷. Il a aussi et surtout dénoncé l'attention trop excessive, renforcée par

¹⁴⁶⁵ Il est en effet extrêmement difficile, souligne-t-il, de mettre en œuvre un prix minimum ou un contingent à l'exportation. Un prix minimum, parce que son efficacité dépend étroitement de la capacité à en déterminer le 'bon' niveau : trop bas, il ne stabilise pas les prix, trop élevé, il équivaut à une interdiction à l'exportation. Un contingent à l'exportation, parce que son efficacité dépend de la capacité à en déterminer la 'bonne' taille rapporté à la demande à l'exportation, auquel cas, il peut réduire trop fortement les prix, [[EDCRM, R. SHARMA, 2011].

¹⁴⁶⁶ *“(Initially, it was not clear how long the prohibition was to last, then market participants were advised that this ban was to be lifted by the end of April, which was subsequently extended through June, and then was only lifted after a large G-to-G sale was negotiated with the Philippines) [...] The role of the MEP is both long-standing and dynamic. At times the MEP is indicative, but periodically the authorities tighten the screws and in some period the screws are tighter than others. In 2008, for example, VFA generally would not approve contracts with prices below the MEP. (Reportedly, though, there were instances where firms that were close to Vinafood 2 were allowed to execute contracts at prices below those posted. [...]. With decisions by VFA being made on an ad hoc basis, there were periods last year when it was not clear what the MEP levels were and others when only a MEP for a single grade was issued. Finally, there is no fixed schedule of when new MEPs will be announced”*, [RCF, T. SLAYTON, 2009: 11; 14; souligné par nos soins, italiques de l'auteur dans la version originale].

¹⁴⁶⁷ Le tableau récapitulatif illustre parfaitement cette réalité. En 2007, par exemple, le volume maximal de riz autorisé à l'exportation a été fixé en février à 4,5 mt. Atteint le 21 juillet, la VFA a immédiatement annoncé la suspension automatique de l'enregistrement de tous les nouveaux contrats. En même temps, le principe

le manque de moyens humains et financiers, des acteurs de marché, accordée à la fixation du volume des quotas à l'exportation au détriment du recueil d'informations sur les évolutions du marché. Il en a résulté, au fil du temps, une incapacité des acteurs institutionnels et de marché à gérer les épisodes de forte volatilité, auxquels on a opposé pendant la crise, une gestion «*passive*», basée essentiellement sur le recours aux taxes et restrictions aux exportations, alors qu'au même moment, en 2008, le Vietnam enregistrait une récolte record de riz paddy de 38 631 millions de tonnes. Au-delà des considérations techniques, il n'est pas non plus enfin exclu que, pendant la période considérée, le climat de corruption qui caractérise la gestion du commerce du riz ait aussi délibérément participé de son échec.

La crise a donc mis en exergue les multiples dysfonctionnements du régime de gestion du commerce du riz. À la mi-2008, les autorités ont réagi en confiant la tutelle de la VFA à un ministère technique, celui de l'Industrie et du Commerce (MOIT), plutôt qu'à l'Agriculture et du Développement Rural (MARD). Ces dysfonctionnements, cependant, ont alimenté un phénomène de spéculation locale qui, en renforçant la tendance à l'extrême volatilité des prix domestiques à partir de la fin du mois d'avril 2008, a compliqué la tâche des autorités :

«C'est pour partie une conséquence des interventions des spéculateurs locaux sur le marché intérieur du riz, qui ont entraîné un doublement des prix à Ho Chi Minh Ville en l'espace d'un week-end à la fin avril 2008. Lorsque la détente des prix est survenue, la demande internationale de riz s'était pour une large part évanouie, laissant de vastes stocks invendus de riz de première qualité achetée au prix fort que les organismes exportateurs provinciaux ne parvenaient pas à écouler. Confrontés à des taux d'intérêt de 19% et à des prix minimums à l'exportation extrêmement élevés, les organismes provinciaux exportateurs de denrées alimentaires se sont pour une large part abstenus de procéder à de nouveaux achats de riz d'été ou d'automne à forte teneur en eau, contribuant à un effondrement des prix intérieurs en août-novembre 2008 qui s'est soldé par un important manque-à-gagner pour les agriculteurs, ainsi que par la perte de recettes d'exportation (Slayton, 2009).», [D. Jones ; A. Kwiecinski, 2010 : 52]¹⁴⁶⁸

En réaction, les autorités édicteront, le 28 avril 2008, une série de décrets provisoires, toujours en vigueur le 31 décembre 2009, pour lutter contre la spéculation, en interdisant notamment à ceux qui n'étaient pas négociants de faire le commerce du riz.

En 2008, le Vietnam a exporté 4,621 mt. de riz pour un montant total de 2,8 Mds USD. Néanmoins, pour les raisons que l'on a exposées, la responsabilité de ce pays qui totalisait alors

de l'évaluation, en début de chaque année, du volume de riz exportable fonction du niveau de la production et de la demande domestiques, est inscrit dans la politique de sécurité alimentaire nationale.

¹⁴⁶⁸ Ou encore : *"A key reason for the price rises was hoarding and speculation based on anticipated higher prices, and the ensuing panic buying by worried consumers. Some rice outlets halted sales and many people not usually in the business of trading rice became involved, such as vinegar and coffee merchants and warehouse owners. Even the owners of fishing boats collected and sold rice illegally in neighbouring countries"*, [VRI, P. HOANG NGAN, 2010: 224].

34% des exportations mondiales dans la très forte hausse des prix mondiaux est grande, et a été parfaitement établie par la littérature¹⁴⁶⁹.

L'Ukraine : une efficacité des restrictions et prohibitions aux exportations contrastée

Dans ce pays, la réduction du degré de transmission de la hausse des prix mondiaux aux prix domestiques a été, entre 2006 et 2008, «*plus faible en termes relatifs*» qu'en Chine et qu'en Inde, [D. Jones et A. Kwiecinski, 2010 : 52]. Le déficit céréalier en grande partie lié à des conditions météorologiques défavorables qui ont sévi entre la mi-2007 et la mi-2008, a conduit les autorités de ce pays à intervenir et à instaurer, notamment en violation de ses engagements souscrits dans le cadre du protocole d'accession à l'OMC, des restrictions aux exportations¹⁴⁷⁰.

Tableau 57 : Mesures de stabilisation et/ou de limitation de la hausse des prix intérieurs adoptées par l'Ukraine (2006-2008)

2006	17 octobre (jusqu'au 23 mai 2008) : Instauration de contingents à l'exportation pour le blé, le riz, l'orge Pour le blé, il a augmenté entre la campagne 2006-07 (0,4 mt.) et la campagne 2007-08 (1,2 mt.) Pour le riz, il est demeuré inchangé d'une campagne à l'autre : 6000 tonnes Pour l'orge, il a diminué entre la campagne 2006-07 (1,2 mt.) et la campagne suivante (0,9 mt.) Pour le maïs, il a été en vigueur jusqu'au 31 mars 2008 (1 mt. en 2006-07 ; 0,6 mt. en 2007-08)
2007	Juillet (en vigueur jusqu'au mois de décembre 2008) : Une Résolution du Conseil des Ministres a autorisé les autorités locales à fixer la marge bénéficiaire des producteurs de farines de blé et de seigle et des boulangers à 10% maximum. L'outil d'encadrement existait avant la crise avec une marge maximale, selon les régions, qui était comprise entre 2 et 10% (5% en général) Entre juillet 2007 et juillet 2008 : Le Fonds Agraire et la Derzkomrezerv ont écoulé sur le marché une partie des stocks constitués grâce à l'achat des récoltes précédentes, soit plus de 450 000 t. de farine de blé (375 000 t. pour la seule année 2007) Entre septembre 2007 et juillet 2008, la Derzkomrezerv a vendu 14 600 t. de viande stockée notamment de volailles à l'industrie de transformation. Objectif : Agir sur le prix au détail Décembre (en vigueur au 31 décembre 2009) : de nouvelles procédures de notification de l'évolution des prix au détail sont entrées en vigueur
2008	Janvier : Le Fonds Agraire et la Derzkomrezerv ont écoulé un stock de 2000 t. de sucre. Intensification des contrôles des prix. Près de 9000 contrôles ont été effectués par les inspecteurs en charge de cette mission

¹⁴⁶⁹ Pour deux exemples, [RCF, T. SLAYTON, 2009 : 9-14] et [VRI, P. HOANG NGAN, 2010 : 219-232].

¹⁴⁷⁰ L'Ukraine a effectivement violé cet engagement puisqu'elle est devenue Membre de l'OMC le 16 mai 2008, et que la plupart des mesures ont été retirées entre le 23 et le 28 mai 2008. «*Le gouvernement a justifié les mesures de restrictions des exportations par la nécessité de parvenir à : assurer la sécurité alimentaire ; garantir que les prix du pain demeurent peu élevés -le gouvernement était déterminé à tout faire pour en éviter l'augmentation avant les élections au parlement qui devaient avoir lieu sous peu ; faire en sorte que les transformateurs de viande bénéficient d'orge et de maïs moins cher ; et reconstituer les réserves de céréales de l'Etat*», [MPEEFCIPAB, D. JONES ; A. KWIECINSKI, 2010 : 28].

22 mars : Augmentation du contingent à l'exportation d'huile (de 300 à 500 000 t.) et de graines de tournesol (1000 t.)

Avril (jusqu'en décembre 2008) : Un Mémorandum d'accord a été signé avec le Réseau de Vente National qui prévoyait l'encadrement des marges pour 32 produits de première nécessité (farines, noix, riz, bœuf, porc, poulet, lait, sauces, sucre, etc.) en les limitant à 12% du prix de gros (10% pour D. Jones et A. Kwiecinski, 2010)

Source : Données extraites de D. Jones et A. Kwiecinski, 2010, Annexe 9, pp. 79-80 sauf indications contraires.

À Rome, la représentante de ce pays, la ministre de l'Agriculture Valentina Zavalevskaya a relativisé les effets distorsifs globaux de cette politique en rappelant d'une part, que comparé à 2006, l'Ukraine avait accru le volume de ses exportations de blé, et de l'autre, qu'en raison de son histoire marquée par «*la grande famine*» de 1932-33 (*Holodomor*), l'Ukraine considérait le droit à l'alimentation comme le droit le plus important au XXIème siècle¹⁴⁷¹. D. Jones et A. Kwiecinski, [2010 : 40], ont pour leur part estimé que l'instauration d'un contingent pour le blé avait fortement limité les exportations sur la période considérée qui a été longue (17 oct. 2006-23 mai 2008) et contribué à la hausse des prix mondiaux au 1^{er} trimestre 2008 (c'est en mars qu'ils ont atteint un point culminant)¹⁴⁷². Quoi qu'il en soit, Mme Zavalevskaya réaffirmera, à Rome, la volonté de son pays de ne pas mettre en œuvre de nouvelles mesures de restriction contraires aux engagements souscrits. Peut-être faut-il voir là dans cette annonce d'abord comme l'aveu d'un échec à stabiliser les prix suffisamment et durablement : «*L'Ukraine a certes réussi à maîtriser les volumes exportés, mais elle n'a pas su limiter la transmission des prix de façon notable*», [*Ibid.* : 5]. Peut-être aussi faut-il y voir le contre-coup du débat qui est né peu de temps après dans le pays sur l'efficacité de la mesure en raison de ses effets contrastés. Elle a été ainsi la cause d'un détournement de la production du blé vers les filières farines et soja et a conduit, pour l'huile de tournesol, à un déclin puis à un abandon dans certains cas de la production¹⁴⁷³. Le Femise, [2010], souligne, également, qu'outre l'accroissement mécanique des dépenses publiques, la mesure a aussi renforcé les inégalités entre les ménages urbains et ruraux et entraîné la disparition de la moitié, soit un millier, des petits négociants en céréales du pays, entre le début de l'année 2007 et le début de l'année 2008.

¹⁴⁷¹ Speech of the Deputy Minister of Agricultural Policy of Ukraine, Valentina Zavalevskaya, Fao, Rome, June 4, 2008 [en ligne, 24 octobre 2013].

¹⁴⁷² Ce constat n'est évidemment pas pertinent pour l'orge en raison de la faiblesse des contingentements, et pour le riz, parce qu'en 2006, l'Ukraine n'était pas exportatrice nette de cette céréale, [Femise, 2010 : 15].

¹⁴⁷³ [*Ibid.* : 11].

Le Cambodge : des mesures à l'efficacité limitée, le problème du commerce transfrontalier informel

Tableau 58 : Récapitulatif des mesures de stabilisation et ou de limitation de la hausse des prix intérieurs adoptées par le Cambodge (2008)

2008 Mars : Interdiction provisoire à l'exportation du riz paddy jusqu'au mois de mai 2008.
Les trois provinces frontalières au Vietnam ont été néanmoins autorisées à poursuivre le commerce en l'absence de possibilité de stockage

Mai : Adoption d'un paquet de mesures de court et de moyen termes dont :

- 1) **la réduction des droits de douane** sur une série de produits alimentaires de base. Une réflexion est engagée sur l'intérêt de les supprimer, [*Unicef, Rising Food Prices Discussion Paper, 2008*]
- 2) **la suppression de toutes les taxes perçues par l'État sur les produits alimentaires de base potentiellement inflationnistes** 'compensée' par une augmentation du niveau des taxes sur les produits de luxe (automobile, alcool, cosmétiques)
- 3) **la levée de l'interdiction à l'importation du porc vietnamien** qui s'appliquait pour des raisons sanitaires
- 4) **l'écoulement d'un stock de 3000 tonnes de riz** par la *Green Trade Company* à un prix inférieur au prix du marché (1800 Riel/kg au lieu de 2500). La Banque du Développement Rural ouvre une ligne de crédit de 10 millions USD dont une partie (montant non spécifié) a permis à la *Green Trade Company* de reconstituer les stocks de riz paddy
- 5) **le stockage et érigé au rang de priorité à moyen et long termes** par le Royaume. Une réflexion est engagée sur les moyens de développer le stockage aux niveaux local (dans les zones rurales), provincial et national, [*Unicef, Rising Food Prices Discussion Paper, 2008*]

Source : Auteur, à partir des diverses sources indiquées

Dans ce pays, le prix à la consommation du riz paddy qui est la nourriture principale des plus pauvres, qui consacrent en moyenne 70% de leurs revenus aux dépenses alimentaires, a augmenté de 100% entre mai 2007 et mai 2008 : “*A 50 per cent increase in the price of rice is thus equivalent to about 17 per cent drop in real incomes. [...] Based on the poverty elasticity estimates for Cambodia provided in Ivanic and Martin (2008), a 50 per cent rise in rice price translates into an increase in poverty incidence by 2.5 percent-age points (or an increase in the number of poor by 400,000).*”¹⁴⁷⁴. Les autorités, notamment préoccupées par les conséquences sur la pauvreté de l'effet de transmission des prix vietnamiens et thaïlandais¹⁴⁷⁵, ont poursuivi

¹⁴⁷⁴ Pandley, Sushil; Bhandar, Humnath. Rice Production in Cambodia: Will Exports Continue to Grow?, 233-250. In *The Rice Crisis, Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David Dawe, 2010, 368 pages, [RPCW, S. PANDLEY et al., 2010 : 245].

¹⁴⁷⁵ À Rome, le Dr. Chan Sarun, ministre de l'Agriculture, a estimé que la crise actuelle était de nature à compromettre les résultats obtenus par son pays dans la lutte contre la pauvreté qui, entre 1994 et 2004, avait reculé de 47 à 34% de la population. Statement of the Kingdom of Cambodia in High-Level Conference on World Food Security delivered by H. E. Dr. Chan Sarun, Minister for Agriculture, Forestry and Fisheries, Fao, Rome, June 4, 2008 [en ligne, 24 octobre 2013]. Certains indicateurs tels que l'intensité du déficit alimentaire n'a en effet que très légèrement reculé entre 2008 et 2013 pour s'établir à 115-119 Kcal/jr./tête, alors qu'au même moment, en Asie du Sud-Est, elle diminuait très fortement, 79 Kcal/jr./tête en 2011-2013. L'indice de prévalence

un objectif de stabilisation des prix du riz paddy et de constitution de réserves stratégiques. Pour y parvenir, elles ont interdit, en mars 2008, toute exportation de riz paddy pendant quelques semaines dans un premier temps, puis à partir du 25, jusqu'à nouvel ordre avant d'y renoncer le 26 mai 2008¹⁴⁷⁶. Malgré un retentissement médiatique considérable, l'impact de la mesure sur l'approvisionnement mondial et sur les prix a été nul¹⁴⁷⁷. En année ordinaire, ce pays exportait certes 350 000 tonnes, mais l'interdiction n'a été appliquée que pendant deux mois, et progressivement levée dans les trois provinces frontalières du Vietnam d'abord, puis dans les provinces du Nord frontalières de la Thaïlande ensuite¹⁴⁷⁸. Au plan intérieur, la mesure a été d'une efficacité limitée, les autorités cambodgiennes étant dans l'incapacité de contrôler le traditionnel commerce transfrontalier informel notamment avec le Vietnam qui, pendant la crise, s'est poursuivi en raison de la porosité de la frontière entre les deux pays¹⁴⁷⁹.

En mai 2008, le Royaume a renforcé le dispositif mis en place en annonçant la mise en œuvre immédiate ou à moyen terme de nouvelles mesures. En réponse aux augmentations de prix observées, par exemple + 54% pour le poulet, et + 69% pour celui du porc, entre mai 2007 et mai 2008, les droits de douane sur une série de produits de base ont été réduits, le prélèvement de TVA sur les produits les plus inflationnistes a été supprimé, mais compensé par l'augmentation de la TVA sur les produits de luxe, et l'interdiction à l'importation du porc vietnamien a été levée¹⁴⁸⁰.

de la malnutrition de ce pays s'est aussi stabilisé à 17% entre 2007 et 2012 après plusieurs années de déclin rapide, alors que dans la zone, sur la même période, il régressait de 16,3 à 12,1%. Source : FAO, Indicateurs de la Sécurité Alimentaire. Disponible sur Internet : <<http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/donnees/fr/>>.

¹⁴⁷⁶ [EDCRM, R. SHARMA, 2011 : 29-32] et [RPCW, S. PANDLEY et al., 2010 : 241].

¹⁴⁷⁷ [RCF, T. SLAYTON, 2009 : 25].

¹⁴⁷⁸ Luyna, Ung ; Seilava Ross, Supreme National Council, Cambodia. Annex A. Cambodia: Policy Responses to the Food Price Crisis and their Implications, 46-60. In *Policy Responses to the Food Crisis and their Implications: The Case of Four Greater Mekong Subregion countries*, Ifad, Occasional Papers, 2011, 90 pages, [CAMBODIA, U. LUYNA; R. SEILAVA, 2011: 56].

¹⁴⁷⁹ Il existe, en effet, une longue tradition de commerce transfrontalier du riz entre les producteurs cambodgiens et les négociants vietnamiens (régions du sud) et thaïlandais (régions du nord). Ces voisins, par ailleurs, disposent d'infrastructures de stockage et de transformation du riz qui font largement défaut au Cambodge. Le riz paddy brut «exporté» vers ces deux pays est transformé au Vietnam et en Thaïlande, puis «importé» au Cambodge, [RPCW, S. PANDLEY et al., 2010 : 239]. Par conséquent, les autorités cambodgiennes n'exercent un contrôle sur les exportations que pour de faibles volumes de riz aujourd'hui estimés à 0,5 mt./an. Une part importante de ce riz est, en réalité, du riz de niche *premium* exporté principalement vers Singapour, la Malaisie ou encore l'Europe, [*Ibid.* : 240, 246].

¹⁴⁸⁰ [CAMBODIA, U. LUYNA; R. SEILAVA, 2011: 47].

En Égypte, enfin, comme l'a rappelé Ghoneim, [2012 : 11-12], le dispositif adopté, restrictions puis prohibitions en avril 2008, s'est révélé largement inefficace à stabiliser les prix et à faciliter l'achat par l'organisme public, la GASC, des récoltes :

«The reason was that traders decided to store rice until the export ban ended by the end of October and then exporting what they had stored at the international prices which at that time were almost double the domestic price even after the imposition of the export ban (Al Ahram Newspaper of 2 June 2008 ; Ghoneim, 2008). [...] The export ban had negative repercussions on the production and trade of rice since many large private rice mills have specialized in the production of export quality rice, and could not profitably switch to the milling of local rice.»

C.2. Mesures de soutien à la production

C.2. 1. Chine, Inde, Indonésie : d'importants plans de relance qui ont principalement visé à accroître la production et à reconstituer le niveau des stocks à court terme afin de préserver la souveraineté alimentaire

Tableau 59 : Mesures de soutien à la production adoptées par la Chine, l'Inde, et l'Indonésie (2006-08)

1. CHINE

2008 : 15 février (en vigueur jusqu'au 24 janv. 2009) : **Instauration d'une taxe à l'exportation de 20%** sur les **engrais phosphatés**. Du 20 avril au 30 septembre 2008, une taxe à l'exportation de 100% frappe tous les engrais. Elle est **relevée à 150%** au début du mois de septembre 2008. Coût total non divulgué. **1^{er} juin** (en vigueur jusqu'au 31 déc. 2008) : **Réduction des droits de douane** de 5 à 2% sur les **tourteaux de soja** et les **produits à base de soja**. Coût : 15 millions en 2007 (chiffre non disponible pour 2008). (**Parité 2008 : 1 dollar US= 6,8 CNY**)

Sur l'ensemble de l'année : 1) **augmentation des prix minimum du riz** (9-10%) **et du blé** (4-7%). Coût : pour le riz, 3,15 Mds CNY ; pour le blé, 2,52 Mds. 2) **augmentation de 131% des dépenses de subventionnement et de compensation à la hausse des prix du fuel et des divers intrants**. Objectif : Encourager la production de céréales. Coût : [60 Mds en 2007]. 3) **augmentation de 82% des dépenses du programme de subventionnement des semences** suite à l'élargissement du périmètre des surfaces de production de céréales et d'oléagineux pris en compte. Coût : 5,4 Mds (en vigueur au 31 décembre 2009). 4) **augmentation de 233% des dépenses du programme d'achat de matériel agricole** à la suite de son extension à la totalité des districts agricoles du pays. Objectif : Encourager la production de riz, de blé et de maïs. Coût : 2,8 Mds en 2008. (*Sources principales : D. Jones et A. Kwiecinski, 2010, Annexe tableau A. 4. 75-77 ; Ch. Fang, 2010*)

2. INDE

2006-07

1^{er} avril (en vigueur au 31 déc. 2009) : La *Food Corporation of India (FCI)* relève une première fois le **prix minimum garanti du blé** (de 6400 INR pour la campagne 2005-06 à 7000 pour la campagne 2006-07). Il atteindra 10 000 INR en 2008-09 et 10 800 en 2009-10. Coût : 9 Mds en 2007, 77 Mds en 2008. **Août (en vigueur au 31 déc. 2009)** : Lancement par la *National Food Security Mission (NFSM)* d'une **campagne de relance de la production de légumes secs, de riz, et de blé**. Des objectifs à atteindre d'ici 2012 sont fixés : +2 mt. de légumes secs, +10 mt. de riz, +8 mt. de riz. Budget de la Mission : 9 Mds INR en 2008, [D. Jones, A. Kwiecinski, 2010]. **1^{er} octobre (en vigueur au 31 déc. 2009)** : La FCI relève une première fois le **prix minimum garanti du riz** (de 5700 INR en 2005-06 à 6200 en 2006-07, puis 7450 en 2007-08). Celui-ci atteindra 9000 INR en 2008-09 puis 10 000 INR en 2009-10. Coût : 26 Mds en 2007, 101 Mds en 2008. **La même année**, les **prix minimum garantis pour les céréales secondaires et les oléagineux sont augmentés**, mais ils demeurent inférieurs aux prix du marché. (**Parité 2007 : 1 dollar US= 44,02 INR, janvier 2007 et 39,35 INR en décembre**)

2008

Février : **Abandon de créances sur prêts de 30 millions d'agriculteurs**. Coût : 600 Mds INR en 2008. Le dispositif sera étendu en 2009 à 13 millions d'agriculteurs supplémentaires. Coût total pour les deux années : 716,8 Mds INR. **Juillet** : **Renforcement de la politique de maintien à un niveau constant du prix des engrais**. Réduction de leur prix de 18% suite à une évolution de la législation modifiant la teneur en nutriments. Importation de 6,8 mt. d'engrais pendant la campagne 2007-08. **Plusieurs estimations disponibles du coût** : 1) 80 Mds en 2007, 534 Mds en 2008, pour D. Jones et

A. Kwiecinski, 2010, 2) 224 Mds en 2006-07, 758 Mds en 2008-09, pour Ganguly, Gulati, 2013. (Parité 2008 : 1 dollar US= 39,10 INR en janvier 2008 et 48,58 INR en décembre 2008)

3. INDONÉSIE

2007

Le *National Programme to Increase Rice Production (NPIRP)* a fixé un **objectif d'accroissement de la production** de 3,5 mt. entre 2007 et 2009 afin d'atteindre l'autosuffisance, [OMC, *Trade Review Indonesia*, 2013]. **Augmentation du prix minimum** d'achat de référence **du riz paddy**, de 30% sur la période : +15% en 2007 ; +10% en 2008 ; +5% en 2009. Coût : 675 Mds IDR en 2007 ; 2400 Mds IDR en 2008. **Janvier : Extension du programme de distribution de semences gratuites.** Les **producteurs de riz** ont été les **premiers bénéficiaires** et ont reçu des semences supplémentaires. Le dispositif a été **étendu aux producteurs de maïs et de soja**. Coût total : 875 Mds IDR en 2007 et 3135 Mds IDR en 2008 (mesures en vigueur au 31 décembre 2009)

2008

Avril : Versement d'une **subvention aux petits producteurs de tofu et de soja fermenté** de 1000 IDR/kg jusqu'en septembre 2008. Coût : 50 Mds IDR. La mesure est considérée par D. Jones et A. Kwiecinski, [2010], comme une mesure de limitation de la hausse des prix sur le marché intérieur. **Juin : Augmentation des dépenses consacrées au subventionnement des engrais.** Objectif : Accroître la production de riz (en vigueur au 31 décembre 2009). Coût total : 3095 Mds IDR en 2007 ; 12 016 Mds IDR en 2008. Données extraites de D. Jones, A. Kwiecinski, 2010, p. 73

Source : Auteur à partir de divers documents, études, analyses et commentaires signalés dans l'encadré

Chacun de ces trois pays a d'abord procédé à une augmentation des prix minimum pour les céréales stratégiques (riz, blé), une mesure, nous l'avons vu, qu'il a combinée avec l'adoption selon des modalités qui ont varié, de restrictions, voire de prohibitions, aux exportations, [Chap. IV, C. 1.]. Dans les cas de l'Indonésie et de la Chine, le soutien à la production, aussi exceptionnel soit-il, s'est inscrit, cependant, dans une dynamique de fond. Dans le cas de la Chine (celui de l'Indonésie a été traité précédemment, Chap. IV, B. 2.), la politique de soutien à la production de céréales initiée après 2003 n'a été, en effet, que renforcée en 2008¹⁴⁸¹. Le cas de l'Inde était différent, puisqu'en termes réels, les prix minimum du riz et du blé étaient demeurés inchangés depuis la campagne 2000-01, date à laquelle ils avaient été réduits de 25%, [A. Gulati ; M. Dutta, 2010 : 276, 279].

Dans un développement précédent, [Chap. IV, B. 2.], nous avons vu que pour l'Indonésie, le financement des mesures de transferts au titre des intrants a représenté 86% du soutien total à la production en 2008. La tendance a été identique pour la Chine et l'Inde, la première a par exemple consacré la même année plus de 50% de son soutien total à la subvention des intrants et à la distribution des semences (calcul réalisé sur la base des

¹⁴⁸¹

La décision de soutien actif à la production de céréales s'enracine dans un traumatisme, celui des années 1998-2003, période au cours de laquelle la production (riz, blé, maïs) a diminué de 2,8% par an. En 2003, la production de blé avait atteint son plus bas niveau depuis le milieu des années quatre-vingts, tandis que le total des superficies consacrées à cette culture équivalait à celui de 1950. L'évolution avait alors contraint les autorités chinoises à importer 10 mt. de blé, et provoqué la décision de développer un programme d'augmentation de la production du blé et du riz dès la campagne suivante, [HCSGPGS, Ch. FANG, 2010 : 257].

estimations de dépenses produites par D. Jones et A. Kwiecinski, 2010)¹⁴⁸². Ces deux pays ont également et enfin consacré d'importants financements à des mesures de transferts au titre du capital fixe comme le subventionnement de l'achat de matériel agricole (Chine, +233% en valeur en 2008) ou l'annulation de créances (Inde, 716,8 Mds au total sur la période 2008-09)¹⁴⁸³.

Les résultats obtenus ont été remarquables. En Chine, la production de céréales (riz, blé, maïs) a battu tous les records. En 2008, elle s'est établie au niveau exceptionnel de 407 mt., soit 17,6 de plus qu'en 2007. Rapporté à la consommation intérieure, ce pays a dégagé (cela avait d'ailleurs déjà été le cas en 2007), de confortables surplus : 6,5 mt. de riz (qui s'ajoutaient aux 2,7 mt. de 2007), 10,5 mt. de blé (qui s'ajoutaient aux 9 mt. de 2007), et 9,5 mt. de maïs (qui s'ajoutaient aux 7 mt. de 2007), [Ch. Fang, 2010 : 260-261]. Ces chiffres, cependant, laissent aussi à comprendre que l'insistance de la Chine à apparaître à Rome sous les traits «*d'un grand pays en développement*», soucieux de ses responsabilités régionales et mondiales, dissimule mal une stratégie visant à faire oublier que ce pays, au plus fort de la crise, a dégagé des excédents céréaliers qui lui ont permis d'accroître le niveau de ses stocks¹⁴⁸⁴. L'Inde, de son côté, a réalisé une récolte de blé et de riz record en 2007-08, plus de 175 mt. grâce notamment à une augmentation de la productivité à l'hectare de 3,4% dans le cas du riz a déclaré son représentant à Rome, Sh. Pawar. Le relèvement des prix minimum a également incité les producteurs à investir dans la modernisation de leurs exploitations, [A. Gulati, M. Dutta, 2010 : 276, 279]. Tout comme la Chine, la récolte et celle qui a suivi, 2008-09, a permis à ce pays de reconstituer ses stocks (31 mt. en août 2008, 35 en décembre de la même année, plus de 52 en juillet 2009), [D. Jones, A. Kwiecinski, 2010 : 283].

¹⁴⁸² La Chine a, afin d'accroître la production, complété le dispositif en augmentant progressivement au cours de l'année 2008 les droits à l'exportation sur les engrais phosphatés qu'elle avait instaurés en février 2008. L'Inde, de son côté, a renforcé sa politique de maintien à un niveau constant du prix des engrais mise en place en 2002. Sa production étant structurellement insuffisante depuis 2001, elle a dû importer 6,8 mt. d'engrais pour préparer la campagne 2007-08. Selon [A. Gulati et M. Dutta, 2010 : 281], le dispositif aurait été particulièrement coûteux pour les finances publiques, plus de 500 Mds contre 258 prévus initialement.

¹⁴⁸³ La mesure, jugée populiste par les observateurs, a été très populaire. Elle n'a en revanche que très peu bénéficié aux petits producteurs qui, en général, n'accèdent pas au crédit, [[PEFPP INDIA, K. GANGULY ; A. GULATI, 2013: 15].

¹⁴⁸⁴ La Chine a, en effet, avant tout, privilégié sa sécurité alimentaire et l'objectif de stabilisation des prix des céréales sanctuarisé après 1998-2003. Elle n'a par exemple supprimé, parfois simplement réduit, ses taxes à l'exportation que tardivement, le 1^{er} décembre 2008. Pour le maïs, alors que les excédents cumulés sur deux campagnes de production (2006-07, 2007-08) atteignaient 16,5 mt., le volume des exportations était quasiment nul.

Dans ces pays, dans lesquels le secteur agricole occupe encore une place importante dans la création de richesses, augmenter la production de céréales afin de garantir la sécurité de l’approvisionnement alimentaire a constitué un objectif prioritaire, mais d’autres considérations ont également primé. En Chine, par exemple, l’ampleur du soutien à la production peut aussi s’interpréter comme une manifestation de la volonté du pouvoir central de «*compenser*» les producteurs qui, notamment en raison des restrictions aux exportations et des subventions aux prix, qui ont pour effet de transférer des revenus aux consommateurs, ont essuyé des pertes [D. Jones, A. Kwiecinski, 2010 : 24]¹⁴⁸⁵. L’explication est plausible, mais n’est pas la seule, dans un pays où le pouvoir central est attentif à ‘l’équilibre’ rural/urbain¹⁴⁸⁶, et où le soutien à la production est aussi et traditionnellement mis au service d’une stratégie de réaffirmation de la présence de celui-ci, contre des autorités provinciales et locales dont la corruption est ponctuellement dénoncée par les populations, dans les campagnes. L’annonce, le 3 décembre 2008, par Lu Xinshe, Vice-ministre du Territoire et des Ressources naturelles, d’une série de mesures visant à lutter contre l’occupation illégale des terres agricoles plaide en ce sens¹⁴⁸⁷. En effet, depuis le début des années deux mille, un nombre très important de petits paysans a été la victime, partout en Chine, d’expropriations illégales décidées, en général, par des notables locaux, attirés par les perspectives de bénéfices extrêmement lucratives liées à la revente des terres à des promoteurs immobiliers et/ou des industriels. En Inde, ensuite, l’augmentation des prix minimum pour les céréales à un niveau très supérieur à celui recommandé par la *Commission Agricultural Costs Prices* (CACP), mais aussi l’abandon des créances sur les prêts, ou encore les soutiens octroyés par les États provinciaux, dans le cadre de la *Nation Food Security Mission* (NFSM), ont obéi à des considérations politiques, à la veille d’élections décisives pour le pouvoir en place¹⁴⁸⁸.

¹⁴⁸⁵ Une politique alimentaire poursuit, en effet, en général simultanément, d’autres objectifs comme «*promouvoir l’efficacité économique et donc une croissance plus rapide des revenus, répartir les revenus de manière plus efficace*», [APA, P. C. TIMMER et alii, 1986: 234].

¹⁴⁸⁶ Cet ‘équilibre’ serait, en réalité, tout à fait relatif, dans un pays où les inégalités de revenu entre urbains et ruraux seraient importantes et même, selon T. Zhihong, s’approfondiraient : “*First, the average net income of rural residents was RMB 4140, while the average disposable income of urban residents was RMB 13786. Thus, the absolute gap between urban and rural incomes continued to widen (MOA, 2008).*”, [CHINA, T. ZHIHONG, 2009 : 7].

¹⁴⁸⁷ XINHUA (agence de presse chinoise officielle), *La Chine promet une stricte protection des terres*, 4 décembre 2008, [en ligne, 12 octobre 2014]. Disponible sur Internet : <<http://french.peopledaily.com.cn/Economie/6546096.html>>.

¹⁴⁸⁸ C’est en effet parce qu’elles craignaient l’influence négative d’une éventuelle pénurie de céréales sur le résultat d’élections majeures prévues pour mai 2008 dans les États du Madhya Pradesh, du Rajasthan, du

C.2. 2. L'Ukraine, un soutien à la production conséquent, mais aux effets sociaux contrastés

Tableau 60 : Mesures de soutien à la production adoptées par l'Ukraine (2006-mi-2008)

L'Ukraine qui a accédé à l'OMC le 16 mai 2008 a eu recours aux instruments de soutien à la production préexistants qu'elle a renforcés

- 1) **augmentation des prix minimum du Fonds Agraire** pour le **blé** et le **seigle**. Coût : 401 millions UAH en 2007, 1,27 Mds en 2008
- 2) **exemption quasi-totale** pour les agriculteurs de la **Taxe Fixe Agricole (FAT)** instaurée en 1999
- 3) **exemption totale de la TVA sur les ventes de bétail et de lait**, suite à l'abaissement du seuil d'éligibilité au dispositif en 2008. Estimation du gain pour les producteurs : 12,8 Mds UAH
- 4) **doublement** en 2008 du montant des **subventions pour les productions animales** suivantes : **porc, poulet, brebis, taureau, achat de bétail**. Le dispositif est étendu à l'**apiculture**
- 5) versement de **subvention aux céréaliers et aux producteurs de sucre** qui variaient, selon le produit considéré, de 80 UAH/ha. (soja) à 740 UAH (sucre de betterave)
- 6) versement d'une **subvention compensant partiellement** (entre 6 et 12% selon les périodes) **le taux d'emprunt pour les agriculteurs qui souhaitent agrandir leurs exploitations** (notamment d'élevage), **acquérir du matériel**, ou qui avaient subi un **préjudice causé par les conditions météorologiques défavorables**

Données résumées extraites de l'étude réalisée par une équipe du FEMISE, *Global food price shock and the poor in Egypt and Ukraine : a comparison of impacts and policy options*, juin 2010, pp. 7-9. Disponible sur Internet : <http://www.femise.org/PDF/ci2008/FEM33-14.pdf>. **(Parité 2008 : 1 dollar US = 5,057 UAH en janvier 2008 et 7,39 UAH en décembre 2008)**

Source : Auteur, adapté de Femise, 2010.

En Ukraine, les autorités ont renforcé le dispositif préexistant, et en particulier son volet fiscal, afin d'accroître rapidement la production de céréales, alors que la mise en œuvre de contingents à l'exportation était susceptible d'aggraver la hausse des prix intérieurs et d'entraîner son effondrement¹⁴⁸⁹. Dans ce pays, les mesures adoptées ont bénéficié aux producteurs¹⁴⁹⁰ et ont eu pour objectif, avant le passage aux règles nouvelles souscrites dans le cadre de l'OMC, de moderniser les installations. Les autorités ont par exemple partiellement compensé, entre 6 et 12% selon les périodes, le coût de l'emprunt contracté par les exploitations, en particulier celles dont l'activité avait été affectée par les conditions climatiques, en le conditionnant à l'obligation de réaliser des travaux d'agrandissement d'élevage ou à l'achat de matériel, [Femise, 2010 : 8-9].

Chhattisgarh et du Dehli, que les autorités nationales ont décidé de relever les prix minimum au-delà des 4% recommandés par la Commission. «*With the result that the food subsidy may climb to \$ 12.0 billion in Indian fiscal year 2008 –an increase of 45% over last year's level and up 300% from the fiscal level*», [RCF, T. SLAYTON, 2009 : 4-5, note de bas de page 6].

¹⁴⁸⁹ Les effets ont été variables selon les cultures. Élevé pour les huiles végétales (déclin et abandon de la production), important pour le soja (départ de la production pour de nombreux acteurs), et le blé (détournement de la production vers la farine), [Femise, 2010 : 11, 52].

¹⁴⁹⁰ Au détriment, nous allons le voir dans le développement qui suit, [C. 3.], des consommateurs urbains, et en particulier des plus pauvres.

C.2. 3. Égypte, Cambodge, Vietnam : le soutien à la production, une préoccupation secondaire ?

Tableau 61 : Mesures de soutien à la production adoptées par l'Égypte, le Cambodge, et le Vietnam (2006-08)

1. ÉGYPTE

Avril 2008 : Le prix d'achat du blé a été augmenté de 73% par rapport à la campagne 2006-07 et s'est établi désormais à EGP 380 per ardeb (140 kg.) avec des variations selon la qualité. Son prix est fixé par la *General Authority of Supply Commodity* (GASC) rattachée au ministère de la Solidarité Sociale. **D'autres prix ont été ajustés** : celui du maïs, du sucre, du sucre de canne, du coton, [Ghoneim, 2012]

Poursuite du programme de fourniture de subventions aux engrais et à l'irrigation : suivi par le ministère de l'Agriculture. Pour la campagne 2007-08, celui-ci a autorisé l'**augmentation des surfaces affectées à la production de blé**. Malgré l'interdiction administrative de consacrer plus de 1,2 millions de feddan (0,42 ha.) à la culture du riz, les producteurs plantaient déjà du riz sur 1 million de feddan supplémentaires. Les contrôles confiés au ministère de l'irrigation et des ressources en eaux, ont été peu nombreux, [Ghoneim, 2012]

2. CAMBODGE

2008 : Distribution d'engrais et de semences gratuits à de petits producteurs identifiés (aucune information précise disponible sur les volumes et les périodes), [Ung Luyna ; Rosa Seilava, 2011]. **En mai**, une partie de la **ligne de crédit** de 10 millions USD ouverte par la Banque du Développement Rural a été affectée à l'octroi de **prêts à taux préférentiels aux producteurs et aux meuniers**. Une **réflexion stratégique** a été engagée sur les moyens d'accroître les rendements de la seconde récolte de riz et le développement de l'aquaculture (effort de R&D accru, travaux d'irrigation et d'infrastructures), [Unicef, *Rising Food Prices Discussion Paper*, 2008], et sur la suppression des taxes sur les engrais, les semences et le matériel agricole, [Unicef, *Rising Food Prices Discussion Paper*, 2008]

3. VIETNAM

2007

3 août (toujours en vigueur au 31 décembre 2009) : Réduction des droits de douane sur les importations de **produits pour l'alimentation animale**. Coût : 153 Mds Dong en 2007, 701 Mds en 2008. (Parité : 1 dollar US = 16050 Dong en janvier et 16031 Dong en décembre)

2008

Juillet : Exonération de la redevance perçue au titre de l'irrigation pour les ménages qui cultivent ou produisent sur une terre ou dans un domaine aquacole appartenant à l'État. Coût : 500 Mds Dong en 2008. **Septembre : Arrêt de la délivrance de permis de construire pour des golfs**. (Parité : 1 dollar US = 15977 Dong en janvier, 17058 Dong en décembre)

2009

Décembre : Adoption d'une série de mesures dont l'objectif est de **lutter contre le phénomène d'empiètement sur les terres agricoles par l'industrie**. Décision est prise de **sanctuariser 3,8 millions d'hectares pour la production du riz jusqu'en 2020**, [Sh. Bryan, mars 2013]

Auteur à partir de divers documents, études, analyses et commentaires signalés dans l'encadré

En Égypte et au Cambodge, la question de la limitation et/ou de la stabilisation des prix intérieurs a relégué, en quelque sorte, au second plan, celle de la production. Le cas de l'Égypte a déjà été abordé par ailleurs, [Chap. IV, A 2. 2.], et nous avons vu que, même si ce n'est pas la seule explication, le niveau extrêmement élevé de l'inflation alimentaire, et la crainte de sa propagation à l'ensemble des produits, a constitué un motif de préoccupation majeur. De son

côté, le Cambodge, un pays aux ressources budgétaires limitées, a surtout cherché à garantir un accès à l'alimentation qui, dans les années qui avaient précédé 2008, s'était amélioré. Sa banque centrale a conduit une politique de lutte contre la hausse des prix, en particulier alimentaires, afin de stabiliser le taux de change, et prévenir la dépréciation de la monnaie¹⁴⁹¹. Le Vietnam a également et enfin privilégié au nom de la stabilité sociale un objectif de stabilisation des prix intérieurs du riz. Sa situation, il a continué à exporter 2,4 mt. de riz au plus fort de la crise, c'est-à-dire au 1^{er} semestre 2008, [P. Hoang Ngan, 2010 : 224], ne rendait pas nécessaire de relancer la production. En revanche, il a renforcé en 2008 et en 2009 sa politique de sécurité alimentaire nationale, en particulier sur un point, la sanctuarisation de 3,8 millions d'hectares de terres destinées à un usage agricole jusqu'en 2020. La mesure intervenait en réaction à la perte en 2008 de 125 000 hectares de surfaces consacrées à la culture de riz, au profit des cultures industrielles plus rémunératrices et de l'urbanisation croissante, [P. Hoang Ngan, 2010 : 220-221].

C.3. Mesures de soutien à la consommation

C. 3. 1. Une part des dépenses d'alimentation dans le total des dépenses de consommation des ménages en général élevée et en augmentation sur la période 2006-08

Les statistiques diffèrent d'une source à l'autre, mais dans ce groupe, la part des dépenses d'alimentation, dans le total des dépenses de consommation des ménages, est traditionnellement élevée. Sur la période considérée, elle était de 40% en Chine, 44% en Égypte, entre 45 et 48% en Indonésie, 50% en Inde, 51% au Vietnam, enfin, 61% en Ukraine. Cette part était aussi plus importante pour les ménages les plus pauvres : elle était estimée selon les sources à entre 71%, [U. Luyna et R. Seilava, 2011] et 84% au Cambodge, [Fao, 2009], 65% au Vietnam, [Fao, 2008], au moins 65% en Inde, [Fao, 2010], 53% en Égypte, 22% en Indonésie, [Fao, 2008]. D. Jones et A. Kwiecinski, [2010], ont noté que pour la Chine, l'Inde, l'Ukraine, le Vietnam, *«les prix à la consommation des denrées alimentaires ont augmenté plus rapidement au cours de la période 2006-08 qu'en 2003-06»*. Pour les deux premiers pays cités, la hausse de l'inflation due à l'augmentation des prix alimentaires a été comprise entre 4 et 5%, et pour les deux seconds, entre 7,5% et 8,5%, *«alors qu'elle n'était que de 0,6% dans la zone de l'OCDE»*. Les deux auteurs concluent, *«Les valeurs observées sont plus élevées dans les économies émergentes que dans les pays de l'OCDE, car les produits alimentaires pèsent plus lourd dans les indices de prix des premières que dans ceux des seconds. Surtout, [...], les prix*

¹⁴⁹¹ La Banque centrale a malgré tout procédé à une dépréciation du taux de change du Riel par rapport au dollar en fin d'année 2008.

des denrées alimentaires ont augmenté plus vite que ceux des autres produits, en particulier au Chili, en Chine, en Ukraine et au Vietnam»¹⁴⁹². Cependant, en Chine, en Inde, en Indonésie et au Vietnam, le taux de croissance du PIB réel/hab. supérieur aux taux d'augmentation des dépenses de consommation a pu compenser, en partie, sur la période 2005-08, la perte d'utilité. Ce résultat, D. Jones et A. Kwiecinski, [2010], à la suite d'Ackah et Appleton, [2007], de Dessus et al, [2008], et de Leyaro, [2009], l'ont obtenu en comparant le taux de croissance du PIB réel/hab. en termes constants à la *variation compensatoire*¹⁴⁹³, qui a été inférieure sur la période considérée, de chacun de ces pays :

Tableau 62 : Variation compensatoire et variations du PIB réel par hab., 2005/06-2007/08 et 2005/06-2008/09

Pays	Variation entre 2005/06 et 2007/08		Variation entre 2005/06 et 2008/09	
	Variation compensatoire	PIB par habitant, en termes constants	Variation compensatoire	PIB par habitant, en termes
Argentine	0.8	13.7	-0.7	9.8
Brésil	1.1	8.7	2.2	6.9
Chili	2.1	5.8	3.6	2.6
Chine	7.7	22.0	9.6	31.7
Inde	4.4	14.0	7.0	18.4
Indonésie	4.3	9.8	6.7	12.8
Russie	1.2	14.8	2.4	6.6
Afrique du Sud	2.1	5.4	3.6	2.0
Ukraine	-0.7	11.4	0.8	-3.4
Vietnam	7.4	12.5	15.3	16.2

Source : Jones, Darryl ; Kwiecinski, Andrzej. *Mesures prises dans les économies émergentes face aux flambées des cours internationaux des prix des produits de base*, Éditions OCDE, p.60. Disponible sur Internet : <http://dx.doi.org/10.1787/5km6c60xbfhk-fr_104p> réalisé à partir de FMI, Base de données des statistiques financières internationales (2010).

L'année suivante (juin 2008-juin 09), à l'exception de la Chine et de l'Inde, l'écart s'est resserré, en particulier pour le Vietnam et l'Ukraine, sous le contrecoup du ralentissement de la croissance mondiale et de la poursuite de la hausse des prix des denrées alimentaires. Un pays, l'Ukraine, a même enregistré, si on englobe dans le calcul cette dernière année, un taux de croissance du PIB réel/hab. inférieur au taux d'augmentation des dépenses de consommation. Enfin, aucune conclusion ne peut être tirée pour le Cambodge et l'Égypte, en l'absence d'estimations de la *variation compensatoire*. En revanche, dans le cas de l'Ukraine et du Cambodge, il est établi que la dépréciation de leurs monnaies respectives, la hryvnia et le riel, intervenue en fin d'année 2008, a également contribué à l'aggravation de l'inflation.

¹⁴⁹² [MPEEFCIPAB, 2010 : 5].

¹⁴⁹³ La variation compensatoire «mesure la variation des revenus ou des dépenses monétaires nécessaire pour maintenir un niveau d'utilité constant après une modification des prix relatifs. Cette méthode a été appliquée dans plusieurs études empiriques récentes pour mesurer l'effet des variations des prix des denrées alimentaires sur les consommateurs», [Ibid., 59 pour le détail de la formule].

C.3. 2. Des arbitrages politiques entre protection des consommateurs et soutien à la production et des mécanismes de mise en œuvre différents à l'efficacité variable

Tableau 63 : Typologie des arbitrages protection des consommateurs/soutien à la production par pays entre 2006 et 2008 (Chine, Inde, Indonésie, Vietnam, Ukraine, Égypte, Cambodge)

	Soutien à la production	Soutien à la consommation	Équilibre entre les deux	Cas particuliers
Chine	■			
Inde				
Indonésie				
Vietnam				■
Ukraine				■
Égypte		■		
Cambodge				■

Source : Auteur (2015)

La Chine, l'Inde et l'Indonésie, composent un premier sous-groupe qui a clairement arbitré en faveur du soutien à la production. Selon nos calculs, en 2008, le soutien à la production a en effet représenté 90% du soutien total en valeur de la Chine, près de 80% de celui de l'Inde, et entre 66 et 80% pour l'Indonésie¹⁴⁹⁴. Le dispositif chinois indique qu'il a privilégié la protection des consommateurs dans leur ensemble, et essentiellement des ruraux qui étaient encore majoritaires (57% de la population totale), et complété celui-ci par une augmentation, en 2007, de 23% du minimum vital garanti accordé aux ménages urbains (*Programme Di Bao*) qui ont été plus nombreux à en bénéficier grâce à un relèvement du seuil maximal d'éligibilité¹⁴⁹⁵. Le dispositif ici s'intégrait parfaitement à la politique de rééquilibrage du territoire conduite par un pouvoir inquiet des conséquences sur la stabilité sociale et politique du régime de l'accroissement des inégalités rurales/urbaines :

«La croissance économique, à partir du milieu des années 1980, profite dans sa plus grande partie aux foyers urbains, qui voient leurs revenus augmenter bien plus rapidement que les ruraux. Par ailleurs, bien que les dépenses publiques pour le développement agricole aient augmenté au cours des années 1980 et 1990, leur part par rapport au budget total de l'Etat, elle, diminue, au profit des dépenses allouées au développement industriel et urbain. Ce déséquilibre dans l'allocation des fonds mène rapidement à l'accroissement des inégalités économiques entre villes et campagnes. [...]. De fait, les écarts de richesses et de développement continuent de s'accroître : en 2007, le ratio revenu urbain/revenu rural par habitant atteignait le chiffre record de 3,3%»¹⁴⁹⁶

¹⁴⁹⁴ Il ne s'agit là que d'ordres de grandeur obtenus après calculs réalisés à partir des données statistiques disponibles réunies par D. Jones et A. Kwiecinski pour ces trois pays au 31 décembre 2009. Si l'on isole *stricto sensu* les mesures considérées comme du soutien à la consommation, celui-ci représentait en 2008 pour la Chine, 10% du soutien total accordé, pour l'Inde, 22,8%, et pour l'Indonésie, 20%.

¹⁴⁹⁵ Le paiement mensuel a été porté de 83 à 102 Yuan par personne et par mois. En 2008, le coût total du dispositif s'est élevé à 40 Mds contre 29,4 un an plus tôt, [MPEEFCIPAB, D. Jones, A. Kwiecinski, 2010 : 76].

Pékin était confronté à un problème politique assez proche dans sa formulation de celui décrit vingt ans plus tôt par Peter C. Timmer, [1986]. Celui-ci «*consiste à trouver des mécanismes pour protéger la ration alimentaire des consommateurs pauvres vivant dans les zones urbaines ou de ceux du milieu rural ne possédant pas de terres [ou dans la Chine actuelle, cultivant sur des exploitations d'en moyenne 0,3 hectares ou menacés d'expropriation] pendant que le processus de croissance dynamique a le temps de prendre son essor*»¹⁴⁹⁷. L'Inde et l'Indonésie ont, pour leur part, mis en place un système de double prix des produits alimentaires de base, et subventionné, et les producteurs, qui sont souvent également à la fois des petits producteurs et des consommateurs dans les campagnes, et les consommateurs les plus pauvres. En Inde, la crise a confirmé l'inefficacité du *Public Distribution System* (PDS) à garantir aux plus pauvres l'accès à l'alimentation¹⁴⁹⁸ :

«Récemment encore, le 'ciblage' était un principe largement admis de la politique sociale en Inde. [...] Globalement, l'idée de ciblage n'est pas mauvaise et peut être très utile dans de multiples circonstances, [...] En revanche, l'expérience de l'Inde en matière de ciblage est loin d'être encourageante. La notion de ménages au-dessous du seuil de pauvreté (BPL), initialement adoptée dans le cadre du programme de développement rural intégré, est utilisée depuis 1997 pour orienter le système de distribution public (PDS). C'est-à-dire que le PDS a été en réalité restreint aux ménages BPL dans la plupart des États (les ménages APL -au-dessus du seuil de pauvreté- ont été exclus de fait du PDS en 2001 par une hausse des prix des denrées qui leur sont distribuées). Cette mesure s'est cependant révélée très problématique pour deux raisons. *Premièrement, identifier les ménages BPL est extrêmement difficile et entraîne souvent de grosses erreurs d'exclusion (en attribuant le statut d'APL à des ménages pauvres) ou d'inclusion (en attribuant le statut BPL à des ménages aisés)*. Le processus d'identification est fondé sur un 'sondage BPL' qui classe les ménages suivant une sorte de système de points. [...] Cela aboutissait à un classement des ménages en fonction de leur nombre de points, et la répartition en catégories opérée par l'État était ensuite censée s'appliquer au classement de telle sorte que le nombre de ménages pauvres dans chaque État corresponde aux estimations officielles de la pauvreté effectuées par la commission de planification. [...] La méthode d'ensemble est quelque peu incohérente : la commission de planification recourt à une méthode pour dénombrer les pauvres et le sondage BPL à une autre pour les identifier. La confusion conceptuelle est aggravée par des problèmes majeurs de mise en œuvre, surtout quand les indicateurs applicables sont vagues ou invérifiables, ce qui ouvre la porte aux tricheries, aux erreurs et au favoritisme. [...] *Deuxièmement, le ciblage (en particulier le ciblage hasardeux) est source de division*. La liste des BPL étant supposée correspondre aux estimations de la pauvreté de la commission de planification, les ménages BPL sont généralement une minorité [...] La capacité de négociation de ces ménages est par conséquent tout à fait réduite, les ménages APL n'étant pas solidaires des BPL. En fait, les BPL peuvent être facilement exploités par des intérêts particuliers. Cette absence de poids politique, dont participe la capacité de protester, est l'une des raisons pour lesquelles les programmes sociaux et les services sociaux fondés sur le ciblage des BPL ne fonctionnent pas très bien –le PDS en est un bon exemple»¹⁴⁹⁹

¹⁴⁹⁶ [NC, A. BONJEAN et al., 2014: 35, 38, Des campagnes qui se vident inexorablement].

¹⁴⁹⁷ [APA, P. TIMMER et al., 1986: 241]. La pression à la hausse sur les prix exercée par le comportement des consommateurs friands de produits à forte valeur ajoutée et de fruits et de légumes plutôt que de céréales évolue encouragée par les réformes institutionnelles successives des années quatre-vingts et quatre-vingt-dix, parce que plus rémunératrices, a aussi contribué au problème, [NC, A. BONJEAN et al., 2014: 60].

¹⁴⁹⁸ En 2007, le PDS a versé 74 Mds INR de subvention du prix du riz et du blé, et en 2008, environ 200 Mds, [D. JONES, A. KWIECINSKI, 2010].

L'Égypte, et l'Ukraine, ont aussi rencontré des difficultés voisines¹⁵⁰⁰. Dans le cas de ce premier pays, les ménages pauvres ont dans l'ensemble été protégés des effets de la hausse des prix mondiaux, mais pas les plus pauvres :

«From a food price policy perspective, the increase of the commodity basket for subsidized food as well as the additional beneficiary registration has effectively shielded poor households from the impact of rising international food prices (World Bank, 2010). Yet, the system suffers from massive leakages. The poorest quintile gets less than its proportional share (less than 20 per cent) in subsidized products, with the exception of wheat. [...] In général, the system of subsidized food products has been considerably inefficient in terms of targeting the rural poor. For example, as put by WPF (2010), 33 per cent of subsidized baladi bread is distributed to low expenditure rural households as compared to 31 per cent to middle and 36 per cent to high-expenditure households. [...] WPF (2008a) found also that 15-20 per cent of the poor do not benefit from the existing system. [...] Adding to that corruption associated with the value chain of bread production and distribution [...] the system suffers from weak targeting and lack of coverage where a substantial number for poor and vulnerable groups to food insecurity do not possess ration cards due to their inability to obtain the necessary documents to obtain such government assistance. According to El laithy and Armanios (2011) [...], 23 per cent of people who deserve to hold the ration card accordind to the criteria set by the Ministry of Social Solidarity do not have one, whereas 64 per cent of the people do not derserve it have a ration card», [*Ghoneim, 2012 : 17-18*]

En Ukraine, les effets du policy-mix, déséquilibré, n'ont pu être compensés ou corrigés par le dispositif d'aide sociale traditionnel, même réformé, ni par les diverses mesures de soutien à la consommation adoptées.

¹⁴⁹⁹ Drèze, Jean ; Sen, Amartya. *Splendeur de l'Inde ? Développement, démocratie et inégalités*, Flammarion, 2014, 385 pages. Chapitre 7, Pauvreté et aide sociale, pp. 203-236, [I, J. DRÈZE ; A. SEN, 2014 : 214-215]. La réforme du PDS a été promise pendant la campagne électorale de 2009, et sa nécessité rappelée par le Premier ministre en personne, le 4 février 2011. En 2009, lors des discussions sur le projet de loi relatif à la sécurité alimentaire nationale (*National Food Security Act*), il a été notamment proposé d'en faire progressivement évoluer la finalité vers un programme de *cash transfers* conditionnels (participation à des travaux d'amélioration de la qualité des infrastructures contre nourriture, soins, éducation), une option privilégiée par le ministère des Finances. Les premières expérimentations ont été conduites dans les provinces de Dehli, d'Haryana et de l'Uttar Pradesh. La discussion se poursuit cependant aujourd'hui, car il n'y a pas consensus sur les options dans la classe politique, [PEFPP, K. GANGULY ; A. GULATI, 2013 : 20 et s.].

¹⁵⁰⁰ Les cas du Cambodge et du Vietnam ne feront l'objet d'aucune analyse particulière. Le Vietnam n'a en effet adopté aucune mesure de soutien à la consommation. Le Cambodge, un PMA, a adopté quelques mesures en général symboliques, et aux effets peu significatifs, comme la distribution de 4000 tonnes de riz aux enfants dans les écoles et aux malades du SIDA/VIH, et la suppression de certains impôts sur les sociétés pour inciter leurs dirigeants à augmenter les salaires. Une *National Task Force for Emergency Food* a été créée en 2008 pour coordonner le soutien avec les partenaires du développement et identifier les populations les plus affectées par la hausse des prix des denrées alimentaires.

Tableau 64 : Mesures de soutien à la consommation adoptées par l'Ukraine (2007-08)

Parmi les principales mesures mises en œuvre :

1. **encadrement des marges bénéficiaires des producteurs de farines de blé et de seigle et des boulangers** (juillet 2007- déc. 2008)
2. **encadrement des marges sur les produits de première nécessité** limitées à 10% du prix de gros (avril-déc. 2008)
3. **distribution de «pain social»** inférieur au coût de production (système préexistant). Réforme du système à Odessa (juin 2008) et **introduction de cartes de rationnement** permettant l'achat de pain dans les supermarchés
4. **écoulement de 375 000 t. de stocks de farine de blé** en 2007 et de 85 500 t. en 2008 **par le Fonds Agraire et le Derzkomrezerv** (juillet 2007-juillet 2008)
5. **ventes de réserves à l'industrie de transformation par ce même Comité** : 14 600 t. de volailles et 2000 t. de sucre (1^{er} semestre 2008)
6. **renforcement des contrôles des prix** à partir de janvier 2008
7. **mobilisation des programmes préexistants de secours aux 'pauvres'** (mères célibataires, familles à bas revenus ou ayant en charge un enfant âgé de 0 à 3 ans, etc.)

Source : Auteur, 2015, adapté de Femise, 2010, 7-12

Le policy-mix axé sur l'introduction de contingents à l'exportation préférée à la réduction et/ou à la suppression des droits de douane a, en effet, eu pour effet d'aggraver les inégalités de revenus entre ménages ruraux (avantagés) et urbains (désavantagés), [Femise, 2010 : 28]. Les différents dispositifs, décentralisés comme le système de distribution du 'pain social', ou nationaux, comme l'encadrement des marges bénéficiaires des meuniers et des boulangers, ont été inefficaces. Le premier n'est pas parvenu à atteindre les populations les plus fragilisées, même à Kiev par exemple, où la municipalité l'a réformé¹⁵⁰¹. Le second, incarné par le *Mémoire d'Accord de mars 2008*, a échoué à stabiliser les prix parce qu'aucun véritable contrôle n'a garanti son application, [Femise, 2010 : 11-12].

Conclusion

L'analyse produite a permis d'identifier pour chacun des groupes un ou des policy-mix et les caractéristiques des policy-processes mobilisés. Les pays du groupe 1 ont mis en œuvre un policy-mix qui présente de larges similitudes, plutôt réactif et déséquilibré au détriment de la production, à l'efficacité dans le meilleur des cas partielle.

¹⁵⁰¹

Le programme du 'pain social' est le programme de soutien aux consommateurs le plus important en Ukraine. Il est mis en œuvre par les autorités locales selon des modalités qu'elles arrêtent librement. Celles-ci peuvent soit déterminer directement le prix du pain et compenser la différence avec le prix à la production par une subvention (comme à Kiev, Odessa, et en Crimée), soit, c'est la solution la plus utilisée, fixer la marge de profitabilité maximale des meuniers et boulangers. En général, l'inefficacité du dispositif a été liée à l'absence de ressources financières suffisantes pour le mettre en œuvre. Dans le cas particulier de Kiev, le pain social était obtenu sur présentation d'une carte, ce qui a eu pour effet de susciter un sentiment de stigmatisation parmi les plus pauvres qui s'en sont détourné, [Femise, 2010 : 7].

Les pays sévèrement impactés par la hausse des prix : un policy-mix présentant de larges similitudes, réactif, déséquilibré, et au mieux partiellement efficace

Tableau 65 : Les pays sévèrement impactés par la hausse des prix : un policy-mix présentant de larges similitudes, réactif, déséquilibré, et au mieux partiellement efficace

OBJECTIF PRINCIPAL : AGIR DIRECTEMENT SUR LE NIVEAU ET LA VARIABILITÉ DES PRODUITS DE BASE INSTRUMENTS MIS EN ŒUVRE : MESURES DE LIMITATION ET/OU DE STABILISATION DES PRIX (principalement) ET DE SOUTIEN A LA CONSOMMATION - réduction et/ou suppression des droits de douane et fort accroissement en volume et en valeur des importations (recours généralisé) - réduction et/ou suppression de la TVA et versement de subventions aux prix (recours important) - mesures de soutien à la consommation axée sur les prix et non sur les revenus RÉSULTAT : EFFICACITÉ AU MIEUX PARTIELLE, INEFFICACITÉ LE PLUS SOUVENT PROBLÈMES IDENTIFIÉS - <i>structure tarifaire</i> : absence de marge de manœuvre dans la diminution du niveau des droits de douane NPF effectivement appliqués (quasi-général) - <i>niveau de dépendance aux importations notamment de céréales trop élevé</i> (quasi-général), plus globalement, <i>dépendance à l'arme alimentaire</i> (importation et aide) - <i>forte vulnérabilité aux chocs externes climatique ou météorologique</i> (Bangladesh, Haïti, Madagascar, Mauritanie) et <i>vulnérabilité potentielle accrue</i> (Cameroun, Côte d'Ivoire) - une condition rarement satisfaite : un soutien à la consommation efficace est conditionné à la possibilité pour les pouvoirs publics d'acquérir des céréales en quantité suffisante et à un prix inférieur à celui du marché, [Timmer, 1986]¹⁵⁰² - <i>une inefficacité également liée à la mauvaise qualité, parfois à l'absence, de policy-process</i> En dépit de l'exceptionnalité de la crise, le <i>policy-mix</i> mis en œuvre dans les situations ordinaires a été reconduit et/ou renforcé. Il a été rarement adapté : Égypte (politique sociale), Bangladesh (politique de production). La mise en œuvre a été rarement précédée par une phase de concertation. Lorsqu'elle l'a été, elle a pu être plutôt efficace (Madagascar), ou inefficace à produire du consensus (Sénégal). En même temps, dans un grand nombre des pays de ce groupe, le sentiment de défiance institutionnelle était profond, le pouvoir perçu comme illégitime, corrompu, tandis que l'opposition à certains régimes répressifs a pu trouver un intérêt à exploiter dans la rue la hausse des prix. Les capacités institutionnelles de mise en œuvre et de contrôle ont été souvent ou défailantes ou absentes. Cela a aussi bien valu pour la réduction et/ou la suppression de la TVA, que pour des mesures réputées simples à appliquer comme la réduction et/ou la suppression des droits de douane. Les pays qui ont entendu s'assurer de leur mise en œuvre se sont heurtés aux intérêts installés, des négociants, des commerçants, des boulangers, des importateurs, des douaniers, et ont attisé les tensions. Au Burkina Faso, cela a été l'élément déclencheur direct des émeutes. La faiblesse des capacités institutionnelles a été aussi révélée par l'incapacité de nombreux pays à cibler les mesures de soutien à la consommation sur les populations les plus pauvres (nombreuses stratégies opportunistes rapportées : Égypte, Sénégal, par exemple). En même temps, la tâche n'est pas simple, car la pauvreté s'étend, s'urbanise, et n'est pas ou n'est plus toujours rurale. Ce défaut de ciblage nourrit, par ailleurs, un sentiment d'injustice, en particulier là où la pauvreté dans ces pays se concentre aujourd'hui, les grands centres urbains

¹⁵⁰²

En cause, mais ce n'est pas la seule explication, l'absence de ressources budgétaires suffisantes qui rend difficile ou impossible de relancer la production intérieure et à temps, mais aussi d'importer des céréales dans un contexte de forte hausse des prix mondiaux (aggravée par la mise en œuvre de restrictions et prohibitions aux exportations) et des engrais (pour les pays qui y avaient recours). La situation a contraint à un arbitrage entre les différents types de dépenses au détriment des dépenses d'éducation, de santé (lutte contre le VIH/SIDA), et de développement agricole et rural. L'Égypte, la Tunisie et le Bangladesh, ont satisfait à cette condition au prix d'une aggravation de la contrainte budgétaire.

Le policy-mix a été réactif, il a été souvent mis en œuvre sous la pression de la rue, en 2008, lorsque les émeutes ont éclaté (exceptions, l'Égypte, la Tunisie, le Bangladesh). Motifs : indifférence générale au sort des pauvres (une perception fréquemment partagée par la rue) ; monopolisation de l'attention du pouvoir sur les évolutions politiques (cas de la Mauritanie) ; sous-estimation de la gravité de la crise (Zone UEMOA, BCEAO) ; absence de réponse coordonnée au niveau régional ; retards dans les interventions des institutions (FAO, PAM) notamment humanitaires du fait du manque de ressources financières¹⁵⁰³ mais aussi liés à l'obligation pour celles-ci d'établir une hiérarchisation des priorités entre les pays (exemple du Kenya au détriment des pays voisins), et entre les populations aidées

Source : Auteur, 2015

S'il a été possible, dans le cas des pays du premier groupe, d'identifier un policy-mix présentant de fortes similitudes, il n'en a pas été de même s'agissant des deux autres groupes, le premier pourtant constitué autour d'un critère d'appartenance à un même groupe, celui de Cairns, défenseur d'une approche de la sécurité alimentaire garantie par la libéralisation agricole, le second, organisé autour du recours à un instrument de la politique commerciale défensif. Ces pays étaient, pour certains, des importateurs (Indonésie, Philippines), pour d'autres, des exportateurs (Thaïlande, Vietnam), tandis que l'effet de transmission des prix mondiaux a varié d'un pays à l'autre (fort pour l'Afrique du Sud, modéré pour l'Indonésie). L'analyse a cependant permis d'identifier trois autres types de policy-mix.

La Chine, l'Inde, l'Indonésie : des policy-mix 'complexes'

Ceux-ci ont poursuivi, en général, avec succès, des objectifs multiples qui ont recoupé les 4 objectifs de la politique alimentaire : *«promouvoir l'efficacité économique et donc une croissance plus rapide des revenus, répartir les revenus de manière plus équitable, garantir un état nutritionnel adéquat à toute la population et assurer la sécurité des approvisionnements alimentaires»*, [Timmer, 1986 : 234]. Ils ont adopté et combiné, à cette fin, un ensemble de

¹⁵⁰³

À Rome, la Directrice du PAM, J. Sheeran, après avoir rappelé que l'Agence devait secourir, dans l'urgence, 15 millions de personnes, en plus des 90 millions prévues, a souligné que, pour la seule année 2008, celle-ci ne disposait que de la moitié des ressources nécessaires et que, sur les 2,5 Mds USD manquants, seuls 1,2 avaient été réunis à la date de la Conférence (allusion à la décision du PAM d'affecter 1,2 milliards de dollars US à 62 pays frappés par la crise). La raison en était simple : *«Avec la même contribution qu'il y a 8 mois, le PAM n'est en mesure, aujourd'hui, de satisfaire ses besoins d'achats de nourriture qu'à hauteur de 40%, simplement du fait de l'explosion des prix de l'alimentation et de l'énergie»*. Le 16 octobre 2007, Mme Sheeran, après avoir observé que *«le coût total pour que le PAM puisse atteindre une personne souffrant de la faim a augmenté de 50% au cours des cinq dernières années.»*, avait estimé que pour satisfaire les besoins nouveaux, dans les dix-huit mois qui allaient suivre, il lui faudrait disposer de 2 Mds USD supplémentaires. Au cours de son intervention, Mme Sheeran a dressé une liste non-exhaustive de pays qui devraient immédiatement bénéficier d'un effort additionnel : l'Afghanistan, Haïti (23 millions de dollars US), le Burkina Faso, le Mozambique, le Yémen, le Cambodge (réintroduction des programmes d'alimentation dans les écoles pour 250 000 enfants), le Sénégal (même programme, 284 000 enfants concernés, 15 millions USD), le Burundi, la Sierra Leone, le Libéria, l'Éthiopie, le Kenya, la Somalie, la Centrafrique. Celle-ci, enfin, a appelé les pays ayant adopté des mesures de restrictions aux exportations à en exempter les opérations humanitaires. Statement by Josette Sheeran, Executive Director, UN World Food Programme, Fao, Rome, June 3, 2008, [en ligne, 30 octobre 2013]. Disponible sur Internet: <<http://www.fao.org/foodclimate/conference/statements/fr/>>.

mesures variées, nombreuses, qu'ils ont introduites en fonction de l'évolution, en temps réel ou anticipée, des prix. Leur policy-mix a associé interventions sur les marchés (gestion décentralisée de l'approvisionnement alimentaire du moins dans un premier temps/relèvement des prix minimum garantis) et politique de 'contrôle de l'État' (abandon du libre-échange provisoire/reconstitution des stocks publics ou stratégiques au nom de l'impératif de sécurité ou de souveraineté alimentaire/introduction de mesures de réglementation : contrôle des prix, contrôle de l'usage des terres). Il a été, enfin, caractérisé par un usage maîtrisé et souvent proportionné, dans le cas de la Chine et de l'Indonésie, mais sur ce second critère l'Inde fait au contraire exception, de mesures techniques réputées compliquées à mettre en œuvre comme la TVA ou les restrictions et prohibitions aux exportations.

Ces trois pays ont su apporter une solution au problème du «*dilemme des prix alimentaires*» qui s'est néanmoins révélée coûteuse pour leurs finances publiques. 1) mais contrairement à tous les autres pays, un transfert aux contribuables a été possible, car ils disposaient, au moins dans les cas de la Chine et de l'Inde, de ressources budgétaires suffisantes grâce à une assiette de contribuables plus importante et à des taux de croissance soutenus jusqu'en 2007-08. 2) ils ont pu satisfaire, au moins partiellement, à la condition (approvisionnement garanti en quantité, mais non à bas prix, à cause du relèvement parfois important des prix minimum) posée par Timmer parce qu'il existait dans ces pays de cadres institutionnels dirigistes suffisamment solides et incitatifs pour relancer la production et favoriser l'investissement dans l'agriculture, cadres qui étaient organisés autour d'orientations politiques fixées dans le passé (Indonésie, 1998 ; Chine, 2002-03 ; Inde, début des années 2000). 3) cette politique de soutien à la production a été favorisée par une exploitation avisée des dispositions de dérogation à la mesure de soutien interne prévues par l'Accord sur l'Agriculture (catégorie verte, Art. 6. 2. Relatif au Traitement Spécial et Différencié), surtout pour la Chine et l'Inde, mais on observe une tendance actuelle identique pour l'Indonésie.

Dans l'ensemble, le pacte de subsistance a été garanti, mais dans le cas de l'Inde, le système d'aide sociale basé sur le ciblage a échoué à atteindre les plus pauvres. Le problème était, cependant, antérieur à la crise, et une réforme du dispositif a été annoncée, et continue d'être discutée à l'Assemblée nationale.

Enfin, ces policy-mix ont été mis en œuvre dans des pays où, en 2008, le degré de perception de l'efficacité gouvernementale était plus important que dans la plupart des 15 autres pays de notre panel, même si l'Inde présentait sur ce critère, un score identique à celui des Philippines, [WB, Worldwide Governance Indicators, 2014].

L'Égypte, les Philippines, le Vietnam, et l'Ukraine : des policy-mix caractérisés par un déficit de capacités institutionnelles

L'Égypte : 1) un policy-mix déséquilibré, axé sur le soutien aux consommateurs au détriment du soutien à la production. 2) un usage inapproprié et coûteux pour les finances publiques des restrictions et prohibitions aux exportations avec une absence d'effets sur les prix, la production, et les stocks. 3) des problèmes de corruption signalés dans la chaîne de distribution des engrais et un sentiment de défiance institutionnelle généralisé. 4) le dispositif d'aide sociale a globalement garanti le pacte de subsistance, mais il a échoué à prendre en compte les besoins des plus pauvres, alors qu'il a accordé aux plus aisés un accès quasi-systématique à la

nourriture. 5) ce pays a plutôt échoué à résoudre l'équation du «*dilemme des prix alimentaires*». Les mesures de soutien à la production adoptées n'ont pas permis de relancer la production avec une grave défaillance du policy-process : le niveau de relèvement du prix garanti est longtemps demeuré inconnu, il a évolué, et a finalement été annoncé, alors que la campagne de production était lancée ; les mesures de limitation et/ou de stabilisation des prix ont incité les négociants à stocker et les producteurs à ne pas produire. 6) ce pays se caractérise par une sous-exploitation des dispositions dérogatoires prévues à l'Article 6. 2. de l'Accord sur l'Agriculture.

Les Philippines : 1) un policy-mix qui a présenté plusieurs similitudes avec celui des pays du 1^{er} groupe. Il a été axé sur le recours aux mesures commerciales : importation et réduction et/ou suppression des droits de douane, combiné à l'écoulement de stocks, une situation qui s'explique par le niveau élevé de dépendance aux importations. 2) les mesures de soutien aux consommateurs, en particulier les plus pauvres, ont été inefficaces. 3) la mise en œuvre de filets de sécurité et de plans de relance de la production de riz n'a été possible que grâce à un soutien financier extérieur. 4) les mesures adoptées n'ont pas permis de remédier à la situation de prix élevés qu'a connu le pays en 2008 et qui a perduré en 2009. 5) le policy-process a été largement défaillant : interventions offensives sur le marché mondial inappropriées et inefficaces qui ont vraisemblablement contribué à alimenter un mouvement de panique (leur logique a interrogé : soupçons de corruption impliquant le ministre de l'Agriculture et la Présidence), politique d'écoulement des stocks qui a généré de l'incertitude et contribué à la volatilité des prix intérieurs, politique de contrôle de l'application des mesures concernant les stocks privés notamment inutilement sévères, anxiogènes, et instrumentalisées à des fins politiques.

Le Vietnam : 1) le policy-mix a poursuivi un objectif unique, la stabilisation des prix intérieurs. 2) l'épisode de crise alimentaire a mis en évidence le caractère totalement inapproprié des règles du régime de gestion du commerce du riz dans une situation de crise. Extrême rigidité de la gestion prévisionnelle des quotas à l'exportation, faible réactivité («*gestion passive*», faiblesse de la veille), graves défauts dans la conception et la mise en œuvre du dispositif de restrictions et prohibitions aux exportations (extrême confusion sur la durée et la finalité des mesures qui a alimenté les incertitudes des opérateurs, mise en œuvre qui a favorisé la spéculation et aggravé la situation initiale). 3) des opérations de police visant à traquer les comportements spéculatifs qui ont alimenté un sentiment de pénurie. 4) un policy-mix réactif et passif comme l'ont relevé les observateurs.

L'Ukraine : 1) un policy-mix aux effets contrastés qui a privilégié la mise en œuvre de contingents à l'exportation. 2) ce choix a garanti la maîtrise des volumes exportés, mais a échoué à stabiliser les prix, alors que l'effet de transmission des prix mondiaux en termes relatifs était initialement plus faible qu'en Inde ou qu'en Chine. 3) il a été préféré à la réduction ou à la suppression des droits de douane et a entraîné un accroissement des inégalités de revenus entre urbains et ruraux. 4) les dispositifs de soutien à la production préexistants ont été reconduits et le volet fiscal privilégié. 5) les effets du policy-mix (favorable aux gros producteurs et défavorables aux petits) n'ont pu être compensés par le dispositif d'aide sociale traditionnel, même réformé (échec à atteindre les ménages les plus pauvres), et les consommateurs en général, en particulier des villes, ont également pâti de l'absence d'application des diverses mesures d'encadrement des prix annoncés. 6) ce policy-mix est un

policy-mix de transition qui précède l'application des règles de l'OMC à laquelle elle venait d'accéder : l'Ukraine a favorisé ses producteurs les plus performants et a encouragé la modernisation de leurs exploitations au prix d'une augmentation forte de ses dépenses publiques (la plupart des mesures qui ont été mises en œuvre ne satisfaisaient plus aux règles de l'OMC et devaient donc disparaître). 7) le «*dilemme des prix alimentaires*» a été tranché au profit des producteurs qui, par ailleurs, se sont détournées des cultures les moins rentables.

L'Afrique du Sud et la Thaïlande : des policy-mix 'particuliers'

L'Afrique du Sud : Reconstitution du policy-mix mis en œuvre lors de la crise précédente (2002-03). Rôle central du système de protection sociale dans la prise en charge des plus pauvres. Recours marginal aux mesures de stabilisation et/ou de limitation de la hausse des prix, et refus de tout contrôle des prix. Soutien à la production présenté comme une priorité, mais mesures adoptées symboliques. Réaffirmation de l'orientation de libéralisation agricole comme outil le plus efficace pour garantir la sécurité alimentaire du pays.

La Thaïlande : Hausse des prix domestiques du riz qui n'est pas liée à la hausse des prix mondiaux, mais à la décision d'augmenter le prix minimum de soutien à la production, avec un effet rattrapage pour compenser les années creuses. Contexte global de forte augmentation du rythme de croissance de l'inflation et de ralentissement de l'activité économique. Policy-mix qui s'est donc inscrit dans une stratégie plus vaste de relance de la demande domestique. Caractérisé par une forte augmentation du soutien aux producteurs et l'adoption de mesures de soutien à la consommation qui n'ont pas bénéficié aux plus pauvres. Échec à résoudre la situation de «*dilemme des prix alimentaires*».

L'exercice de qualification des différents types de policy-mix que nous avons conduit dans cette conclusion permet, au final, de préciser la qualité du «*pacte de subsistance*» pour chacun des pays considérés, [Chap. III, C. Le facteur commercial, conclusion] :

Tableau 66 : Qualité du «*pacte de subsistance*» en fonction du type de policy-mix mis en œuvre

POLICY-MIX 'COMPLEXES'	
Chine	Rappel de la prééminence du «droit de vivre»- Réaffirmation du droit de propriété- «Pacte de subsistance» garanti
Inde	Réaffirmation de la prééminence du «droit de vivre» - Réaffirmation du «droit de propriété»- «Pacte de subsistance» garanti
Indonésie	Réaffirmation de la prééminence du «droit de vivre» - Réaffirmation de la volonté de garantir les revenus des petits producteurs- «Pacte de subsistance» garanti
POLICY-MIX CARACTÉRISÉS PAR UN DÉFICIT DE CAPACITÉS INSTITUTIONNELLES	
Égypte	Échec à garantir le «droit de vivre» des plus pauvres en dépit de la réforme du dispositif d'aide sociale- Échec à garantir le «droit de propriété»- Défiance institutionnelle profonde- «Pacte de subsistance» menacé
Philippines	Réaffirmation du «droit de vivre», mais instrumentalisation à des fins politiques
Vietnam	Aucune indication particulière permettant d'apprécier l'équilibre ou le déséquilibre entre le «droit de vivre» et le «droit de propriété»
Ukraine	A délibérément privilégié le «droit de propriété» sur le «droit de vivre» des plus pauvres- Policy-mix qui a aggravé les inégalités- Défaillance du système d'aide sociale décentralisé- «Pacte de subsistance» menacé.
POLICY-MIX 'PARTICULIERS'	
Afrique du Sud	Réaffirmation du «droit de propriété» (protection des intérêts des exportateurs). Système de protection sociale qui a garanti le «droit de vivre» selon la littérature, mais nombreux témoignages du terrain qui prétendent le contraire. «Pacte de subsistance» menacé.
Thaïlande	Réaffirmation du «droit de propriété» sur le «droit de vivre» des plus pauvres. «Pacte de subsistance» menacé.
POLICY-MIX DES PAYS SÉVÈREMENT AFFECTÉS PAR LA HAUSSE DES PRIX ALIMENTAIRES	
Tunisie	«Pacte de subsistance» globalement garanti au prix d'un effort budgétaire sans précédent et d'une augmentation des prix de certains produits alimentaires. Exemple d'un «pacte de subsistance» poussé à ses limites
Mauritanie, Haïti, Bangladesh	«Pacte de subsistance» très menacé. Apport de l'aide extérieure indispensable
Cameroun, Côte d'Ivoire, Madagascar, Sénégal	«Pacte de subsistance» qui, à terme, sera de plus en plus menacé

Source : Auteur, 2015

Conclusion de la deuxième partie. Les 3 «*nœuds de complexité*» (E. Morin) de la «*poly-crisis*» alimentaire de 2007-08 : Intérêt des diagnostics et solutions formulés par les approches face à la complexité

Améliorer notre compréhension des «*poly-crisis*» alimentaires, afin d'en prévenir, au mieux, le déclenchement, au pire, l'aggravation, requiert de se représenter celles-ci pour ce qu'elles sont, c'est-à-dire «*des problèmes extraordinaires*», [Kuhn, 1962]. Pour autant, le constat ne doit pas entraîner un rejet global des solutions techniques avancées dans les rapports officiels ou par la littérature spécialisée, mais contribuer, comme l'a suggéré B. Mandelbrot, [1959], à l'émergence d'«*une nouvelle attitude philosophique*» sur le sujet. Le travail réalisé dans la seconde partie a délivré de multiples enseignements. Surtout, dans la perspective qui est la nôtre, pour rappel, produire de la connaissance utile à la compréhension et à la prévention des «*poly-crisis*» alimentaires, il a permis d'identifier trois «*nœuds de complexité*», [Morin, 1977]¹⁵⁰⁴. D'une part, celui du processus de socialisation, du côté de la boucle de la production de la connaissance «*tacite*» ; de l'autre, ceux de la représentation de la chaîne des causalités complexes et de la production de la règle de justice au niveau global du côté de la boucle de la production de la connaissance théorique. Pour chacun des défis, nous interrogeons l'intérêt des diagnostics et solutions formulés par les deux approches de la complexité, hayékienne et simonienne, introduites et discutées plus haut, dans la première partie. Ajoutons, enfin, pour conclure, qu'ici, ni l'ordre de présentation adopté, ni la longueur, inégale, du développement consacré à chacun d'entre eux, ne doit amener «*l'économiste-concepteur*» à accorder une attention plus grande à l'un qu'à l'autre dans la résolution du problème.

A. LE DÉFI DE LA SOCIALISATION

Pour F. A. Hayek et Herbert.-A. Simon, la production et le partage de la connaissance «*tacite*» (quelle que soit la définition retenue), parce que favorisant le processus de socialisation individuel et inter-individuel (voire inter-sujetif), jouent un rôle central dans l'adaptation aux environnements complexes et incertains. De fait, le problème principal de l'économie ne peut plus être un problème classique et familier d'allocation optimale de ressources rares telles que le travail et/ou le capital, mais primordialement un problème d'internalisation (traitement et incorporation) et de socialisation (partage) des informations et connaissances disponibles,

¹⁵⁰⁴

L'expression est inspirée d'une citation d'E. Morin qui assigne pour finalité à la méthode de la complexité de détecter «*les connaissances cruciales, les points stratégiques, les nœuds de communication, les articulations organisationnelles entre les sphères disparates*», [NN, Tome I, E. MORIN, 1977 : 19].

accessibles, mais dispersées, par des êtres humains dont la rationalité est «limitée», et d'externalisation c'est-à-dire d'invention d'outils et apprentissages (heuristiques, *patterns*) convertissant celles-ci en une connaissance «tacite» favorisant l'adaptation. Dans l'interface présentée en conclusion de la première partie, les processus d'externalisation, d'internalisation, et de socialisation, qui composent la boucle de la production de la connaissance «tacite», étaient, on s'en souvient, décrits comme inter-reliés et comme produisant, récursivement, une méta-connaissance «tacite».

Bien que les trois processus fussent inter-reliés, Nonaka et alii, [1994, 2001] précisait cependant que le processus d'externalisation devait être considéré «clé», parce qu'il conditionnait la possibilité du partage. Dans ce développement, l'accent sera mis, pour en souligner les dysfonctionnements, sur l'un des trois processus, la socialisation. Cela ne signifie nullement ici qu'aux yeux des auteurs et qu'au regard de l'objectif poursuivi dans cette thèse, les deux autres processus seraient d'importance moindre. Les diagnostics, recommandations, et pistes pour la recherche, formulés, avancés, suggérés, sur chacun d'entre eux, doivent évidemment être versés non pas comme simples compléments, mais comme des éléments moteurs et combinés, à la réflexion qui va suivre. Le travail «empirique» ou «partiellement empirique» réalisé dans la seconde partie a simplement mis en évidence que, dans de nombreux pays, le processus de socialisation était *a minima* en crise, et que la situation a contribué, diversement selon les contextes, en 2007-08, soit au déclenchement, soit à l'aggravation de l'insécurité alimentaire et de ses effets. Dans certains pays d'Afrique subsaharienne, ce processus était si défaillant, si pathogène, qu'il a même affecté gravement d'une part, le processus d'internalisation, en substituant à l'exercice de la rationalité «limitée» ou «procédurale», celui d'une rationalité «particulière», [Welzer, 2008], de l'autre, celui d'externalisation, l'individu ou le groupe produisant une «endo-exo-causalité», [Maruyama, 1974], ou méta-causalité, la violence, en lieu et place d'heuristiques facilitant notamment l'adaptation.

A. 1. La contextualisation, un prérequis à la différenciation des processus de socialisation

A. 1. 1. Une recommandation encore insuffisamment prise en compte

En 2002, le *Committee on the Human Dimensions of the Global Change* soulignait, dans le chapitre de conclusion de son rapport, l'importance de la connaissance contextuelle dans la

gestion des biens communs¹⁵⁰⁵, un constat déjà dressé un peu plus d'une décennie plus tôt par E. Ostrom qui en était par ailleurs membre dans *Governing the Commons*, [1990], mais à propos de l'eau. Plus proche de nous, en 2011, le HLPE recommandait aussi dans son premier rapport, *Price Volatility and Food Security*, d'accorder la plus grande attention à ce point, trop souvent négligé, dans l'élaboration des politiques de prévention des crises alimentaires¹⁵⁰⁶.

A. 1. 2. Une recommandation difficile à mettre en œuvre

Dans l'absolu, la recommandation est importante parce qu'elle contribue, au final, à l'élaboration de politiques plus «*specific-context*», et donc plus adaptées. Sa mise en œuvre est, cependant, difficile, et coûteuse en moyens et en temps comme E. Ostrom l'a souligné¹⁵⁰⁷. Le développement consacré au facteur climatique et météorologique, [Chap. III, B.], a par exemple mis en évidence que, dans ce type d'exercice, la contrainte, peut-être principale, tient à la prise en compte des interactions entre les nombreuses «*micro-situations*» climatiques et météorologiques spécifiques rencontrées, avec des schémas variant, dans le temps, d'une ville, d'un village à l'autre, et des contextes institutionnels, «*éco-sociaux*», variés, plus globaux, régional, national, et parfois transfrontalier. Conscient de l'impossibilité à produire dans le temps imparti une typologie suffisamment détaillée des contextes (la tâche fût-elle réalisable !), nous avons opté pour une solution intermédiaire qui apparaîtra peut-être grossière aux yeux des sociologues et anthropologues qui disposent d'outils plus affinés. Celle-ci a consisté à évaluer l'intérêt des mesures avancées par F. A. Hayek et Herbert.-A. Simon pour améliorer la qualité du processus individuel et/ou interindividuel (dans le sens d'intersubjectif) de socialisation qui, c'est l'hypothèse ici, joue un rôle clé dans l'adaptation et/ou la prévention des crises alimentaires, dans chacune des deux grandes situations contextuelles révélées par le travail «*empirique*» ou «*quasi-empirique*» réalisé dans la seconde partie. Premièrement, les situations plutôt dominées par un degré de méfiance ou de défiance interpersonnelle et/ou institutionnelle à l'intensité variable ; et deuxièmement, les situations où le processus de socialisation est aujourd'hui clairement pathologique, ou en voie de le devenir.

¹⁵⁰⁵ [NRC, Paul C. STERN et al., 2002].

¹⁵⁰⁶ [VP, HLPE, 2011 : 12].

¹⁵⁰⁷ L'extrême diversité des «*contextes socio-culturels*» rend, par exemple, difficile l'identification de «*principes de conception*», Ostrom, Elinor. Par-delà les marchés et les États. La gouvernance polycentrique des systèmes économiques complexes, *Revue de l'OFCE/Débats et politiques*, 120, 2011, pp. 15-71, [NOBEL, E. OSTROM, 2011 : 36].

A. 2. La crise alimentaire de 2007-2008 : crise du processus de socialisation et processus de socialisation pathogène

La crise du processus de socialisation ne débute pas au moment de la crise alimentaire de 2007-08. Les pays dans lesquels les effets de la hausse des prix des denrées alimentaires ont été les plus graves, et qui ont parfois aussi connu des «*émeutes de la faim*» de type 1, présentaient déjà, en effet, et aussi généralement, deux caractéristiques qui la nourrissaient. Un degré important de défiance ou de méfiance interpersonnelle¹⁵⁰⁸ et un niveau, la plupart du temps, extrêmement élevé de défiance institutionnelle avec un dysfonctionnement, voire même parfois, une désagrégation du cadre institutionnel remplacé par un état d'instabilité ou de violence généralisé¹⁵⁰⁹. Le tableau qui suit indique par exemple et dans l'ensemble pour les dix-huit pays analysés dans le Chapitre IV, et qui ont été, pour rappel, diversement affectés par les effets de la hausse des prix des produits alimentaires, un très faible degré de fiabilité institutionnelle dans trois domaines de la gouvernance. Dans quatre d'entre eux seulement, le gouvernement est considéré comme efficace (la note est cependant faiblement positive) dans la fourniture de services publics de qualité ou dans la formulation et la mise en œuvre des politiques publiques. Les scores sont encore plus faibles quand il s'agit pour les personnes interrogées (populations et entrepreneurs) de manifester leur degré de confiance dans les règles de la société :

¹⁵⁰⁸ Arrow, [1974] a par exemple qualifié la confiance interpersonnelle «*d'institution invisible*» dont l'absence engendrerait «*des pertes économiques très concrètes*» : «*Il a été ainsi observé que parmi les facteurs caractérisant les sociétés en retard de développement économique figure le manque de confiance. [Celui-ci] rend difficiles, voire impossibles, les entreprises de toutes natures, et pas seulement gouvernementales, non seulement parce que A est susceptible de trahir B mais parce que même si A veut faire confiance à B, il sait qu'il est très peu probable que B lui rende cette confiance. [...] Il est clair que cette absence de conscience sociale représente une perte économique très concrète, de même qu'elle constitue une perte pour le fonctionnement du système politique.*», cité dans Laurent, Éloi. *Économie de la confiance*, Collection Repères, La Découverte, 2012, 124 pages, [EC, É. LAURENT, 2012 : 13].

¹⁵⁰⁹ Or, plus le sentiment de défiance interpersonnel est profond dans une société, et plus la qualité et la fiabilité des institutions doit être élevée pour y remédier, [*Ibid.* : 10, 11, 23].

Tableau 67 : Perception par les populations et les entrepreneurs de l'efficacité du gouvernement (1), du degré de corruption (2), et du degré de confiance dans les règles de la société (3) (2006-09)

Pays	(1)				(2)				(3)			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Égypte	-0,48	-0,38	-0,35	-0,27	-0,66	-0,67	-0,71	-0,42	-0,20	-0,18	-0,09	-0,06
Tunisie	0,58	0,47	0,31	0,40	-0,07	-0,11	-0,18	-0,11	0,20	0,17	0,14	0,2
Cameroun	-0,93	-0,83	-0,79	-0,82	-1,03	-0,95	-0,94	-0,92	-1,13	-1,17	-1,09	-1,12
Côte d'Ivoire	-1,17	-1,21	-1,21	-1,08	-1,18	-1,07	-1,09	-1,08	-1,46	-1,49	-1,45	-1,26
Sénégal	-0,32	-0,46	-0,14	-0,50	-0,43	-0,55	-0,54	-0,53	-0,25	-0,25	-0,29	-0,37
Madagascar	-0,53	-0,44	-0,63	-0,78	-0,12	-0,10	-0,16	-0,19	-0,43	-0,37	-0,45	-0,73
Mauritanie	-0,77	-0,86	-0,95	-0,88	-0,68	-0,50	-0,72	-0,56	-0,72	-0,64	-1,12	-0,79
Haïti	-1,33	-1,32	-1,29	-1,51	-1,32	-1,28	-1,21	-1,10	-1,47	-1,40	-1,32	-1,35
Bangladesh	-0,77	-0,68	-0,71	-0,79	-1,42	-1,05	-1,02	-1,03	-0,89	-0,83	-0,76	-0,77
Indonésie	-0,34	-0,28	-0,24	-0,28	-0,81	-0,58	-0,56	-0,82	-0,73	-0,68	-0,66	-0,60
Philippines	-0,06	0,08	0,03	-0,03	-0,81	-0,70	-0,75	-0,77	-0,41	-0,47	-0,57	-0,60
Thaïlande	0,17	0,37	0,25	0,28	-0,34	-0,36	-0,42	-0,28	-0,03	-0,08	-0,13	-0,22
Afrique du Sud	0,17	0,49	0,52	0,48	0,43	0,22	0,16	0,14	0,24	0,07	0,03	0,09
Chine	0,08	0,19	0,15	0,11	-0,51	-0,59	-0,54	-0,54	-0,55	-0,45	-0,34	-0,32
Inde	-0,05	0,11	-0,03	-0,01	-0,30	-0,42	-0,36	-0,48	0,19	0,11	0,09	0,02
Vietnam	-0,20	-0,22	-0,20	-0,25	-0,74	-0,64	-0,53	-0,73	-0,43	-0,41	-0,40	-0,47
Ukraine	-0,54	-0,67	-0,71	-0,80	-0,68	-0,74	-0,79	-1,01	-0,81	-0,74	-0,69	-0,77
Cambodge	-0,96	-0,86	-0,95	-0,91	-1,23	-1,09	-1,20	-1,16	-1,19	-1,08	-1,11	-1,09

Source: Auteur, à partir de Worldwide Governance Indicators. Disponible sur Internet: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>.

Lecture : l'échelle des notes se situe entre -2,5 et +2,5. Plus le score se rapproche de 2,5, plus le degré de perception-confiance est important. À l'inverse, plus il se rapproche de -2,5, et plus il est faible. Les auteurs assortissent la note d'une marge d'erreur et soulignent la difficulté, d'une année sur l'autre, à mesurer l'évolution perçue (le nombre d'enquêtes pris en compte peut, par exemple, augmenter, diminuer ; il faut s'assurer de leur fiabilité, etc.).

Face à la multiplication, classique, dans les situations de hausse des prix ou de désastres naturels, des comportements opportunistes ou stratégiques¹⁵¹⁰, les institutions, en particulier l'État, sont aussi apparues souvent incapables de faire appliquer leurs décisions sur le terrain, et/ou de faire respecter les règles de sanction en cas de non-application ou de violation manifeste de celles-ci, [Chap. IV]. Néanmoins, ces échecs n'ont pas forcément constitué une surprise pour les populations concernées qui y étaient habituées, R. Hardin, [2006], qualifie l'attitude de «*défiante banalisée*», et n'expliquent pas toujours ou exclusivement, dans certains contextes, les réactions de violences exceptionnelles (en particulier collectives) parmi lesquelles les «*émeutes de la faim*», qui n'en constituent que l'une des manifestations, la plus visible médiatiquement.

¹⁵¹⁰ Fleming, David ; Chong, Alberto ; Bejarano, Hernán. Trust and Reciprocity in the Aftermath of Natural Disasters, *The Journal of Development Studies*, 50 : 11, 1482-1493. DOI : 10.1080/00220388.2014.936395.

Par ailleurs, manifestations de méfiance, de défiance, et de violence au sens commun et vulgaire du terme, sont le plus souvent inextricablement mêlées. À première vue, cela pourrait laisser à penser qu'il est impossible de différencier les contextes sur une base aussi fragile. Il n'en est cependant rien à notre avis. Il existe, en effet, des pays où la méfiance et la défiance dans les règles interpersonnelles et/ou institutionnelles a certes atteint des niveaux importants, mais où la violence n'a pas constitué l'heuristique de référence d'acteurs, de groupes ou de populations entières (Indonésie, Philippines, Vietnam, Ukraine, Cambodge), et inversement (Égypte, Tunisie). Dans ce cas, le processus de socialisation apparaît 'simplement' en crise, et le recours à la violence, moins systématique, moins généralisé, l'expression d'un mécontentement (parfois il est vrai, fort) à l'égard des «*carences relatives aux procédures et processus qui permettent le conflit, la relation*»¹⁵¹¹. En revanche, il est des situations où sous l'influence de facteurs que nous allons décrire par suite, le processus de socialisation (au sens ici donné par Nonaka et alii.) est déjà ou est en voie de devenir «*pathogène*» (au sens où le germe de la violence l'a 'infecté'). La notion pouvant, à ce stade, apparaître, légitimement, abstraite, et la distinction posée (processus de socialisation en crise vs processus de socialisation pathogène), binaire, c'est à un essai de caractérisation de celui-ci que nous allons consacrer le développement suivant. L'exercice, cependant, outre sa nécessité (il est un des enseignements procurés par le travail «*empirique*»), répond, aussi, à une demande d'ordre plus général qui a été, par exemple, exprimée par la Banque mondiale dans son *Rapport sur le développement dans le monde 2011*¹⁵¹². Celle-ci, après avoir souligné l'importance en tant qu'obstacles au développement des «*facteurs qui attisent les risques de violence*», notait, en effet, que la violence (au sens ici ordinaire du terme) est encore peu ou pas prise en considération dans l'élaboration des politiques publiques y afférentes. Elle-même concédait, d'ailleurs, à l'occasion, que ses recommandations n'étaient pas basées sur «*une 'grande théorie' de la violence*», mais plus modestement, étant donné les difficultés conceptuelles et empiriques rencontrées, sur une simple revue de l'expérience des pays, [WB, 2011 : 102]¹⁵¹³.

¹⁵¹¹ Wieviorka, Michel, Le nouveau paradigme de la violence (Parties 1 et 2), *Cultures & Conflits* [en ligne] 29/30, automne-hiver 1998, mis en ligne le 16 mars 2016, consulté le 18 avril 2016. Url : <http://conflits.revues.org/726>, [PV, M. WIEVIORKA, 1998 : 7, Partie 1].

¹⁵¹² Banque mondiale, *Rapport sur le développement dans le monde 2011*, Conflits, sécurité et développement, 352 pages, 2011. Abrégé, 1-46, [RD, WB, 2011].

¹⁵¹³ La Banque a fondé ses recommandations sur des travaux de science politique, Collier, Fearon, Goldstone, North, Wallis et Weingast, qui, pour certains d'entre eux, mobilisent une approche économétrique, [*Ibid.*, 10], qui n'est pas exempte de critiques comme nous le verrons plus loin au point 3.

A. 3. Le processus de socialisation pathogène : essai de caractérisation

Comme l'a rappelé M. Wieviorka, [1998], pendant longtemps, le cadre conceptuel de la violence, du moins en sociologie, a été façonné par une perspective quadruple¹⁵¹⁴. La violence, envisagée comme une ressource, s'insérait dans une relation de conflictualité ou de crise, que trois types d'acteurs seuls, le système international, l'État, et la société, envisagés séparément, mobilisaient ou subissaient. Ainsi, selon la théorie de la mobilisation des ressources, [Tilly, Oberschall], la violence était *«utilisée par un acteur pour tenter de pénétrer à l'intérieur d'un système de relations institutionnalisées»*. Pour le courant néo-fonctionnaliste, *«elle venait traduire des dysfonctionnements, des carences, et leurs conséquences sur les acteurs, en termes de frustration relative par exemple»*. En réponse, M. Wieviorka avait alors émis l'hypothèse d'un *«nouveau paradigme de la violence»*, *«la poussée de l'individualisme moderne»*, *«pas totalement établie ou démontrée»*, [p. 2], et faisait observer, dans le prolongement des analyses de Jean-Paul Grémy, que cet individualisme rendait *«particulièrement difficile les négociations en vue de l'arrêt des violences»*, [p. 8]. L'approche mobilisée, résolument sociologique (il en expulsait la psychologie), s'interrogeait, par ailleurs, sur la nature de la violence (n'est-elle qu'une ressource permettant de parvenir à des fins ?), et sur le niveau d'analyse le plus éclairant dans la production de la connaissance (*«partir du bas»*, c'est-à-dire de l'individu en interactions ?). Dans le développement qui suit, nous allons, à la suite de F. A. Hayek, d'Herbert-A. Simon, et d'E. Ostrom, privilégier un essai de caractérisation de la violence à partir d'une approche *«bottom-up»*, *«partant du bas»*, [p. 8]. L'approche privilégiée n'exclura pas la psychologie, et s'intéressera à l'influence éventuellement exercée par les trois autres niveaux ou plus spécifiquement l'un d'entre eux, selon le contexte, sur l'interaction avec le quatrième niveau, l'individu, le groupe, ou la communauté micro-situationnelle.

A. 3. 1. La crise alimentaire de 2007-2008 : les facteurs qui ont attisé le risque de violences

A. 3. 1. 1. La thèse du franchissement d'un seuil critique des prix

Des auteurs, M. Lagi, Karla Z. Bertrand, et Yaneer Bar-Yam, [2011], ont émis cette hypothèse. Selon eux, un seuil critique des prix des denrées alimentaires, en sorte 'psychologique', aurait été atteint, et franchi, dans plusieurs pays d'Afrique du Nord, et du

¹⁵¹⁴

[PV, M. WIEVIORKA, 1998 : 2, Partie 2].

Moyen-Orient en 2008 (mais aussi en 2011). L'indice des prix FAO (il mesure les prix de cinq denrées principales sur les marchés mondiaux, viande, céréales, produits laitiers, huiles végétales, et sucre) a alors dépassé 210. La persistance de la situation aurait fait basculer les populations dans les «*émeutes de la faim*» :

Graphique 13 : Indice de corrélation entre l'indice des prix FAO et les «*émeutes de la faim*» (2004-2012)

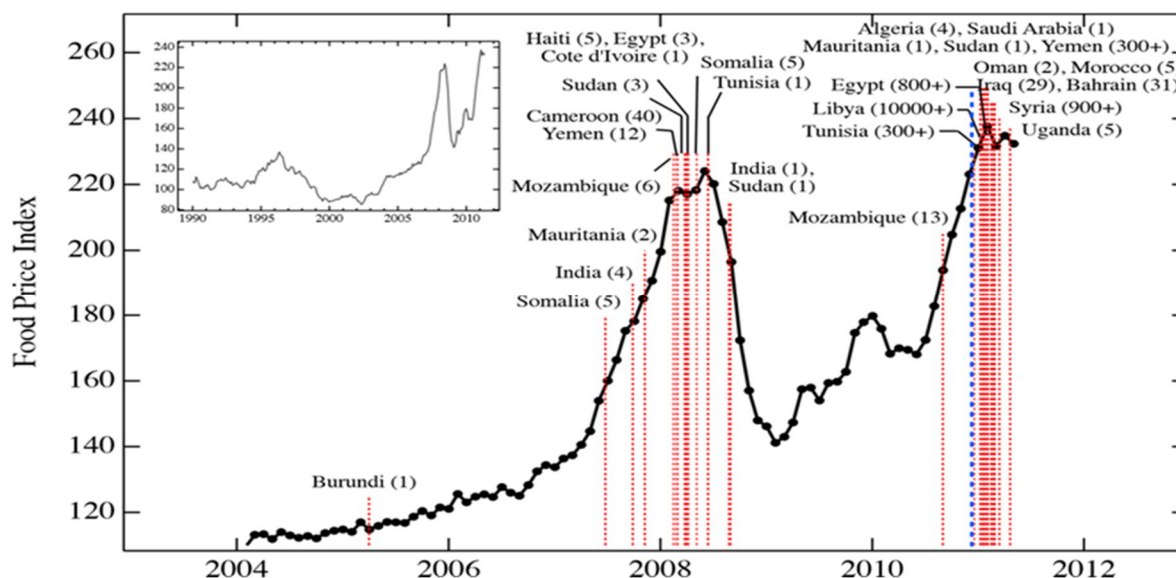


FIG. 1 : Time dependence of FAO Food Price Index from January 2004 to May 2011. Red dashed vertical lines correspond to beginning dates of “food riots” and protests associated with the major recent unrest in North Africa and the Middle East. The overall death toll is reported in parentheses. Blue vertical line indicates the date, December 13, 2010, on which we submitted a report to the U.S. government, warning of the link between food prices, social unrest and political instability. Inset shows FAO Food Price Index from 1990 to 2011 (Source : Marco Lagi, Karla Z. Bertrand and Yaneer Bar-Yam, 2011, p. 3)

Ces corrélations, car il ne s'agit que de cela, doivent être, cependant, interprétées avec prudence. Les auteurs de l'étude, qui est antérieure à l'essai de définition proposé par J. Cuesta et J. Barbet-Gros, [2014], ont, en effet, et par exemple, adopté une définition trop extensive, et donc erronée de l'«*émeute de la faim*», incluant toutes les formes de protestation, y compris pacifiques, qui les a amenés à recenser 60 événements de ce type pour la seule année 2008 (alors que sur la période 2007-2008, seuls 16 d'entre eux peuvent être qualifiés comme tels)¹⁵¹⁵. En même temps, ces auteurs n'affirment pas non plus que le dépassement du seuil des 210 doive être considéré comme l'explication forcément principale :

«Thus, individuals depend on a political system for adequate decision making to guarantee expected standards of survival. This is particularly true for marginal populations, i. e. the poor, whose alternatives

¹⁵¹⁵

Se reporter à notre introduction générale.

are limited and who live near the boundaries of survival even in good times. The dependence of the populations on political systems engenders its support of those systems, even when they are authoritarian or cruel, compromising the security of individuals while maintaining the security of the population. Indeed, a certain amount of authority is necessary as part of the maintenance of order against atypical individuals or groups who would disrupt it. When the ability of the political system to provide security for the population breaks down, popular support disappears.»¹⁵¹⁶

Sur tous ces points, l'analyse «*empirique*» ou «*quasi-empirique*» réalisée dans la seconde partie de ce travail a apporté un éclairage. L'impuissance dans certains cas, l'indifférence¹⁵¹⁷, parfois délibérée¹⁵¹⁸, dans d'autres, des «*autorités*» ou «*pouvoirs*» à réagir à la hausse des prix a été perçue par certaines catégories de la population, jeunes urbains déracinés, fonctionnaires, femmes pratiquant l'agriculture de subsistance, malades du SIDA, déplacés, etc., comme une énième manifestation de la négation de leur «*droit à vivre*» inscrit depuis des temps immémoriaux au cœur du «*pacte de subsistance*» symbolique, [Clément, 1999]. Là où celui-ci a été menacé, des «*émeutes de la faim*» ont souvent éclaté, [Chap. IV, Tableau 66], alimenté en particulier par un puissant sentiment d'inéquité dans l'accès à la nourriture¹⁵¹⁹, et plus généralement, d'exclusion politique, économique, et social. René

¹⁵¹⁶ [FC, M. LAGI et alii, 2011 : 2-3].

¹⁵¹⁷ Un exemple, le Sénégal. Une première émeute a eu lieu à Dakar le matin du 21 novembre 2007, suite à l'annonce par le Président A. Wade de l'interdiction de la vente ambulante dans les rues de la capitale. La mesure s'inscrivait dans le cadre plus global d'un projet de rénovation urbaine de la capitale qui devait accueillir la Conférence islamique, et de volonté du pouvoir de mettre fin à une activité informelle échappant à l'impôt. Les émeutiers avaient érigé des barricades sur les artères principales de la ville, mis le feu à des pneus, des tas d'ordures, des voitures, les bureaux du maire, et les locaux de la Senelec, la société nationale d'électricité. La police aurait procédé à au moins 200 arrestations et on aurait dénombré 2 blessés graves. Le même jour, mais l'après-midi, une autre manifestation lancée à l'appel de 18 syndicats pour protester contre la vie chère, et interdite par les autorités locales à la dernière minute, aurait été brutalement dispersée par la police. Défilaient des professeurs, des fonctionnaires récemment licenciés, des mères de famille de la classe moyenne, qui n'avaient plus les moyens de nourrir leurs familles et/ou de payer leurs loyers. La foule exprimait aussi son mécontentement à l'égard d'un pouvoir arrogant, affichant sa réussite, dépensier, et se souciant peu des conditions de vie du peuple. Notre synthèse, à partir d'IRIN, *La pauvreté à l'origine des violentes manifestations*, 23 novembre 2007 [en ligne, 6 juin 2016].

¹⁵¹⁸ Comme en Éthiopie, où dans la région du Somali, par exemple, déjà sévèrement affectée par la sécheresse, le gouvernement a imposé des restrictions à la distribution de l'aide alimentaire internationale et les forces de sécurité ont détruit villages, récoltes et réserves, et confisqué le bétail des agriculteurs. Les rebelles du Front national de libération de l'Ogaden (FLNO), mais aussi Human Rights Watch (HRW), ont évoqué une stratégie militaire visant consciemment par la terreur et la destruction à soumettre des populations civiles susceptibles de pactiser avec l'ennemi. Notre synthèse, à partir d'IRIN, *Le gouvernement nie l'imminence d'une crise alimentaire dans la région Somali*, 27 juillet 2007 [en ligne, 3 février 2016].

¹⁵¹⁹ «*Les consommateurs des pays pauvres sont bien plus sensibles aux variations de prix que ceux des pays riches, et il en va de même entre les riches et les pauvres d'un même pays. Ce phénomène implique qu'en cas d'insuffisance de l'offre, ce sont les consommateurs les plus pauvres qui absorbent la plus grande partie des ajustements quantitatifs nécessaires pour restaurer l'équilibre du marché. Lorsqu'une flambée des prix oblige les plus pauvres à réduire leur consommation alimentaire, les plus riches parviennent plus ou moins à maintenir leur niveau de consommation, ce qui accroît l'inégalité de la répartition globale des produits alimentaires.*», [HLPE, 2011, Résumé et recommandations à l'attention des décideurs, p. 3].

Lemarchand a par exemple défendu la thèse dans «The Dynamics of Violence in Central Africa», [2009], que «*Political, economic, and social exclusion are seen as the principal dimensions that must be explored if we are to grasp the dynamics of domestic and inter-state violence in the Great Lakes*»¹⁵²⁰. Il a aussi souligné que la violence qui en découle ne s'exprime jamais autant «*que là où des communautés ethniques spécifiques en supportent le poids entier*»¹⁵²¹, avant d'ajouter que, dans cette région, ce sont «*les flots de réfugiés [qui] fournissent le lien conceptuel entre les trois formes d'exclusion*»¹⁵²².

Sur les origines des «*émeutes de la faim*» de 2007-08, nous ne disposons, finalement, que d'assez peu d'analyses scientifiques qui permettraient de confirmer ou, à l'inverse, d'infirmer ou nuancer, l'intérêt de l'explication avancée par R. Lemarchand, circonscrite, de surcroît, à une géographie spécifique. L'analyse, qui suit, de huit cas pays (7 de type 1, Mauritanie, Sénégal, Guinée, Mozambique, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire ; et 1, de type 2, Somalie) ne fait pas exception à la règle puisqu'elle a été principalement réalisée à partir de communiqués d'IRIN, à l'exception du Sénégal et du Mozambique. Elle indique qu'effectivement, pour cette forme particulière de conflictualité violente, «*l'émeute de la faim*», l'exclusion a vraisemblablement joué un rôle essentiel dans leur déclenchement. En revanche, elle suggère, le plus souvent, en raison de l'absence de données factuelles et analytiques suffisantes, qu'un type d'exclusion, plutôt qu'un autre, aurait joué un rôle plus déterminant dans tel ou tel contexte, et réduit donc, pour l'identifier, un phénomène en réalité cumulatif, l'exclusion, à l'une de ses composantes, celle dont le rôle a été le plus apparemment direct dans le déclenchement de l'émeute. Dans un seul cas, le Mozambique, évoqué plus loin, le rôle cumulatif de l'exclusion apparaît avec clarté.

L'exclusion économique a joué, en général, un rôle essentiel, et l'une de ses dimensions, l'accès inéquitable aux denrées alimentaires, un rôle souvent directement déclencheur. Celui-

¹⁵²⁰ Lemarchand, René. *The Dynamics of Violence in Central Africa*, University of Pennsylvania Press, 2009, 327 pages. Chapter 2, The Road to Hell, pp. 30-45, [RH, R. LEMARCHAND, 2009 : 31].

¹⁵²¹ [*Ibid.*, 36, notre traduction].

¹⁵²² «*Not that refugees are always on the losing side economically, although in most cases they are. The more important point is that the side effects of large numbers of refugees moving into any given country of asylum translates into severe economic and social hardships for the host society. Rising commodity prices, the rapid depletion of environmental resources, and the frequency of petty crimes within and outside the camps, not to mention the systematic raiding of cattle, crops, and vehicles (as happened in eastern Congo in 1994) are all part of the catalogue of deprivations inflicted on the host communities.*», [*Ibid.*, 31].

ci a frappé les plus vulnérables, en particulier en milieu urbain, lassés, comme en Côte d'Ivoire, après des années de guerre civile, de la hausse «interminable» des prix¹⁵²³, ou exaspérés, comme en Guinée, de la récurrence du problème¹⁵²⁴. Déplacés climatiques, et réfugiés, en ont également souffert, suscitant, par exemple, dans ce dernier cas, dans les zones frontalières, mécontentement et parfois affrontements violents, avec les populations locales. L'accès inéquitable aux ressources de l'activité minière comme en Guinée¹⁵²⁵, au Sénégal¹⁵²⁶, ou pétrolière comme au Cameroun, et en Mauritanie¹⁵²⁷, a aussi contribué, localement, à aggraver

¹⁵²³ Des manifestations ont eu lieu le 31 mars 2008 à Abidjan dans les quartiers de Cocody (le quartier résidentiel de L. Gbagbo) et de Yopougon pour protester contre la vie chère. La foule, notamment composée de mères de famille, de chauffeurs de taxi, a défilé en scandant «*Nous avons faim, mettez un terme à nos souffrances !*» ou «*La vie est trop chère, vous allez nous tuer !*». Les manifestants avaient le sentiment que le gouvernement était «sourd» à leurs revendications et imputaient principalement la hausse «interminable» des prix des produits alimentaires de base à la répercussion sur ceux-ci de la hausse du prix du pétrole. Les affrontements avec les forces de police auraient causé un mort et une vingtaine de blessés. Notre synthèse, à partir d'IRIN, *Manifestations contre la vie chère*, 1^{er} avril 2008 [en ligne, 6 juin 2016].

¹⁵²⁴ En novembre 2005, de violents incidents avaient déjà éclaté dans la capitale de la Guinée. En juin 2006, une manifestation avait par exemple paralysé la capitale et avait été brutalement réprimée : 13 à 21 étudiants avaient été tués et 11 condamnations à mort prononcées. Les manifestants protestaient contre la vie chère, et plus particulièrement contre le triplement du prix des carburants et l'envolée des prix des produits importés (riz, textile), alimentée par la dépréciation du taux de change survenue en 2005 (à la fin de l'année 2006, le taux de l'inflation atteignait 31% dans ce pays). Ils dénonçaient, également, la corruption endémique, l'absence d'accès à l'eau et à l'électricité (rares dans la capitale, quasi-inexistants en province), et le délabrement des infrastructures publiques dont l'état était comparable à celui de pays en situations post-conflits (la route reliant Nzérékoré à Conakry, était, par exemple, impraticable). Les manifestations de janvier et de février 2007 n'ont rien résolu. Loin d'apporter une solution au problème, elles l'ont, au contraire, aggravé. Par exemple, l'une des principales revendications des grévistes de juin 2006 avait été la baisse du prix du sac de riz de 50 kg de 24 à 16 USD. Les rares marchands ouverts ont profité de l'absence de concurrence et de contrôle pour doubler leurs prix de vente : ainsi, avant les manifestations, le sac de riz s'écoulait à 22 USD à Conakry, mais à 40 ensuite, et à 53 à Kissidougou, dans la principale ville du Sud-Est. Notre synthèse, à partir d'IRIN, *Persistance de la crise sociale malgré la reprise de l'aide européenne*, 28 décembre 2006 [en ligne, 6 juin 2016].

¹⁵²⁵ En Guinée, toujours, le problème récurrent de l'absence d'accès ou d'approvisionnement à l'électricité et à l'eau qui concerne plus de 90% de la population a continué de causer manifestations et soulèvements dans le pays. Comme à Labé en octobre 2007 (aux cris «*Électricité pour tous ou pour personne !*»), à Mambia et à Boké, les 9 et 31 octobre 2008, dans les bassins miniers, où les populations de ces villes ont également exigé une répartition plus juste et plus responsable des ressources minières (la Guinée est le 1^{er} producteur mondial de bauxite). Cependant, à la suite des manifestations de janvier et février 2007, les droits de certaines communautés minières locales, comme à Siguine dans le Nord-Est du pays, ont été mieux pris en compte. Ainsi, les responsables de l'industrie, de la société civile, et du gouvernement, ont-ils pris l'habitude, dans cette ville, de se rencontrer régulièrement pour discuter les besoins locaux en matière de développement et d'affectation des ressources. Notre synthèse, à partir d'IRIN, *Manifestations à Labé pour protester contre les coupures de courant*, 26 octobre 2007 ; *Les communautés minières ne baisseront pas les bras, «malgré la répression»*, 5 novembre 2008 [en ligne, 6 juin 2016].

¹⁵²⁶ Le Sénégal a connu au moins une autre émeute d'importance, à Kidougou, dans le Sud-Est du pays, à 700 kilomètres de Dakar, le 23 décembre 2008. La population de cette ville protestait contre la vie chère, et les jeunes, contre leur mise à l'écart des emplois locaux liés à l'extraction de l'or. Les forces de sécurité auraient réprimé avec une extrême brutalité l'émeute qui aurait fait plusieurs morts avec de nombreux cas d'arrestations arbitraires signalés ainsi que des actes de torture commis contre des innocents, IRIN, 26 décembre 2008, article aujourd'hui indisponible.

les tensions. En revanche, si on adopte une définition plus restreinte et plus contextualisée de l'exclusion économique, liée, comme le suggère R. Lemarchand, à la négation ou à la violation des droits traditionnels sur les terres, et à leur redistribution à des clientèles politiques, son rôle direct a été plus faible puisque seul alors parmi les pays qui ont connu des émeutes le Sénégal est concerné, [Gueye, 2008]¹⁵²⁸.

L'exclusion politique qui se manifeste, entre autres formes, par un déni des droits politiques fondamentaux à une population tout entière ou à une communauté ou ethnique spécifiques, par le musellement, l'interdiction ou la répression de l'opposition, des syndicats, et des mouvements de la société civile, par enfin l'absence d'élections libres, a souvent joué à l'arrière-plan de la hausse des prix, un rôle essentiel dans tous les pays, et directement déclencheur au Cameroun :

Au Cameroun, de violentes émeutes ont éclaté à Douala, la capitale économique, le 24 février 2008, puis se sont rapidement propagées à Yaoundé, la capitale politique. Le jour précédent, une manifestation non autorisée avait eu lieu à Newtown, une banlieue proche de l'aéroport de Douala. Dans cette ville, la mairie et un bâtiment du Ministère des Finances ont été incendiés le 24, et la circulation bloquée et interrompue entre Douala et Yaoundé. Les émeutiers, en majorité des jeunes et parfois même des mineurs, ont pillé et incendié des stations-service. Le 25 février, les chauffeurs de taxi se sont à leur tour mis en grève pour protester contre la hausse des prix du carburant. Ces événements sont intervenus dans un contexte politique et institutionnel particulier marqué par l'annonce par M. Paul Biya, le Président de la République au pouvoir depuis 1982, de sa décision de supprimer la limitation inscrite dans la Constitution du nombre de mandats afin de lui permettre de se présenter à nouveau à l'élection présidentielle. Le 27 février, celui-ci, lors d'une intervention télévisée, a fustigé «certains politiciens» qui auraient, selon lui, attisé la violence. Dans ce pays, les émeutes auraient causé officiellement la mort de 24 personnes (les ONG des droits de l'homme ont évoqué un chiffre d'au moins une centaine) et entraîné l'arrestation d'au moins 1500 autres (ces mêmes ONG ont évoqué un chiffre de 2000), selon des motifs parfois arbitraires¹⁵²⁹

Et en Guinée :

Le 10 janvier 2007, les deux principaux syndicats du pays, la Confédération Nationale des Travailleurs Guinéens (CNTG) et l'Union Syndicale des Travailleurs Guinéens (USTG) ont appelé à un mouvement de grève national illimité. Celui-ci intervenait après que le Président Lansana Conté, au pouvoir suite à un coup d'état depuis 1984 et malade, et donc dans l'incapacité, selon eux, d'exercer ses fonctions, ait refusé de céder à l'exigence des deux centrales de céder ses pouvoirs à un nouveau Premier ministre «intègre» et issu de la société civile. L. Conté refusant de satisfaire à l'ultimatum, de premiers accrochages se sont produits à Conakry le 15 janvier qui ont opposé manifestants et forces de sécurité qui ont tiré au-dessus de la foule. Ce jour-là, des militaires ont pillé des domiciles de particuliers (une pratique dont l'armée est coutumière dans ce pays), renforçant le sentiment de colère dans la population à l'égard de celle-ci qui jouit, en général, pour ce type d'acte d'une impunité totale. Une douzaine d'organiseurs de la manifestation ont été arrêtés. Le 17 janvier, les manifestations se sont multipliées en province (Mamou, Kankan, Frio, Nzérékoré, Pito, Labé, Kindia) et se sont étendues, fait nouveau, aux quartiers du

¹⁵²⁷ [Chap. III, A. 2. 4.].

¹⁵²⁸ [Chap. IV, A. 2. 1.].

¹⁵²⁹ Notre synthèse, à partir de [IRIN, *Douala brûle, la grève des chauffeurs de taxi dégénère en émeute*, 26 février 2008 ; *Un retour à la normale tout relatif*, 7 mars 2008 [en ligne, 30 septembre 2015].

centre-ville de Conakry (aux cris de «Mettons fin au régime de Conté, nous voulons le changement !»). Les forces de sécurité ont tiré notamment à balles réelles sur la foule ce qui a entraîné la mort d'au moins 3 manifestants. Le point culminant des manifestations a été atteint le 22 janvier et durant le week-end qui a précédé (en particulier dans le Sud-Est à Nzérékoré dans la seconde ville du pays) où les syndicats ont déclaré «avoir perdu le contrôle» de la situation. Plus de la moitié des 59 morts des manifestations (le chiffre fourni par les autorités) a été enregistrée ce jour-là, plusieurs membres des syndicats arrêtés, et les sièges des centrales incendiés par la garde présidentielle¹⁵³⁰

Après trois jours de négociation qui ont eu lieu du 27 au 29 janvier, la grève a été suspendue. Lansana Conté avait accepté le principe de la nomination d'un nouveau Premier ministre de consensus qui ne fût «ni de près ni de loin impliqué dans les malversations qui ont conduit le pays au chaos» selon I. Fofana, Secrétaire général de l'USTG, mais aussi de lutter contre la corruption, et de réduire les prix du riz et du carburant, «des engagements qu'il avait déjà pris lors des précédentes grèves» de février de juin 2006. Lansana Conté n'ayant pas respecté sa parole, il a nommé L. Kouyaté, la grève a repris le 13 février. Les manifestants se sont emparés des armes stockées dans les commissariats de Conakry et ont bloqué les principales artères de la ville. Au même moment, un début de mutinerie s'est produit dans la principale caserne de la capitale, les militaires réclamant le paiement de leurs salaires et des promotions qui leur ont été finalement accordées. Finalement, quel bilan les spécialistes de la vie politique guinéenne ont-ils dressé de ces manifestations ? Selon Bram Posthumus, consultant, ces manifestations n'auront jamais constitué «une menace réelle» pour le régime. Elles n'ont, en effet, tout au plus, mobilisé que quelques dizaines de milliers de personnes dans tout le pays, dont seulement 30 000 à Conakry sur une population totale de 6 millions d'habitants. En revanche, Mc Govern de l'Université de Yale a estimé qu'elles ont été le signe «d'un changement majeur dans les mentalités» en réintroduisant dans la psyché des Guinéens «la notion de protestation populaire» effacée par des décennies de régime dictatorial, et la crainte dissuasive jusqu'alors de la répression exercée par les forces de sécurité¹⁵³¹

Dans certains cas, la hausse des prix a également et vraisemblablement été instrumentalisée par l'opposition (mais celle-ci a joué son rôle naturel), comme au Burkina Faso, au Cameroun, en Guinée, et le pouvoir s'en est servi comme prétexte pour réprimer son exercice légitime, mais avec les conséquences dramatiques que nous savons sur l'expérience démocratique mauritanienne¹⁵³². En revanche, la polarisation ethnique, une variable clé selon R. Lemarchand, [2009], qui a joué un rôle déterminant dans la montée de la violence dans un pays comme le Kenya, n'a pas, à notre connaissance, rempli ce rôle dans les pays ici considérés par l'analyse¹⁵³³.

¹⁵³⁰ Notre synthèse, à partir d'IRIN, *Violents heurts lors des manifestations pacifiques*, 18 janvier 2007 ; *Une violence sans précédent secoue la capitale et la province*, 23 janvier 2007 ; *Les syndicats suspendent à nouveau leur mouvement de grève*, 30 janvier 2007 [en ligne, 6 juin 2016].

¹⁵³¹ Notre synthèse, à partir d'IRIN, *Le militaire tirait à balles réelles sur les manifestants –Alpha Abdoulaye Barry*, 24 janvier 2007 ; *Les syndicats suspendent à nouveau leur mouvement de grève*, 30 janvier 2007 ; *Reprise de la grève et de la répression policière*, 14 février 2007 [en ligne, 6 juin 2016].

¹⁵³² Se reporter à notre paragraphe, Les «émeutes de la faim» ont-elles contribué, et dans quelle mesure, à la fin de l'expérience démocratique mauritanienne ? [Chap. III, B. 3.].

¹⁵³³ Pour rappel, en décembre 2007, le district du New Molo dans la province du Rift Valley («le grenier du Kenya») a été le théâtre de violents affrontements entre descendants des squatters venus travailler dans les plantations et les fermes des colons blancs en 1941 et les communautés locales qui ont fait 15 morts, déplacé 16 000 personnes, et entraîné la perte des récoltes de maïs, d'haricots, et de pommes de terres. Ce type de conflit s'est intensifié à partir de 1991, date du rétablissement de la démocratie multipartite, et a alors été encouragé par

L'exclusion sociale, rappelle R. Lemarchand, *«goes hand in hand with the erosion of traditional social network and the collapse of the safety nets that once supported the traditional social order of peasant communities. The result is growing marginalization of rural youth. Deprived of the minimal economic security and coping mechanisms built into the customary social nets, yet denied the opportunity to make their mark in life through alternative channels, their life chances are almost nil.»*, [2009 : 31]. L'un des exemples les plus documentés de l'importance de son rôle dans le déclenchement de la crise alimentaire de 2007-2008 est fourni par le Mozambique, un pays d'Afrique australe¹⁵³⁴. Dans ce pays, de violentes «grèves» (c'est le terme employé par les manifestants), qui ont duré et paralysé la ville pendant trois jours, ont éclaté le 5 février 2008 dans la capitale, Maputo, et en particulier dans l'un de ses quartiers les plus peuplés et les plus pauvres, Matola (2 millions d'habitants). Celles-ci ont été aussi signalées en province, mais immédiatement réprimées. On ne dispose d'aucune information précise sur le sujet, mais on évalue à au moins 10 morts et plusieurs centaines de blessés le nombre des victimes, et à 100 millions meticals le coût des dégâts matériels. C'est la décision du gouvernement d'augmenter les prix des carburants, notamment le litre de diesel de 14%, et la très forte hausse des tarifs des transports urbains («chapa») qui a suivi (entre 35 et 50% selon les transporteurs), qui a mis le feu aux poudres. Les mois précédents, le prix du pain, un aliment qui occupe une place de choix dans la diète alimentaire en particulier des urbains, avait augmenté de 12,5%. En 2007-2008, le Mozambique connaissait une situation de déclin de la production et de la productivité par tête pour l'ensemble des cultures, en particulier le riz, le blé, la pomme de terre, à l'exception cependant du maïs, que la hausse des prix des intrants et engrais, et de mauvaises conditions climatiques, avaient conjoncturellement aggravé. Le pays était fortement dépendant du marché mondial pour son approvisionnement.

les politiciens locaux qui, 'surfant' sur le sentiment d'injustice, et contre la promesse de leur redistribuer ces terres, ont acheté ainsi les suffrages de ceux qui n'en possédaient pas¹⁵³³. La province est également secouée par un autre conflit foncier qui remonte à l'indépendance et qui oppose l'ethnie kikuyu, l'ethnie du Président, qui détient les terres les plus fertiles, et qui est accusée de les avoir acquises malhonnêtement et de ne pas les exploiter ou dans le parler local de les «exploiter à distance», à des communautés locales, comme les massaïs, qui ont été les grandes perdantes du partage. Ces violences, réactivées en période électorale et post-électorale comme en janvier 2008, poursuivraient un objectif simple : chasser les kikuyus de la vallée, prouver que le retour à la démocratie rime avec chaos, et contraindre Nairobi à attribuer un statut de province autonome à la Rift Valley.

¹⁵³⁴ La synthèse qui suit a été réalisée à partir de l'étude suivante, Brito, L. ; E. Chaimite ; C. Pereira ; L. Posse ; M. Sambo ; A. Shankland. 'Hunger Revolts and Citizen Strikes : Popular protests in Mozambique, 2008-2012'. *Food Riots and Food Rights project report. Brighton/Maputo: Institute of Development Studies/Instituto de Estudos Sociais e Economicos*, 2014. Disponible sur Internet : <www.foodriots.org>.

Dans ce pays, la population, en particulier des villes, vivait en 2008 et vit encore aujourd'hui, dans une perpétuelle insécurité et instabilité des revenus et des emplois. Dans les témoignages recueillis par Brito et alii, [2014], elle se décrit comme survivant, et soumise à «une torture psychologique» permanente. Les salaires qui augmentent une fois par an, en avril, avaient été faiblement revalorisés dans les années qui ont précédé 2008, tandis qu'au quotidien, les prix des denrées alimentaires, de l'énergie, du transport, ne cessaient, eux, constatait-elle, de croître toujours plus rapidement. La population qui a le sentiment d'être flouée réclame que les salaires soient indexés non pas sur l'inflation officielle, mais sur le prix réel d'un panier de biens de consommation de base d'une famille de cinq personnes¹⁵³⁵. En 2007-2008, les traitements des fonctionnaires avaient également fortement diminué, et des policiers, par exemple, avaient été vus en train de voler des sacs de riz à des particuliers. Ajoutons, enfin, que, dans ce pays, le travail informel («*biscatos*») est une obligation, et que la corruption est omniprésente dans l'attribution des emplois publics.

Dans le cas mozambicain, c'est l'interaction entre chacune des dimensions de l'exclusion, politique, économique, et sociale, qui a joué un rôle essentiel dans le déclenchement d'une violence dont l'intensité a surpris jusqu'au pouvoir. Celle-ci puise, évidemment, et en tout premier lieu, à un rapport déçu à un État longtemps perçu comme protecteur¹⁵³⁶. Les «grèves» du début février ont d'abord et en effet marqué une nouvelle étape dans le désamour de la population à l'égard d'un État «*patron*», héritage d'une époque coloniale où «on vivait mieux, avec moins d'argent», que les populations se sont longtemps représentées comme fort, car interventionniste, protecteur, et garant du «*pacte de subsistance*». Ici, l'emploi, par la population, du terme de «grèves», préféré à celui «d'émeutes», n'est évidemment pas neutre. La violence renvoie, comme l'a souligné M. Maffesoli, [2009], à «une attitude affirmative», à «un besoin d'approbation» : «Ce que nous voulons signaler dans ces notations, c'est l'intégration de la violence dans un mécanisme productif dont elle est apparemment la

¹⁵³⁵ Au-delà, la colère s'alimente à un écart de perception exprimé sur le mode du compulsif entre, d'une part, les gens qui sont confrontés à «un problème simple», leur pouvoir d'achat est insuffisant pour se procurer la nourriture de base, et de l'autre, les autorités, indifférentes ou impuissantes, qui expliquent et justifient la hausse des prix en mobilisant un discours technique et jargonnel.

¹⁵³⁶ Ce sentiment fait écho, ici, à la thèse que défend Z. Bauman dans «Pouvoir et insécurité. Une généalogie de la 'peur officielle'». Dans la modernité liquide, «l'État se désintéresse de la question de la vulnérabilité et de l'incertitude qui émanent de la logique (ou de l'illogisme) de l'économie de marché mais qui sont désormais le plus souvent redéfinies comme des «affaires privées», «des questions avec lesquelles les individus doivent se débrouiller grâce aux ressources qu'ils ont en leur propre», commentaire de Chardel, Pierre-Antoine. Zygmunt Bauman. *Les illusions perdues de la modernité*. CNRS Éditions, Paris, 2013, 220 pages, [IPM, P.-A. CHARDEL, 2013 : 89].

*négligence. On voit par là qu'il y a un double mouvement qui lie anomie et ordre [...] Encore une fois, sauf moment paroxystique, celle-ci n'est jamais débridée absolument, elle entre dans un processus de négociations, compris au sens fort du terme, qui en font un élément du fonctionnement social*¹⁵³⁷. Au Mozambique, ensuite, la violence s'explique aussi par l'absence d'espaces de représentation des intérêts de la population en général, et des plus pauvres en particulier, [Brito et alii, 2014 : 27]. Depuis 2006, un réseau comme le *Network of Organizations for Food Sovereignty* (ROSA) essaye de sensibiliser les pouvoirs publics à la question du droit pour tous à l'alimentation, mais ses leaders sont peu connus, et sa capacité à influencer l'agenda national demeure faible. Privés de la possibilité d'exprimer institutionnellement leur colère, alors que souffrant au quotidien de l'inefficacité de l'État, les plus pauvres privilégient l'option de la violence.

L'originalité de l'étude de Brito et alii, [2014], réside aussi et surtout dans l'explication que ceux-ci ont avancée du rôle, moteur, de l'exclusion sociale dans les émeutes qui ont éclaté, principalement, dans les quartiers les plus peuplés de Maputo, là où les populations les plus pauvres du pays, fuyant la misère des campagnes, se sont concentrées. Dans ces quartiers, les jeunes, sans emploi ou condamnés à la précarité, mais présentant un niveau d'éducation et d'accès à l'information plus élevés que dans l'ensemble de la population, se sont progressivement installés *«dans une situation d'attente vers l'âge adulte, [...], d'adolescence prolongée»*. Sans argent dans une capitale où il est *«essentiel»*, sans statut et reconnaissance attachés à l'exercice d'un emploi durable correspondant à leurs aptitudes et qualités, ceux-ci sont incapables de maintenir les relations existantes (avec leurs familles par exemple qu'ils ne peuvent aider financièrement) ou d'en nouer de nouvelles (afin de se marier par exemple). Pour Brito et alii, [2014], c'est, ici, le cœur du lien social, la réciprocité, dont il a été démontré qu'elle a joué un rôle essentiel dans l'humanisation de l'espèce humaine¹⁵³⁸, qui est en crise, et qui explique le développement d'une violence qu'elle avait toujours eu pour objectif de juguler¹⁵³⁹.

¹⁵³⁷ Maffesoli, Michel. *Essais sur la violence*, Éditions du CNRS, janvier 2009, 212 pages, [EV, M. MAFFESOLI, 2009 : 23, 28-29, 37, 39].

¹⁵³⁸ Patou-Mathis, Marylène. *Préhistoire de la violence et de la guerre*, Odile Jacob, octobre 2013, 208 pages. Chapitre 5. L'altruisme, catalyseur de l'humanisation, pp. 119-129.

¹⁵³⁹ Z. Bauman avance une explication complémentaire : *«Consumer seduction, as he famously put it, substitutes for repression as 'conduct is made manageable, predictable and hence non-threatening, by a multiplication of needs rather than by a tightening of norms' (1987 : 168). The obverse of consumer seduction, of course, is the ongoing repressive regimes required to deal with the 'new poor' inevitably generated –rather than*

Notre analyse montre, qu'au moment de la crise alimentaire, de larges composantes des populations des pays qui ont connu des «*émeutes de la faim*», et en particulier les plus pauvres, étaient travaillées par un sentiment profond et latent d'exclusion. Le détonateur immédiat et le plus directement apparent de ces émeutes a été un sentiment d'exaspération et de colère suscité par la hausse brutale, puis persistante, des prix des denrées alimentaires et de l'essence, sur fond de défiance généralisée à l'égard de régimes le plus souvent autoritaires, corrompus, faibles, et incapables, à supposer qu'ils en aient eu l'intention pour certains, de garantir le «*pacte de subsistance*», [Chap. IV, A.]. Cette colère, cette exaspération, cette défiance, ont pris la forme, dans les villes la plupart du temps, d'émotions collectives violentes (bien que le nombre d'individus y ayant directement participé soit, en général, plutôt faible rapporté à la population. La hausse des prix a aussi exacerbé le sentiment d'exclusion économique et mis à nu une forme de crise du lien solidaire. Comme l'a suggéré O. de Sardan, qui a commis une étude sur la crise alimentaire du Niger de 2005 «*vue d'en bas*»¹⁵⁴⁰, celle-ci a pu aussi, dans les campagnes, mettre à l'épreuve les solidarités, de la famille élargie notamment, en ravalant les hommes de chefs de famille respectés au rang de vulgaires quémandeurs¹⁵⁴¹, et leurs épouses, à celui de mendiante ou de prostituées occasionnelles¹⁵⁴². La hausse des prix, mal anticipée, et par les pouvoirs publics, et par les populations, a pu également générer, dans certains contextes, en milieu rural, une crise de la «*subsistance marchande*» et, en réponse, entraîner le déplacement vers de nouvelles activités sources de conflits violents, car lucratives, comme la récolte de fourrages et de paille¹⁵⁴³, et inciter les familles à migrer¹⁵⁴⁴. Plus grave, peut-être, mais l'hypothèse demeure

residual and curable- by consumerism. And this 'most conspicuous social division' finds its fracture 'between choice and the lack of choice, between the capacity for self-constitution and the denial of such capacity, between autonomously conceived self-definitions and imposed categorizations experienced as constraining and incapacitating' (1992 : 198)», cité par Lyon, David. Liquid surveillance: The contribution of Zygmunt Bauman to Surveillance Studies, International Political Sociology, (2010), 4, 325-338, [CZB, D. LYON, 2010]. Pierre-Antoine Chardel complète utilement le propos: «la fugacité semble caractériser dorénavant la plupart des rapports sociaux qui autrefois paraissaient s'inscrire dans un cadre solide à l'intérieur duquel on pouvait tisser un réseau d'interactions durables. Un tel contexte de fragmentation agit sur notre rapport au temps, en créant une impatience qui se généralise aux différentes sphères de nos existences, qu'elles soient économiques ou sociales.» [IPM, 2013: 95].

¹⁵⁴⁰ De Sardan, Olivier, avec la participation de M. Ali Bako, E. Guillermet, O. Hamani, Y. Issa, M. Koné et M. Moha. Analyse rétrospective de la crise alimentaire au Niger en 2005, *Agence Française de Développement, document de travail 45*, août 2007.

¹⁵⁴¹ [Ibid., 81-85].

¹⁵⁴² Pour un exemple, le cas du Malawi, [Chap. III, A. 1. 1.].

¹⁵⁴³ «On peut interpréter cette situation comme un transfert (au moins partiel et local) de la crise de marché (qui frappait surtout les agriculteurs) vers la crise pastorale. Autrement dit, les agriculteurs ont « profité » de la situation des éleveurs pour faire face à leurs propres problèmes.», [Ibid., 61-71, citation, p. 71].

au simple stade de la conjecture en l'absence d'analyse empirique approfondie, la hausse des prix a pu gagner le système informel en particulier là où le système socio-économique est spéculatif en milieu rural, mais aussi en ville comme dans le cas, encore une fois, du Mozambique.

Une catégorie de la population de ces pays, les malades du SIDA, a déclaré avoir particulièrement souffert de la hausse des prix. Dans les témoignages recueillis par IRIN, ceux-ci ont été nombreux à mentionner que la hausse des prix les avait, par exemple, contraints à interrompre leur consommation de fruits frais et de légumes, indispensable, selon eux, pour contenir ou retarder au quotidien les effets de la maladie. Burke, Gong, et Jones, [2014], dans l'étude de référence sur le sujet, rappellent qu'effectivement, «*For HIV infected individuals, malnutrition is associated with higher mortality rates and higher viral loads (John et al., 1997 ; Weiser et al., 2009)*». Pourtant, ajoutent-ils aussitôt, la perception si présente dans les esprits serait, en l'état actuel des connaissances, erronée car «*the effect that malnourished HIV-positive individuals will have on the epidemic is ambiguous ; higher mortality rates would lead to fewer HIV-positive individuals but higher viral loads would make them more infectious. For HIV-negative individuals, little is known about the relationship between malnutrition and susceptibility to HIV infection (Mock et al., 2004). Though malnutrition may lead to a compromised immune system which could play a role in susceptibility (Schaible and Stefan, 2007), to the best of our knowledge there is no work that demonstrates an increased susceptibility to HIV infection for malnourished HIV-negative individuals*»¹⁵⁴⁵. Là où, ensuite, les États, et le PAM dans certains pays, comme au Swaziland, faute de ressources suffisantes, ont réorienté, en tout ou partie, les financements destinés à l'achat de rétroviraux pour ces malades vers les populations en situation de grave insécurité alimentaire, un sentiment d'injustice et de négation de leur «*droit à vivre*» a pu parfois s'installer. Enfin, dans les campagnes du Malawi, les femmes, nous l'avons vu, ont été souvent contraintes de se prostituer pour nourrir leurs enfants, et de s'exposer au risque d'infection. Si le «*sexe transactionnel*», indiquent les auteurs, est, en réalité, une pratique «*courante*» en Afrique subsaharienne :

¹⁵⁴⁴ Migrer est un phénomène ordinaire. Dans le cas de la crise du Niger en 2005, il a été observé des mouvements inhabituels, plus précoces, dus par exemple aux invasions d'acridiens, et des retours de migration différés à la demande des familles restées «*soit pour avoir moins de bouches à nourrir, soit pour pouvoir bénéficier d'envoi d'argent*», [*Ibid.*, 39-43, citation, p. 41].

¹⁵⁴⁵ Burke, Marshall ; Gong, Erick ; Jones, Kelly, Income Shocks and HIV in Africa, *The Economic Journal*, 125 (June), 1157-1189, 2014. DOI : 10.1011/eoj.12149, [IS HIV, M. BURKE ; E. GONG ; K. JONES, 2014 : 1182].

«*Women may respond to income shocks either by taking on additional partnerships or engaging in more frequent or riskier sexual activity (i.e. unprotected sex) to increase transfers. Both types of behaviour have been documented throughout SSA, with women in rural Malawi engaging in multiple partnerships in response to income insecurity (Swidler and Watkins, 2007) and women in South Africa and Western Kenya more likely to engage in unprotected sex as a response to negative income shocks (Dinkelman et al., 2008; Robinson and Yeh, 2011b; Dupas and Robinson, 2012).*». Elle est aussi un des vecteurs les plus redoutables de la propagation de la maladie¹⁵⁴⁶ qui alimente un sentiment de honte, de colère, et de profond désespoir.

A. 3. 1. 2 La thèse d'un effet catalyseur des chocs climatiques et météorologiques dont l'intensité a été exceptionnelle entre 2006 et 2009

La période 2006-2009 a été marquée par des événements climatiques et météorologiques exceptionnels, en nombre, et en intensité, [Chap. 3, B.]. Mais cela a-t-il, directement ?, indirectement?, contribué à accroître le nombre et l'intensité des conflits violents ?

1) l'existence d'une corrélation positive entre chocs climatiques et augmentation du nombre et de l'intensité de la conflictualité violente : une thèse dominante dans la littérature

Quelle que soit la discipline, les travaux réalisés ont conclu, dans leur grande majorité, à une corrélation positive entre chocs climatiques et augmentation du nombre de conflits ou de la conflictualité violente. Cependant, et contrairement à l'histoire par exemple, ce champ d'étude n'a été que récemment investi par la recherche économique, et essentiellement par l'économétrie¹⁵⁴⁷. Burke et alii, [2015], ont produit la première grande synthèse critique de la cinquantaine d'études économétriques «*significatives*» publiées avant cette date. Prudents, «*Climatic conditions never cause conflict alone, but changes in climate can alter the conditions under which certain social interactions occur*»¹⁵⁴⁸, leur analyse confirme, néanmoins, la conclusion générale ci-dessus rappelée. «*Findings from the growing body of rigorous research in economics, as well as from political science and other disciplines that use modern econometric analytical approaches, indicate that adverse climatic events increase the risk of violence and conflict, at both the interpersonal level and the intergroup level, in societies*

¹⁵⁴⁶ Cependant, ce sont essentiellement les femmes qui vivent dans les zones rurales présentant un taux de prévalence du HIV élevé qui sont les vecteurs et les victimes de cette propagation, [*Ibid.*, 1158].

¹⁵⁴⁷ Burke, Marshall ; Hsiang, Salomon M. ; Miguel, Edward. Climate and Conflict, *Annual Review of Economics*, 2015. 7 : 577-617, [CC, M. BURKE ; S. M. HIANG ; E. MIGUEL, 2015 : 578].

¹⁵⁴⁸ [*Ibid.*, 579].

around the world and throughout history. The median effect of a 1°C change in climate variables is a 14% change in the risk of intergroup conflict and a 4% change in interpersonal violence. [...] If future responses to climate are similar to these past responses, then anthropogenic climate change has the potential to substantially increase global violent crime, civil conflict, and political instability, relative to a world without climate change. This finding of course does not imply, nor do we conclude, that climate is the sole or even the primary driving force behind human conflict. However, we do conclude that large variations in climate can have large impacts on the incidence of conflict and violence across a variety of contexts.»¹⁵⁴⁹.

Au-delà du résultat, l'analyse de Burke et alii, [2015], présente aussi et surtout un autre et double intérêt, méthodologique d'abord, le point est examiné plus loin, épistémologique ensuite. En effet, traditionnellement, la littérature économétrique n'envisage que deux types de conflits violents, interpersonnels et intergroupes, qu'elle définit, par ailleurs, dans la grande majorité des cas, fort imparfaitement¹⁵⁵⁰. En réaction, Burke et alii, [2015], ont estimé, d'une part, indispensable de préciser et de fixer les définitions de ceux-ci¹⁵⁵¹, et de l'autre, d'élargir la typologie aux conflits liés à une rupture institutionnelle et à un effondrement démographique, [Hsiang et al, 2013], bien documentés par les historiens¹⁵⁵², et à ceux, intrapersonnels, comme le suicide, mis en évidence par [Baysan et al, 2014], et étudiés par la médecine psychiatrique, la psychologie, éventuellement la psychanalyse¹⁵⁵³. Il existe bien une littérature sur le quatrième

¹⁵⁴⁹ [Ibid., 610].

¹⁵⁵⁰ En réalité, la grande majorité des études ne s'intéresse qu'à un type de conflit violent, la guerre civile, qui, du coup, devient l'archétype du conflit violent, et s'appuie, comme il vient d'être rappelé, sur une typologie des conflits grossière, stéréotypée, et surtout lacunaire.

¹⁵⁵¹ «Interpersonal conflicts are conflicts between individuals, which include various acts commonly described as crime, such assault, rape, and robbery, as well as other types of conflict that may not necessarily be criminal, such as violence in sporting events, road rage, and violent acts by police. Intergroup conflicts are conflicts between collections of individuals, such as organized political violence, civil conflicts, wars, riots, and land invasions.», [CC, M. BURKE ; S. M. HIANG ; E. MIGUEL, 2015 : 584].

¹⁵⁵² «Hsiang et al. (2013a) describe a third class of conflict termed institutional breakdown and population collapse. These events, such as the disintegration of Chinese dynasties and the collapse of Icelandic populations, are certainly of interest to economists ; however, most of the quantitative analyses we draw on to understand these events is undertaken by archeologists, paleoclimatologists, and historians who do not analyze these data in the econometric framework described above. For this reason, we have omitted these studies from this review, although we do think there are important economic insights to be gleaned from these studies, and we encourage economists to analyze these events in future research, especially as new panel data become available.», [Ibid., 584].

¹⁵⁵³ «In new work, Baysan et al. (2014) describe a fourth class of violent conflict that may also respond to climatic events: intrapersonal conflict. Using the econometric framework above, Baysan et al. demonstrate that suicides in Mexico are positively correlated with local temperature. However, because this is the

type de conflit, intrapersonnel, mais celle-ci est en effet médicale et psychiatrique, et s'intéresse aux désordres mentaux causés par les désastres naturels, soit directement, cas des stress post-traumatiques (PTSD), dépression, anxiété, deuil pathologique, soit indirectement, cas des stress liés à la perte d'une maison, d'un travail, d'une récolte, du bétail, à un déplacement forcé, à l'abandon de l'école¹⁵⁵⁴. Celle-ci a souvent décrit, parfois depuis déjà plusieurs décennies, leurs manifestations, comportements d'évitement pour les premiers, *«incapacité à prendre en charge sa vie, [...], absence d'espoir dans l'avenir»*, pour les seconds. Cette littérature, et ses enseignements, ignorée des économistes¹⁵⁵⁵, remarque, néanmoins, le professeur Richard Bryant, [2009], est encore trop souvent basée sur l'étude des stress liés aux agressions, plutôt que sur une analyse des traumatismes directement liés aux désastres naturels.

2) une thèse contestée, et des biais nombreux

Deux économétriciens, J. Klomp et E. Bulte, [2012], estiment que la preuve d'un lien entre chocs climatiques et augmentation de la conflictualité violente *«n'est ni forte ni dépourvue d'ambiguïté»*¹⁵⁵⁶. Leur thèse convoque des études existantes, non mentionnées par Burke et alii, [2015]¹⁵⁵⁷, et s'appuie, également et surtout, sur l'analyse qu'ils ont réalisée de 220 conflits observés dans 170 pays entre 1960 et 2009. Sur l'ensemble de la période, ils concluent à

only study of the subject to employ this econometric approach (to our knowledge), we do not review this fourth class here either, although we do discuss this study in the context of other classes of conflicts that it analyzes (including both interpersonal and intergroup violence). We hope that future work will establish whether an effect of climate on suicide and other forms of intrapersonal violence is present in other contexts.», [Ibid., 584].

¹⁵⁵⁴ Bryant, Richard. The impact of natural disasters on mental health, Special report, Recovery after trauma, *InPsych, The Bulletin of the Australian Psychological Society Ltd*, 8-9, April 2009, [IND, R. BRYANT, 2009].

¹⁵⁵⁵ Burke et alii, [2015], ont regretté, par exemple, que notre compréhension de la relation qui lie les chocs climatiques à l'augmentation de la conflictualité violente soit amputée de l'un de ses aspects essentiels, peut-être même le plus important, ses motivations psychologiques, alors que, cela a pu être constaté empiriquement, elles jouent, pourtant, un rôle moteur dans les conflits interpersonnels. En même temps, font-ils observer, *«to our knowledge there is still no consensus within the psychology littérature on which fundamental neurophysiological channels underpin the purported link between extreme temperature and violence»*. La seule chose que l'on sache, en la matière, c'est que *«Finally, climate might affect the risk of conflict because it alters the psychological rewards (or costs) of employing violence»*. Au-delà, l'absence ou l'ignorance, selon, sont hautement préjudiciables car analyses et politiques publiques sont, du coup, orientées par ce que l'on croit savoir du rôle présumé central du choc sur les revenus, dans l'irruption, le développement, et la diffusion de la violence, [CC, M. BURKE ; S. M. HIANG ; E. MIGUEL, 2015 : 603, 605].

¹⁵⁵⁶ Klomp, Jeroen; Bulte, Erwin. Climate Change, *Weather Shocks and Violent Conflict: A Critical Look at the Evidence*, Selected Paper prepared for presentation at the International Association of Agricultural Economists (IAAE) Triennial Conference, Foz do Iguaçu, Brazil, 18-24 August, 2012, [en ligne, 7 mai 2016], [WS, J. KLOMP; E. BULTE, 2012: 3].

¹⁵⁵⁷ Celles-ci sont néanmoins peu nombreuses, [Baechler et al, 1996 ; Benjaminsen et al, 2012], [Ibid., 5-6].

l'absence d'impact significatif entre l'augmentation des températures ou des précipitations et le déclenchement d'un conflit violent¹⁵⁵⁸, à l'exception (notable), des régimes autoritaires, et pour l'Afrique, des situations de sécheresse, en début et fin de période¹⁵⁵⁹. Leur travail retient, cependant, la définition statistique standard du conflit violent, au moins 25 victimes, soit une définition particulièrement restrictive. Enfin, comme Burke et alii, [2015], dont les conclusions sont opposées, Klomp et Bulte, [2012], soulignent que la validité scientifique des résultats produits est souvent affaiblie par l'existence de nombreux biais épistémologiques, méthodologiques, et techniques. Le tableau qui suit, et qui décrit les plus importants d'entre eux, est une synthèse qui a été réalisée à partir de leurs observations réunies. Elle emprunte essentiellement au travail de Burke et alii, [2015]. Ceux-ci, en effet, soucieux de produire de la cumulativité dans un champ d'étude qui en était dépourvu, ont conçu un outil économétrique autorisant, d'une part, la comparaison des résultats, et de l'autre, la résolution de certains biais.

Tableau 68 : La compréhension de la relation chocs climatiques-conflictualité violente : une histoire de biais ?

Un exercice de comparaison rendu difficile par : - la définition de variables ou différentes (précipitations) ou lacunaires (conflits violents) = problème épistémologique - des approches économétriques différentes - un problème (fréquent) d'identification d'une population homogène entre deux périodes = problème de la variable de contrôle	
Des biais nombreux : 1. un problème général (non résolu) de mesure du lien de causalité entre chocs climatiques et augmentation de la conflictualité ▪ un problème (classique) de représentation de la causalité souvent (à tort) postulée linéaire par les économétriciens ▪ un problème d'identification (et donc de pondération) du rôle respectif (direct/indirect) de chacun des facteurs et canaux de causalité en raison de la non-linéarité et des inférences, renforcé par le caractère «éco-social» des catastrophes naturelles ▪ un problème de pondération du risque associé aux effets de l'exclusion politique, économique, et sociale (fréquemment observé dans les études mobilisant à juste titre ce type d'explication) ▪ un problème (général) d'absence de prise en compte (alors qu'elle pourrait s'avérer la variable la plus importante) du rôle de la psychologie (avec des explications centrées sur le lien entre chocs climatiques, chocs sur les revenus, et augmentation de la conflictualité violente) ▪ un problème classique de temporalité (distinction entre effets immédiats et effets à moyen et long terme) avec une focalisation des études sur l'analyse des variations interannuelles au détriment des variations intra-annuelles 2. un problème de prise en compte insuffisante de la structure spatiale du contexte : «Yet it is unknown if the spatial extent of a climatic anomaly has a causal effect on the likelihood that the event triggers conflict», [Burke et alii, 2015 : 608] 3. un problème de mesure des effets de la résilience (ou capacité d'adaptation) à court, moyen, et long terme, des populations aux chocs climatiques et leurs effets sur la diminution de la violence lorsqu'elle est constatée, [Burke et alii, 2015 : 608] 4. un problème lié au fonctionnement de la recherche académique qui biaise la valeur des résultats produits dans ce champ d'étude. Celle-ci valorise en effet les résultats significatifs. Les travaux qui concluent à l'absence de relation entre chocs climatiques et augmentation de la conflictualité violente ne sont pas par conséquent publiés.	

Source : Auteur, 2016, à partir de Burke et alii, [2015] ; Klomp et Bulte, [2012]

1558 [Ibid., 18-19, 23].

1559 [Ibid., 20].

3) enseignements et pistes de recherche

Entre 2006 et 2009, nombre de pays d'Afrique, d'Asie, et d'Amérique du Sud, ont été frappés par des événements climatiques et météorologiques intenses, et parfois exceptionnellement dévastateurs. En général, ceux-ci ont affaibli, voire détruit, le potentiel agricole de ces pays et privé, totalement ou partiellement, de revenus, les populations dans les territoires affectés, [Chap. III, B. 1.]. La littérature suggère que le phénomène génère, d'ordinaire, une augmentation de la conflictualité violente, en particulier, mais pas exclusivement, dans les catégories de la population les plus pauvres¹⁵⁶⁰. À la question, cependant, de savoir si ces événements ont directement ?, indirectement?, contribué à accroître le nombre et l'intensité des conflits violents, ou s'ils ont produit, alimenté, une violence spécifique, il est extrêmement difficile d'apporter une réponse scientifique. Notre analyse réalisée à partir des communiqués d'IRIN délivre, néanmoins, trois enseignements. Dans notre panel de pays, il n'a pas été, premièrement, observé d'augmentation de la conflictualité interpersonnelle (meurtres, viols, vols) qui soit directement imputable aux événements climatiques et météorologiques. En revanche, celle-ci a été relevée, et cela n'a rien d'exceptionnel, dans les situations d'émeutes, par exemple au Mozambique et en Guinée, et de «*violence idéologique*», [Patou-Mathis, 2013], comme au Kenya. La conflictualité «*intergroupes*» liée à l'utilisation sauvage des pâturages et des puits a, c'est le second enseignement, augmenté dans les zones frappées par la sécheresse, en particulier dans la Corne de l'Afrique, comme en Érythrée et au Soudan, ou dans la région des Grands Lacs, comme au Kenya. Celle-ci, néanmoins, n'a pas revêtu un caractère exceptionnel et a réactivé un type de conflit déjà ancien, observé dès la préhistoire, entre éleveurs nomades et sédentaires. Elle apparaît simplement plus fréquente aujourd'hui, parce qu'à l'époque, la terre était moins habitée, les espaces inoccupés plus nombreux, et parce que le réchauffement climatique avait

¹⁵⁶⁰

«*In low-income settings, extreme rainfall events that adversely affect agricultural income (too much or too little rain) are also associated with higher rates of personal violence and property crime (Miguel 2005, Mehlumetal 2006, Sekhri&Storeygard 2013, Blakeslee&Fishman 2014, Iyer&Topalova 2014). [...] In analyses of the modern period (1950–present), a relatively warm epoch by historical standards, high temperatures elevate the risk of many forms of intergroup conflict, both political violence and other forms of collective violence (Burkeetal 2009; Hsiangetal 2011, 2013b; Dell et al. 2012; O'Loughlin et al. 2012; Baysan et al. 2014; Caruso et al. 2014; Maystadt&Ecker 2014; Maystadtetal 2015).In all cases, these effects are observed primarily in low-and middle-income settings in which populations are exposed to warm or hot temperatures on average. [...] Also in the modern period, studies find that low or declining rainfall increases the risk of communal conflict, such as Hindu-Muslim riots in India (Bohlken & Sergenti 2010, Sarsons 2011) or land invasions in Brazil (Hidalgoetal 2010), as well as organized political conflict (Miguel et al. 2004, Levy et al. 2005, Cervellati et al. 2011, Hsiang et al. 2011, Fjelde & von Uexkull 2012, Hendrix & Salehyan 2012, O'Loughlin et al. 2012, Harari & La Ferrara 2013, Couttenier & Soubeyran 2014, Fetzer 2014), leadership changes (Burke 2012, Dellet et al. 2012), and coups (Kim 2015).»*, [CC, M. BURKE ; S. M. HIANG ; E. MIGUEL, 2015 : 590].

entraîné non pas une diminution, mais une augmentation de la production agricole, [Patou-Mathis, 2013]. La leçon probablement la plus importante concerne, enfin, la conflictualité intra-personnelle. Pour rappel, ses manifestations, bien qu'établies par la médecine (avec les réserves que l'on sait rappelées plus haut), sont encore largement ignorées des travaux des économétriciens spécialistes du domaine. Pourtant, comme l'indique le tableau ci-dessous et les témoignages recueillis, la récurrence, l'intensité, l'exceptionnalité, des chocs climatiques et météorologiques, ont, de manière déterminante, contribué à son développement :

Tableau 69 : Conflictualité intrapersonnelle et crise alimentaire de 2006-2008 : origines, intensité, et facteurs aggravants

ORIGINES	
Pertes	- humaines (morts et disparus) : Éthiopie (639 morts en 2006) ; Soudan (90 morts en 2007) ; Nigéria (70 morts en 2007) ; Madagascar (plus de 100 morts en 2008) ; Myanmar (150 000 morts en 2008), etc. - matérielles (habitations, récoltes, bétail, jardins collectifs et individuels) : Zambie (1,5 millions de sinistrés après les inondations fin 2006-début 2007) ; Éthiopie (357 000 sinistrés en 2006) ; Nigéria (70 000 sinistrés en 2007) ; Madagascar (550 000 sinistrés en 2007, 330 000 en 2008), etc.
Déplacements	- temporaires (Yémen, Mozambique, Pakistan, Burkina Faso, etc.) - définitifs (migrations, installation dans des camps) : Érythrée, Éthiopie, Niger, Burundi, Pakistan
ÉCHELLE D'INTENSITÉ DES DÉSORDRES MENTAUX ET STRESS (du plus faible au plus fort)	
Inquiétude(s)	- perturbation de la saison des semis (Malawi, Myanmar, Swaziland) - malnutrition du bétail/vente forcée ou perte du bétail dans un contexte d'effondrement des prix (Bangladesh, Djibouti, Éthiopie, Jordanie, Niger, Nigéria, Pakistan) - pertes de revenus et endettement lié à la perte de l'exploitation (Moldavie, Myanmar) - spéculation sur les prix liée à des comportements opportunistes (Nigéria) - risque de propagation des maladies en particulier hydriques (Angola, Burkina Faso) - privations de nourriture et épuisement des réserves alimentaires (Niger, Nigéria) - obligation de consommer les semis (Éthiopie, Nigéria, Zimbabwe)
Sentiment d'abandon	- promesses d'indemnisation non tenues (Pakistan) - promesses de relogement non tenues (Pakistan) - arbitrage aide alimentaire au détriment des malades du SIDA (Burundi)
Sentiment de fatalité	- récurrence et succession des chocs climatiques (Burkina Faso, Éthiopie, Niger, Malawi, Mauritanie) - récurrence et succession des crises alimentaires ou des situations de risque de crise alimentaire (Burundi, Swaziland, Tanzanie) - sentiment de punition par Dieu (Niger) - étendue spatiale des chocs (Myanmar) - exposition et recrudescence des maladies infectieuses (Angola, Burkina Faso, Éthiopie)
FACTEURS AGGRAVANTS	
	- conjonction choc climatique et période de soudure (Madagascar, Malawi, Mozambique) - conjonction choc climatique et invasion d'acridiens ou maladies animales et végétales (Érythrée, Éthiopie, Nigéria, Somalie, Yémen) - situations de guerre civile ou de conflits interétatiques ou traumatismes mémoriels liés à ceux-ci (Ouganda, Rwanda) - crise de la réciprocité (Niger, Nigéria) - crise du système informel là où il était déjà spéculatif - taux de prévalence du VIH élevé (Burundi, Malawi, Swaziland) - taux de malnutrition infantile élevé (Burkina Faso, Djibouti, Niger) - étendue spatiale des chocs exceptionnelle qui a dans de nombreux cas affecté les greniers à céréales des pays concernés (Bangladesh, Burkina Faso, Myanmar, Namibie, Swaziland) et les régions les plus pauvres (Ghana) - problème d'inaccessibilité des zones reculées (Myanmar, Pakistan) - récoltes de subsistance des jardins communautaires touchées (Moldavie, Swaziland)

Source : Auteur, 2016

Dans ce tableau, un point, encore largement ignoré par la littérature, mais dont les institutions onusiennes spécialisées ont souligné l'importance, mérite un commentaire. C'est celui, très présent dans les témoignages des victimes, déplacés, et réfugiés, de catastrophes naturelles, de la violence que constitue l'exposition à un risque, parfois mortel, causé par la propagation des maladies infectieuses ou hydriques. Dans notre raisonnement, nous avons émis l'hypothèse que ce risque puisse générer un accroissement de la conflictualité intrapersonnelle sous la forme de stress post-traumatiques. Dans une étude récente, M. Cervellati et alii, [2014], ont montré, reprenant à leur compte un ensemble d'hypothèses théoriques anciennes¹⁵⁶¹, que *«the disease environment, reflected by the exposure of humans to infectious pathogens, affects the likelihood of civil conflicts»*¹⁵⁶², et qu'à court terme, dans le cas des maladies pathogènes à multi-vecteurs de transmission, *«the exposure to diseases is amplified in conjunction with periods of droughts and heat waves with a significant risk of death»*¹⁵⁶³.

A. 3. 1. 3. La thèse d'un rôle amplificateur des nouvelles technologies

Dans les rapports officiels par exemple dans le Rapport sur le développement dans le monde 2008 de la Banque mondiale, celles-ci sont présentées comme un accélérateur de croissance, un moyen de réduire les asymétries d'information ou encore les coûts de transaction.

¹⁵⁶¹

«The hypothesis that the disease environment might be a relevant determinant of civil conflicts is based on the view that, for several reasons, the exposure to pathogens affects the opportunity costs for violence. Individuals who face high mortality rates tend to be less future oriented and therefore more inclined to engage in activities that pay-off in the short run. As consequence, this may reduce the scope for a peaceful resolution of conflicts of interests in contexts characterized by single or repeated interactions. Poor health has also been associated with riskier behavior. The exposure to a harsher disease environment, and the respective deterioration of health conditions, may reduce the utility from adopting low risk (or risk avoiding) behaviors, thereby increasing the willingness to resort to violence. Taken together, this suggests more involvement in risky activities with high short-run gains, such as predation and violence, if pathogen exposure is high, even if this implies threats to health or even life. [...] The link between mortality and future orientation has been formalized by Becker and Mulligan (1997). In theory, a high discount rate increases defection in repeated strategic interactions (both at the individual and group level) thereby reducing the scope for cooperative equilibria involving a peaceful balancing of conflicts of interests. See, for instance, Dutta (1995). That the exposure to health hazards affects future orientation and behavior by increasing people's short-sightedness has been documented in social psychology, see Aspinwall (2005).», Cervellati, Matteo ; Sunde, Uwe ; Valmori, Simona. *Pathogens, Weather Shocks, and Civil Conflicts*, February 21, 2014 [en ligne, 7 mai 2016], [WS, M. CERVELLATI ; U. SUNDE ; S. VALMORI, 2014 : 1].

¹⁵⁶²

«In terms of relative quantitative importance, the effect appears at least equally important as the main determinants of civil war that have been highlighted in the literature. [...] The effect of the disease environment is even larger when restricting attention to Non-OECD countries [LDC] than in the full sample. The estimates imply an increase of 14.7 percentage points in the likelihood of conflict incidence for a one-standard deviation increase in the disease index, which, compared to an unconditional probability of conflict of 23%, implies an increase of 64%. Column (4) presents the estimates for a sample of African countries. The point estimate of 0.108 for this sample implies an increase of 54% in the incidence of civil war (compared to an unconditional probability of 20%).», [Ibid., 11-12].

¹⁵⁶³

[Ibid., 1, 3].

Leur rôle dans la lutte contre la corruption a été également signalé dans le cas de la Namibie, [Bailard, 2009], dans l'adaptation à la crise alimentaire du Niger en 2005, [O. de Sardan, 2007], ou encore au changement climatique. C'est, cependant, oublier que dans des pays comme l'Égypte, la Tunisie, le Kenya ou le Mozambique, elles ont aussi contribué à aggraver ou amplifier un état de violence doublement attisé. Soit par la hausse des prix des produits de première nécessité combinée à l'absence de liberté d'expression (cas du Mozambique et des émeutes urbaines qui ont éclaté dans les quartiers pauvres de Maputo le 5 février 2008), soit par des haines ethniques dans un contexte électoral tendu (cas du Kenya en milieu rural, fin 2007-début 2008). Au Mozambique, les autorités ont réagi en rendant obligatoire, en 2010, l'enregistrement des détenteurs de cartes SIM et des propriétaires de téléphone, et ont exigé des opérateurs, qui n'y sont pas parvenus, qu'ils suspendent les services de message à cartes prépayées. La mesure a été évidemment perçue, et légitimement, comme une tentative de réprimer les voix des urbains les plus pauvres qui s'étaient élevées pour dénoncer les inégalités criantes de la société et l'absence d'espace de dialogue et de négociation, [Brito et alii, 2014]. Au Kenya où l'origine de la violence est plus diffuse, le téléphone portable a joué en 2008 un rôle essentiel dans la perpétration des actes de violence en milieu rural :

L'autre cause profonde de la violence est le sentiment de haine encouragé par certains médias et la culture de l'impunité. La responsabilité de certains programmes de radios vernaculaires (Kass FM) où les auditeurs expriment sur les antennes librement et souvent de manière déguisée (sous-entendus, chansons, qui sous couvert de plaisanteries, les déshumanisent) leur racisme n'est plus à démontrer et ne constitue d'ailleurs pas un phénomène nouveau (cas du Rwanda). Non, ce qui est nouveau et a encore pris de l'ampleur lors des violences de 2008, ce sont les appels spontanés par textos, emails, et affiches, à chasser et violenter ses voisins, à incendier leurs maisons. Dans le cas du Kenya, ce sentiment de haine est clairement entretenu par les politiciens qui refusent d'en sanctionner les expressions au nom de la liberté d'expression¹⁵⁶⁴

L'évolution semble, ici, symptomatique de la «*modernité liquide*» décrite par Z. Bauman, [1998], et surtout de la forme particulière de surveillance, post-panoptique, qu'elle a générée :

«From the perspective of those who data now flow more freely, the idea of liquid surveillance also speaks to the looseness and frailty of social bonds, in a world where trust is eroded at every turn. It is seen, for instance, in the insidious spread of suspicion and simultaneously in the consumerist turn. Together, these help to make everyone vulnerable to targeting and sorting. Either evil lurks on every hand, and no one can be too careful. Every stranger equals danger. [...] There is 'no place to hide' any more, [...] Lastly, liquid surveillance, relying not only on high-tech softwares but on street-level citizen tip-offs and anti-terror hotlines, morphs with the mood of the moment. In a convenient confluence with liquid fear, liquid surveillance joins forces with everything from emergency preparedness drills to neighborhood watches. In this way it also helps to beget its alter egos. If everyone is responsible for surveillance duty, everyone

¹⁵⁶⁴

Notre synthèse à partir d'IRIN, *Répandre la haine*, 23 janvier 2008 [en ligne, 24 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

is also responsible for seeing to it that they are not surveilled against their will. Evading surveillance is in this view a problem of individual biography, not of institutional responsibility.»¹⁵⁶⁵

Dans une des rares études disponibles sur le sujet, Jan H. Pierskala et Florian M. Hollenbach, [2013], ont conclu à «*a clear positive and statistically significant effect of cell phone coverage in violent collective action*»¹⁵⁶⁶. Ils notaient, par ailleurs, qu'y compris dans des zones où la probabilité d'une action collective était faible, l'effet marginal lié à la possession individuelle ou collective d'un téléphone portable était élevé, en particulier dans les zones montagneuses. En revanche, aucun effet statistique significatif n'a été relevé là où par exemple le sentiment d'exclusion ethnique était puissant. Enfin, les deux auteurs concluaient leur article en estimant que l'effet constaté ne devrait être que temporaire : «*If cell phone coverage increases economic activity and economic growth in the long run, it may indirectly lower political violence in the long term*». Au-delà de ces considérations, en particulier la dernière, non étayée, l'étude réalisée délivre plusieurs enseignements précieux. Quelle que soit, premièrement, la base de données utilisée, la conclusion est identique. Les auteurs ont successivement mobilisé une base de données recensant les conflits ayant causé au moins 25 morts (UCDP GED, *Global Instances in Political Violence*)¹⁵⁶⁷, la base de données concurrente (ACLED, *Armed Conflict Location & Event Data Project*)¹⁵⁶⁸, puis la SCAD (*Social Conflict in Africa Database*)¹⁵⁶⁹ qui répertorie l'ensemble des événements y compris de faible intensité comme les manifestations, les émeutes, les grèves, les conflits intercommunaux et villageois «*that did not necessarily end in a large number of deaths*», [p. 218]¹⁵⁷⁰. En revanche, aucune de ces bases de données ne fournit d'indication sur les violences interpersonnelles. Là où, ensuite, c'est le second enseignement, l'irrigation progresse, la violence diminue. Le constat empirique n'est assorti d'aucune analyse, mais l'on sait, ce n'est pas la seule explication

¹⁵⁶⁵ [CZB, D. LYON, 2010: 331-332].

¹⁵⁶⁶ Pierskala Jan H. ; Hollenbach, Florian M, Technology and Collective Action : The Effect of Cell Phone Coverage on Political Violence in Africa, *American Political Science Review*, Vol. 107, No 2, 207-224, May 2013, [J. H. PIERSKALA ; F. M. HOLLENBACH, 2013]. L'étude est centrée sur les pays pour lesquels des données de couverture étaient disponibles sur la période 2007-09, soit l'Afrique du Sud, la Namibie, le Kenya, le Maroc, la Tunisie, et l'Égypte. En 2009, le taux de couverture pour l'Afrique atteignait 42,5% de la population.

¹⁵⁶⁷ Disponible sur Internet : <<http://ucdp.uu.se/ged/>>.

¹⁵⁶⁸ Disponible sur Internet : <<http://www.acleddata.com/>>.

¹⁵⁶⁹ Disponible sur Internet: <<https://www.strausscenter.org/scad.html>>.

¹⁵⁷⁰ Sur le détail des méthodologies, [J. H. PIERSKALA; F. M. HOLLENBACH, 2013: 212 et s.].

disponible, depuis les travaux d'Ostrom, [1990], que la gestion de l'irrigation en tant que ressource commune entraîne la création de structures auto-organisées de coopération et de la mise en œuvre de dispositifs de surveillance et de sanction mutuels.

A. 3. 2. Le processus de socialisation pathogène : essai de caractérisation

Au plan théorique, un processus de socialisation dit pathogène présente les caractéristiques suivantes :

- c'est un processus dans lequel un individu, un groupe, une communauté, produit ***rationnellement*** une méta-heuristique, la violence, qui est aussi une méta-causalité, en lieu et place d'heuristiques facilitant l'adaptation et/ou la résolution des problèmes
- c'est un processus dans lequel la rationalité des individus en plus d'être «*limitée*» est surtout «*particulière*» au sens où premièrement elle est façonnée par la réalité dans laquelle ils vivent, l'état de violence généralisé, parfois permanent, spontané et compulsif, [H. Welzer, 2008], et deuxièmement, ***pragmatique et réductionniste*** car notamment déterminée par la finalité de la survie dans l'instant¹⁵⁷¹. Notons, ici, que la violence ne s'oppose pas à la rationalité : «*C'est l'expérience-limite de réduction de la raison à une seule interprétation du monde et à un seul champ d'action ; et, non, contrairement à l'opinion commune, le bannissement ou l'élimination de l'activité rationnelle*», [H. Vautrelle, 2009 : 34]¹⁵⁷²
- c'est un processus dans lequel ***la violence contribue à affaiblir le nombre et la qualité des interactions sociales***. 1) parce qu'elle réduit la «*dissonance entre comportement effectif et comportement dont on est moralement partisan*» ce que Z. Bauman a appelé «*l'adiaphorisation*», elle accroît la probabilité que surviennent en plus grand nombre des situations de dilemmes moraux et déprécie la valeur octroyée en temps ordinaire au partage de l'information, 2) parce qu'elle enferme l'individu dans un rapport de plus en plus individualisé et réducteur à elle-même, l'arrache à sa temporalité, et l'amène à fuir les situation de face-à-face essentielles dans la communication de l'information, 3) parce que dans la violence, «*la réciprocité n'est pas recherchée, car elle se réduirait à un échange de bons procédés : chacun veut être reconnu par autrui sans le reconnaître à son tour*, ce qui engendre la lutte pour la reconnaissance : 'Chaque conscience poursuit la mort de l'autre'», [H. Vautrelle, 2009 : 42, les italiques sont de l'auteur]

¹⁵⁷¹ «*Ce passage à l'instant* qu'est la violence équivaut à une absence de temps ou au temps réduit à sa plus simple expression. Restreinte à la seule dimension du présent, l'existence subit une diminution temporelle [...] le violent entraîne le non-violent dans une temporalité insupportable, étrangère à lui», Vautrelle, Hervé. *Qu'est-ce que la violence ?* Librairie Philosophique J. Vrin, Chemins philosophiques, Collection dirigée par Roger Pouivet, 2009, 128 pages. La spécificité de la violence, Les mécanismes de la violence individuelle, 7-54, [V. H. VAUTRELLE, 2009 : 38-39, les italiques sont de l'auteur].

¹⁵⁷² «*Au contraire, être rationnel ou raisonnable, c'est être capable de faire varier les perspectives en les articulant de manière cohérente*», [*Ibid.* : 34-35, les italiques sont de l'auteur].

- c'est un processus dans lequel ***la violence désoriente les perceptions***. En perturbant profondément les stimuli informationnels «micro-situationnels» (les catastrophes naturelles, en déplaçant les populations, jouent un même rôle), et en installant des situations de «*dynamique de l'escalade*» : «*En réalité, il s'agit de rationalités particulières qui, dans des situations extrêmes de menaces ressenties, jouent comme des auto-catalyseurs pour provoquer l'action et ses résultats -et laisser ensuite les participants abasourdis, étrangers à eux-mêmes, face à ces résultats*», [H. Welzer, 2008 : 71]
- c'est un processus dans lequel la violence subie n'est pas seulement le fait des guerres, des conflits, des chocs climatiques, ***mais aussi produite par le face-à-face de l'individu avec des enchaînements causaux complexes*** qui rendent son environnement de plus en plus inintelligible et imprévisible. La violence surajoute à l'imprévisibilité puisqu'elle est acceptation de sa propre imprévisibilité et de celle des autres

Le travail qui a été réalisé précédemment (sur les facteurs de risque) permet de préciser la caractérisation obtenue. Le tableau qui suit en résume les principaux résultats.

Tableau 70 : Crise alimentaire de 2007-2008 et facteurs de risques : rôle et intensité, type de violence activé, enseignements et problèmes posés à la recherche

Franchissement d'un seuil critique des prix	Rôle et intensité - déclencheur immédiat apparent - violence activée par un sentiment profond et latent d'exclusion politique, économique, et sociale et par un écart de perception entre un problème (la hausse des prix) perçu comme «simple» et qui dure par la population, et des solutions, en général, inefficaces, et un discours technique et jargonneux, les justifiant inutilement - sentiment de vulnérabilité accentuée de certaines catégories de la population comme les malades du SIDA Type de violence activé - le plus souvent collective (la plus médiatisée) - en milieu urbain (essentiellement quartiers pauvres des capitales et des grandes villes de provinces) = «émeutes de la faim»/en milieu rural (migration, déplacement, «sexe transactionnel», désordres mentaux et stress) - dans certains cas, plus rarement, «violence idéologique», là où la variable de l'ethnisation joue un rôle important - violence intrapersonnelle liée aux effets de la crise de la «subsistance marchande» dans les zones rurales traditionnellement spéculatives/pillages/vols en milieu urbain et violence interpersonnelle (intrafamiliale/intra-communautaire) liée à la crise du lien réciproque Enseignements et problème posés à la recherche 1. Modèles explicatifs disponibles dans l'optique d'élaboration d'un cadre théorique - Z. Bauman (consommérisme/adiaphorisation/modernité liquide). Cadre déjà mobilisé, mais pour expliquer les émeutes britanniques de 2011 avec un degré explicatif <i>a priori</i> élevé pour les «émeutes de la faim» (il convient, cependant, d'en tester la validité et l'universalité à plus grande échelle) - Maffesoli, la violence de type «approbation positive»/applicable aux «émeutes urbaines» - R. Lemarchand (exclusion/polarisation ethnique/réfugiés). Notre analyse confirme le caractère central de la problématique de l'exclusion, mais relativise dans le cas des «émeutes de la faim» la place très importante accordée à l'ethnisation et à la «violence idéologique» dans la conflictualité (ce travail est en même temps centré sur la Région des Grands Lacs) - O. de Sardan (approche «par le bas» axée sur la prise en compte des perceptions/complémentarité possible avec le travail de Z. Bauman sur la crise de la

	réciprocité). L'analyse des «émeutes de la faim» de Maputo par Brito et alii, [2014], appartient à cette même famille de pensée. 2. 'Angles morts' - la violence intrapersonnelle, alors que vraisemblablement très importante, et la violence interpersonnelle (absence de données)
Rôle des nouvelles technologies	Rôle et intensité - amplificateur/faible dans les zones à forte ethnicisation/effet temporaire selon Pierskala et Hollenbach [2013] Type de violence activé - rôle incontestable en milieu urbain : «émeutes de la faim» («conjonctions explosives»/interaction avec l'exclusion politique) Enseignements et problèmes posés à la recherche - peu d'études disponibles/absence de prise en compte de la violence interpersonnelle
Chocs climatiques et météorologiques	Rôle et intensité - déclencheur immédiat/facteur aggravant Type de violence activé - violence intrapersonnelle/violence intergroupes/violence interpersonnelle Enseignements et problèmes posés à la recherche - absence de prise en compte de la violence intrapersonnelle dans les études économétriques qui contraste avec son importance dans le réel/problème classique économétrie/psychologisation - faiblesse des données sur la violence interpersonnelle qui conduit à une focalisation excessive sur la violence intergroupes (classique et pas aussi importante que supposée) et la guerre civile - approfondissement du lien entre chocs climatiques, exposition aux maladies, et conflictualité violente (intrapersonnelle et guerre civile)

Source : Auteur, 2016.

A. 4. Les approches face à la complexité : quelle valeur ajoutée ?

Hayek et Simon ont souligné le rôle clé des processus interactifs et intersubjectifs de production et de partage de la connaissance tacite dans l'adaptation aux réalités changeantes d'environnements postulés complexes et incertains. Une intuition que les travaux les plus récents des préhistoriens et des anthropologues ont plutôt confirmée : *«Il est donc probable que, très tôt, nos ancêtres ont développé des comportements moraux (coopération, entraide, solidarité), vraisemblablement basés sur un altruisme réciproque, parce qu'ils avaient des émotions telles que l'empathie, la compassion, voire le remords.»*, [Patou-Mathis, 2013 : 128]. En revanche, ceux-ci n'ont pas pris en compte la possibilité que le processus de socialisation puisse être pathogène au sens qui a été donné plus haut à ce terme. Or, dans ce cas de figure, l'enjeu n'est pas de rendre plus «satisficing» le processus afin de favoriser l'adaptation en incitant, par exemple, à l'adoption d'un comportement altruiste réciproque. Il est de le réparer car il est malade et menace, d'une part, le processus de mentalisation des représentations

psychiques, autrement dit la capacité intrapsychique à faire lien entre les affects et les représentations, qui joue un rôle essentiel dans l'enclenchement et le développement d'un processus de résilience, [de Tychey, 2001], de l'autre, le développement cognitif, ici, les processus d'internalisation et d'externalisation.

A. 4. 1. La résilience institutionnelle, une solution inadaptée aux situations où le processus de socialisation est pathogène

En général, dans les cadres d'action dits de résilience institutionnelle, et ce n'est pas le moindre des paradoxes, la violence, ici entendue dans son sens générique, n'est pas ou peu prise en compte. Le plus connu d'entre eux, le *Cadre d'action de Hyogo de prévention des catastrophes naturelles*, qui se fixe pour objectif de «réduire de manière substantielle les pertes en vies humaines et les dommages subis par les collectivités au sein desquelles elles vivent» (§11), n'y fait pas même référence¹⁵⁷³. De son côté, l'approche de la résilience de l'Ue pour le Sahel qui affirme vouloir «s'attaquer aux racines de l'insécurité alimentaire» n'aborde que brièvement, et sous un angle très général, ce sujet, en dépit de son importance manifeste pour la région¹⁵⁷⁴. Quant à la Banque mondiale, enfin, elle prend en compte cette dimension, mais a concédé n'avoir pas basé ses recommandations sur «une 'grande théorie' de la violence», [2011 : 102]. De fait, la solution qu'elle prône, qui consiste à développer «des coalitions collaboratives suffisamment inclusives»¹⁵⁷⁵, apparaît largement inadaptée à «rompre [...] l'enchaînement des cycles de violence»¹⁵⁷⁶.

¹⁵⁷³ *Cadre d'action de Hyogo pour 2005-2015 : Pour des nations et des collectivités résilientes face aux catastrophes*, 9^{ème} session plénière, A/Conf.206.6, 22 janvier 2015.

¹⁵⁷⁴ «Where violent conflicts exist the resilience strategy and the wider EU political and security approach should be mutually supportive and consistent, and synergies should be developed at the levels of instruments notably the Common Security and Defence Policy instruments and the Instrument for Stability», Commission européenne, *Communication from the Commission to the European Parliament and the Council (COM (2012) 586 final) : The EU Approach to Resilience : Learning from Food Security Crises*, 3 octobre 2012, [COM 586 final, CE, 2012 : 11].

¹⁵⁷⁵ Les coalitions collaboratives sont des «alliances menées par le gouvernement pour soutenir des actions de sécurité et de développement, ou d'accords négociés entre des parties d'un conflit. L'inclusion peut enraceriner de fortes incitations d'économie politique. Elle apporte des bénéfices aux dirigeants –en garantissant le soutien et les ressources des principales parties prenantes et en faisant en sorte que toute la responsabilité des décisions impopulaires ne repose pas sur eux de manière individuelle. [...] elle crée une pression pour poursuivre le changement et éviter que des élites restreintes et tenaces s'approprient l'État.», [RD, WB, 2011 : 102].

¹⁵⁷⁶ L'objectif, «crucial», de «renforcer la gouvernance et les institutions légitimes pour assurer la sécurité des citoyens, la justice et l'emploi [et] rétablir la confiance dans l'action collective avant d'entreprendre des transformations institutionnelles de plus vaste portée», ne constitue pas la priorité dans les pays où le processus de socialisation est pathogène ou en voie de le devenir. Dans ceux-ci, en effet, le défi premier n'est pas celui de la méfiance ou de la défiance institutionnelle, il a pu l'être, mais à un stade antérieur, mais celui plus grave, car il n'est possible d'y remédier qu'à certaines conditions évoquées et discutées par suite, de la résilience de la personne,

En réalité, la Banque mondiale, comme la grande majorité des institutions et organisations ici convoquées, a adopté un type d'approche, la résilience institutionnelle, sans jamais définir précisément le cadre conceptuel qui en justifie l'intérêt ou la valeur ajoutée pour la résolution du problème¹⁵⁷⁷. Ces approches, volontiers qualifiées de «*hors sol*» par certains commentateurs¹⁵⁷⁸, négligent, par ailleurs, ou du moins ne lui accordent qu'une importance somme toute marginale, l'un des deux acteurs du processus, l'individu ou la communauté, pour se focaliser parfois exclusivement sur le rôle des facteurs de protection externes, l'État, les ensembles régionaux, les systèmes d'avertissement, les filets de sécurité, etc..., alors même qu'elles se revendiquent «*bottom-up*», [COM 586 final, CE, 2012]¹⁵⁷⁹. Ce faisant, c'est l'essence même du concept de résilience qu'elles évacuent, comme en attestent les définitions suivantes, [A. Theis, 2006 : 35] :

«À chaque instant la résilience résulte de l'interaction entre l'individu lui-même et son entourage, entre les empreintes de son vécu antérieur et le contexte du moment en matière politique, économique, sociale, humaine.», [M. Manciaux, 2001 : 17]

«La résilience est donc bien un processus complexe, un résultat, l'effet d'une interaction entre l'individu et son environnement. Et l'aspect-clé de cette relation, c'est bien semble-t-il la capacité d'être en relation avec l'autre : on n'est pas résilient face à tout et n'importe quoi, et on l'est en tout cas pas tout seul, sans être en relation.», [A. Guedeney, 1998 : 16]

«La résilience n'est pas une caractéristique de l'individu au sens strict du terme, mais de la personne en interaction avec son environnement humain. Nous pouvons donc concevoir la résilience à partir de l'individu, puis en cercles concentriques toujours plus vastes, jusqu'à l'ensemble de la société», [S. Vanistandael, J. Lecomte, 2000 : 159]

de la communauté, ou du groupe, en interaction(s) avec un environnement que des violences d'origine et de nature multiples et diverses ont rendu plus imprévisible.

¹⁵⁷⁷ À la décharge de la Banque, la notion de résilience est déjà en elle-même «*imprécise, car elle propose davantage une approche descriptive que conceptuelle*». Celle-ci doit être, en effet, élaborée à partir d'observations empiriques qu'il est en général difficile de théoriser, Amandine Theis, *Approche psychodynamique de la résilience*, 317 pages. Thèse de doctorat, Université de Nancy 2, 2006, [R. A. Theis, 2006 : 33]. La caractéristique explique vraisemblablement la tendance contemporaine à décrire dans les rapports des institutions et organisations internationales «*toute activité comme axée sur la résilience*», et à ravalier celle-ci au rang de simple rhétorique, IRIN, *Rhétorique et réalité de la résilience dans le Sahel*, 7 mars 2013 [en ligne, 8 octobre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org>>, [RR Sahel, IRIN, 2013].

¹⁵⁷⁸ [RR Sahel, IRIN, 2013].

¹⁵⁷⁹ Un exemple, la définition de la résilience adoptée par le Cadre d'action de Hyogo 2005-2015 qui se revendique de l'approche «*bottom-up*» : «*Aptitude d'un système, d'une collectivité ou d'une société potentiellement exposés à des aléas à s'adapter, en opposant une résilience ou en se modifiant, afin de parvenir ou de continuer à fonctionner convenablement avec des structures acceptables. La résilience d'un système social est déterminée par la capacité de ce système à s'organiser de façon à être davantage à même de tirer les enseignements des catastrophes passées pour mieux se protéger et à réduire plus efficacement le risque*», ONU, Secrétariat interinstitutions de la stratégie de prévention des catastrophes. Outre son caractère général, la définition, ici, est réductrice, le risque ou aléa n'étant pas naturel, mais en réalité «*éco-social*», [Welzer, 2008].

A. 4. 2. La résilience psychologique : la solution ?

L'incapacité à mentaliser alimente la violence intrapersonnelle et facilite la formation et l'émergence de «*conjonctions explosives*», [Debray, 1983]¹⁵⁸⁰. Malgré tout, ce type de programme ne constitue pas une priorité pour les institutions et organisations internationales, et pas uniquement en raison de son coût, élevé. Cela peut s'expliquer, nous l'avons vu plus haut, par la méconnaissance que l'on a, encore profonde, des effets de la violence intrapersonnelle, et de sa contribution à l'aggravation de l'insécurité alimentaire. Cela est ensuite et surtout lié à l'extrême difficulté de concevoir et mettre en œuvre un cadre théorique, et un programme opérationnel, favorisant la résilience de la personne ou du groupe. En amont, l'opération requiert, en effet, un important travail inter-institutionnel d'élaboration d'un protocole d'action commun qui soit adapté à la spécificité des contextes¹⁵⁸¹. Or, c'est en général exactement l'inverse qui prévaut, parce que la logique qui domine est celle de la concurrence entre les institutions, car, et leur légitimité fonctionnelle, et leur existence, en dépendent¹⁵⁸². Dans le cadre de l'*Alliance Globale pour l'Initiative Résilience (Initiative AGIR)*, une définition commune de la résilience a été arrêtée. Celle-ci, cependant, comme nous pouvons le constater¹⁵⁸³, est différente de celle du *Cadre d'action de Hyogo* qui est elle-même différente de celle de l'Ue ou d'Oxfam¹⁵⁸⁴. Aujourd'hui, le problème le plus urgent semble donc plutôt

¹⁵⁸⁰ Un événement traumatique externe, déclencheur de la désorganisation somatique, entre «*en résonance avec des fragilités internes*», [1996, p. 53]. Notre hypothèse, ici, librement inspirée des travaux de Rosine Debray, [1983, 1991, 1996, 2001], est que les «*émeutes de la faim*» en constitueraient l'un des symptômes collectifs. Le franchissement d'un seuil inédit de prix signifierait cet événement traumatique externe marquant l'atteinte d'un point de rupture intrapsychique qui a fait basculer des composantes de la population entières dans un état accru de fragilité psychique extrême, et parfois de violence, [R. A. THEIS, 2006 : 74].

¹⁵⁸¹ Or, comme l'a rappelé A. Theis, dans le prolongement des travaux de Lecomte, [2012], il n'existe pas un, mais des modèles de résilience, qui doivent être «*affinés dans chacun de leurs cadres théoriques, pour ensuite travailler dans une optique intégrative*», [R, A. THEIS, 2006 : 34].

¹⁵⁸² La concurrence entre institutions au sens large «*plus hétérogènes qu'auparavant en tailles, structures, façons de procéder et objectifs*» qui ont «*chacun leur propre forme de légitimité*» est une caractéristique de ce que Jean-Michel Sévérino et Olivier Ray ont appelé «*l'action hypercollective*». Dans ces conditions, il devient difficile d'arrêter une règle, d'autant qu'au fur et à mesure que le nombre de joueurs augmente, «*les règles évoluent*». En l'absence d'autorité globale, les acteurs «*ne se sentent pas soumis à des règles communes et donnent leurs propres conseils de politiques selon leurs propres critères et intérêts*», La fin de l'aide publique au développement : les enjeux de l'action hypercollective, *Revue d'Économie du Développement*, 2012, June, N° 2, pp. 83-142, [AP, J.-M. SEVERINO ; O. RAY, 2012 : 85, 94, 95, 97].

¹⁵⁸³ La résilience est «*la capacité des ménages, des familles et des systèmes vulnérables à faire face à l'incertitude et au risque de choc et à y répondre efficacement, ainsi qu'à récupérer et à s'adapter de manière durable*», [RR Sahel, IRIN, 2013].

¹⁵⁸⁴ Ce dernier cadre présente d'intéressantes caractéristiques. Il est d'abord dynamique au sens où il est réorganisé en temps réel. Il traduit, ensuite, une compréhension plus correcte de la résilience dans le sens

être de quitter le terrain de la communication en permettant la mise en concurrence entre les différents cadres théoriques et empiriques disponibles, seul moyen d'autoriser la cumulativité et de fixer des critères d'évaluation de leur efficacité respective.

Tableau 71 : La conception d'un cadre axé sur la résilience psychologique dans la lutte contre l'insécurité alimentaire : quelques pistes de réflexion

Résilience psychologique et développement

Les acteurs pensent intégration de la résilience à l'architecture notamment de l'aide existante, alors que la solution suggérée incline à la refonte, voire à la rupture d'avec les pratiques anciennes. Le débat présente, ici, d'étranges similarités avec un autre qui a été rapidement écarté aux lendemains de la Conférence de Rome : était-il, en effet, légitime, au regard de sa responsabilité dans l'échec à prévenir la crise alimentaire, de conserver l'architecture institutionnelle de la sécurité alimentaire mondiale ? Le G8 a répondu par l'affirmative à cette question dès le Sommet de Toyako (8 juillet 2008) en posant le principe d'une réforme de la sécurité alimentaire mondiale «à institutions inchangées».

Conception d'un cadre axé sur la résilience psychologique dans la lutte contre l'insécurité alimentaire

La lutte contre l'insécurité alimentaire n'est pas qu'affaire de vulnérabilité, mais aussi de mentalisation intrapsychique.

1. **Distinguer les types de traumatisme en fonction de leurs origines** (articulation avec les différents types de violence) **et de l'intensité des événements déclencheurs et de leurs effets dans le temps.**
Classiquement, on distingue les traumatismes de type 1 conjoncturels (événement brutal, soudain, durée courte, parfois extrême, avec menace vitale) des traumatismes de type 2 («exposition répétée sur le long terme à des événements extérieurs extrêmes»), [Manciaux, Tomkiewicz, 2000 ; in R. Theis, 2006, 36 et s.]. En amont, requiert un important travail de contextualisation, voire d'hyper-contextualisation, en raison du grand nombre de situations «micro-situationnelles» à prendre en compte
2. **Travailler à la «reprise du développement»**
Le concept signifie ici, «sur le plan externe une adaptation aux réalités environnementales et sur le plan interne une sortie de l'état de sidération traumatique initial, avec une restauration de la capacité d'élaboration mentale», [de Tyche, J. Lighezzolo, 2004 ; in R. Theis, 2006, 42]. Cela requiert d'identifier et de hiérarchiser, pour chaque individu ou groupe, en fonction du contexte, les facteurs de protection et les facteurs ressources, de déterminer, ensuite, en fonction du type de traumatisme (1 ou 2), le moment et l'intensité de l'intervention (cela explique que l'intervention immédiate ne soit pas toujours appropriée)

fixé par la psychologie, même si l'organisation ne recommande pas de développer des programmes psycho-sociaux : «Given the critical role that the state must play in building resilience, what happens when the legitimacy of the state is contested or fundamentally compromised due to conflict, and institutions are weak or dysfunctional? Building resilience in this environment is extremely challenging, but even more important. [...] Oxfam is still developing its approach to resilience-building in conflict-affected contexts. Fundamentally, Oxfam believes that resilience in conflict can only be built through bottom-up empowerment and respect for the rights of women and men most affected by risk, and their participation and leadership in peace building, good governance, and the removal of conflict-related barriers to development. [...] Where formal state structures do not function and lack legitimacy, there are often non-state institutions, such as social and faith networks, which can provide some services and security. In some places, economic interventions can help to build resilience. In Somalia, the state is weak and fractured, but markets function and there is a vibrant service sector; so private money transfer companies can be used to deliver cash transfers to the poorest. These examples will not build resilience on their own, but they can start to build stronger governance with community voices at the centre, which is a pre-requisite for resilience-building.», OXFAM, No Accident. Resilience and the inequality of risk, 172 Oxfam Briefing Paper, 21 May 2013, 39 pages [en ligne, 10 octobre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.oxfamfrance.org/>>. Enfin, et à notre connaissance, il est le seul à avoir clairement intégré la nécessité d'un cadre d'action spécifique pour les terrains de conflits.

3. **Une articulation possible à un programme de résilience institutionnelle** : le développement d'un programme de «tuteurs de résilience» ou de «*high-trusters*» dans les communautés, les campagnes, et les quartiers pauvres des villes. «*High-trusters are more trustworthy, find it difficult to lie, and are generally more likable. They are also more likely to contribute to the provision of public goods through (self-reported) volunteering and engagement in other socially valuable behaviors. In addition, results suggest that high-trusters are more likely to have the capacity to differentiate whom to trust from whom not to trust on the basis of fairly specific cues*»¹⁵⁸⁵. Ce type de programme permet de lutter contre les stratégies d'aubaine dans la fourniture de l'aide, et dans la hausse des prix en particulier dans les zones à forte spéculation, et contre le phénomène d'auto-exclusion des plus pauvres qui dissimulent leur pauvreté, et d'apporter une solution plus satisfaisante au ciblage pour les États qui souhaitent conserver ou introduire ce principe d'action sociale. Il permet, également, de restaurer la culture du face-à-face, en particulier là où la suspicion et la défiance sont généralisées, et offre un espace de substitution à l'expression de certains types de violence. Il permet enfin de modifier l'attitude du pouvoir envers les règles locales comme l'a indiqué E. Ostrom, [1990 : 214]. Ces «*high-trusters*» pourraient, en effet, faire remonter une information (sur les heuristiques adaptatives) utile à l'élaboration «d'un ensemble de règles répondant aux particularités des situations locales» (cela suppose néanmoins que le pouvoir central soit disposé à accorder des droits et une forme d'autonomie à ces populations)
4. **Constitution d'une banque de données d'heuristiques contextualisées et évaluation** (sur les difficultés rencontrées, [se reporter à la Conclusion de la première partie, B. 2.].

Source : Auteur, 2016

A. 4. 3. Les contextes où le processus de socialisation est en crise

La contextualisation contraint l'économiste à un travail de conception différencié. Là où le processus de socialisation est pathogène, il lui faut d'abord entreprendre un travail de réparation axé sur la mise en œuvre de programmes de résilience psychologique. Nos approches de la complexité sont alors d'un intérêt limité parce qu'elles envisagent la rationalité comme limitée et non particulière. En revanche, là où le processus de socialisation est en crise, elles présentent déjà un intérêt plus grand comme les quatre vignettes qui suivent l'illustrent.

¹⁵⁸⁵

Cook, Karen ; Cooper, Robin. Experimental Studies of Cooperation, Trust, and Social Exchange. In Ostrom, Elinor ; Walkner, James (editors), *Trust and Reciprocity. Interdisciplinary Lessons From Experimental Research*, Volume VI in The Russel Sage Foundation Series on Trust, 2003, 409 pages, pp. 209-244, citation, p. 214.

Vignette 1 : Le problème de la fragmentation de la connaissance et des asymétries d'information

Problèmes identifiés	Traduction	Propositions de solution
fragmentation de la connaissance et asymétries d'information problèmes accrus par le défaut de surveillance (qualité des policy-mix) et par le développement d'un processus de surveillance alternatif (liquide et symétrique, Bauman, 1998, 2001)	encourage le développement de l'incertitude stratégique et nuit au partage de l'information s'ajoute au problème classique des anticipations mutuelles lié à l'inégale répartition des capacités de discrimination individuelle en situations de crise alimentaire et de catastrophes naturelles, augmentation des asymétries d'information le défaut de surveillance a contribué dans certains pays à l'échec des policy-mix mis en œuvre et en particulier à l'inefficacité des mesures de limitation et/ou de stabilisation des prix il a érodé un peu plus encore un capital de confiance interpersonnelle déjà faible il est un obstacle au développement d'un apprentissage social de type altruisme réciproque	il s'agit de trouver des solutions à un problème d'organisation : d'une part, dissuader les individus ou groupes qui profitent du défaut de surveillance, de la situation de dispersion de l'information ; de l'autre, inciter «à passer d'une situation dans laquelle les appropriateurs agissent de manière indépendante à une situation dans laquelle ils adoptent des stratégies coordonnées afin d'obtenir des bénéfices communs ou réduire leur préjudice commun», [Ostrom, 1990 : 54] au niveau local, voire «micro-situationnel», la solution peut consister à introduire et désigner des «high-trusters» (voir point 3, tableau précédent) il est impératif d'accorder une place plus grande dans les dispositifs de prévention des crises alimentaires au soutien à la conception de dispositifs de surveillance mutuelle le phénomène d'adiaphorisation accroît le nombre et l'intensité des dilemmes sociaux, il faut donc concevoir un dispositif de sanctions suffisamment dissuasif appliqué non pas par les «autorités» nationales, mais par des «autorités» «décentralisées» (par exemple instances de justice localisées proposées par la Banque mondiale, 2011) ce qui présuppose d'accorder une autonomie suffisante aux acteurs locaux pour faire appliquer les règles, [Ostrom, 1990 : 189-190]. Au Burkina Faso, c'est la volonté de contrôle exprimée par l'État de l'activité des négociants qui a été l'un des déclencheurs des émeutes le problème est d'importance car «Sans surveillance, il ne peut y avoir d'engagement crédible ; sans engagement crédible, il n'y a aucune raison de proposer de nouvelles règles», [Ostrom, 1990 : 62]

Source : Auteur, 2016

Vignette 2 : Le problème de la communication sur le degré d'incertitude de l'information

Problèmes identifiés	Traduction	Propositions de solution
un problème de crédibilité de la communication institutionnelle sur le degré d'incertitude en situation de crise alimentaire ou de risque de crise alimentaire	un problème clé dans la conception des policy-mix (ex. des Philippines et du Vietnam)	un soutien à ce type d'action pourrait être prévu et apporté au titre de la catégorie verte de l'Accord sur l'Agriculture et étendu aux 16 pays en situation de crise prolongée, (SMIAR, FAO, 2010)
l'importance du degré d'incertitude(s) en particulier cognitive(s) pour la coordination des anticipations mutuelles a été mise en évidence par Hayek, [Chap. III, B. 3.]	un problème «qui reste important» dans la prévention des effets «micro-situationnels» du changement climatique sur le niveau des récoltes les conditions météorologiques et climatiques variant en effet d'un village à l'autre, la plupart des modèles sont incapables «de prendre en considération les variations à une échelle si réduite» ¹⁵⁸⁶	la diffusion d'une information «crédible» «selon un calendrier adapté» aux populations est un élément clé dans le rapport de confiance l'expérimentation CORDEX qui vise à «réduire l'échelle des modèles de projection jusqu'à atteindre une échelle à peine supérieure au village» ¹⁵⁸⁷ vise à fournir à l'utilisateur des données non sur les conditions moyennes, mais sur les «changements de l'ordre des risques possibles dans un futur proche» (Maartens van Alst, Directeur du centre climatique de la Croix Rouge, 2014) requiert de «garder les besoins de l'utilisateur final en tête «pas uniquement dans l'optique de fournir une meilleure définition des impacts, mais également des informations exploitables capables d'éclairer les prises de décision» (logique de conception)

Source : Auteur, 2016

¹⁵⁸⁶

«Les villageois du district d'Angoche, dans le Nord du Mozambique, ont récemment dit à Mme Vincent (Directrice du Kulima Integrated Development Solutions, experte auprès du GIEC) qu'ils aimeraient avoir accès à des données climatologiques, mais qu'elles devraient être «crédibles et légitimes». Ils ont cité l'exemple d'une alerte à la catastrophe émise par les autorités mozambicaines, annonçant l'arrivée d'un cyclone à une date précise. «Ils se sont préparés, se sont réfugiés en hauteur, etc.», a dit Mme Vincent. «Comme rien ne se passait, ils ont repris leurs activités habituelles. Puis, trois jours plus tard, [le cyclone] est arrivé, et ils ont été très sévèrement touchés. Et surtout, leur source d'information a perdu toute crédibilité à leurs yeux.». [...] Aussi, toute prévision doit «s'accompagner d'une mise en garde appropriée sur ses insuffisances, sans quoi nous courons le risque d'une dépendance excessive, puis d'une réaction violente lorsque, fatalement, elle ne se vérifie pas à 100 pour cent», IRIN, Météo locale, affiner les prévisions pour les agriculteurs, par Jaspreet Kindra, 27 février 2014 [en ligne, 12 octobre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org>>.

¹⁵⁸⁷

Le projet CORDEX (Coordinated Regional Climate Downscaling Experiment) est expérimenté au Malawi et en Tanzanie. Site : <www.cordex.org>.

Vignette 3 : Les problèmes de la valeur d'usage et d'échange de l'information

Problèmes identifiés	Traduction	Propositions de solution
l'information perd rapidement de sa valeur d'usage et d'échange parce que : l'environnement complexe et incertain est constamment évolutif sa valeur est hyper-contextualisée (elle varie d'un village à l'autre) et ne constitue pas toujours une monnaie d'échange entre communautés sa valeur dépend de la crédibilité de la mesure du degré d'incertitude : en perdant toute crédibilité, l'information perd sa valeur d'usage et de d'échange entre les communautés sa valeur dépend de la qualité du processus d'organisation de la communauté : la réciprocité est-elle assurée (par un système de sanction) ? ceux qui contribuent le plus sont-ils assurés d'un retour social comparé à leur investissement (coût d'acquisition élevé) ? l'information bénéficie-t-elle à tous les membres de la communauté d'une manière équitable ?		contrainte création de plateformes d'échange pour faciliter la comparaison des expériences un problème très important : voir solutions proposées dans la vignette précédente le problème le plus important tant au plan théorique que pratique requiert d'améliorer la qualité du processus d'organisation ou auto-organisation Kevin McCabe, [2003 : 154], a proposé de bâtir un cadre référentiel autour de 3 exigences : equity, equality, and reciprocity

Source : Auteur, 2016

Vignette 4 : Le problème de la constitution de bases de données d'heuristiques

Problèmes identifiés	Traduction	Propositions de solution
problème d'élaboration (temps, coût) se reporter à notre développement dans la conclusion de la première partie, [B. 2.]		un élément de conception (anthropologique) très important : la prise en compte systématique des heuristiques mobilisées par les institutions informelles¹⁵⁸⁸

Source : Auteur, 2016

¹⁵⁸⁸

«Finally, in many places, we have pointed to the interaction and tension between formal and informal institutions. We consider this to be another area in which the return will be high. People traditionally think of informal institutions as existing before formal institutions are established ; however, we hope that this is no longer obvious to the reader. We think that there are plenty of cases in which formal and informal institutions coexist ; there are cases in which formal institutions crowd out informal institutions ; and, there are even cases in which informal institutions fill the void following the decline of formal institutions. Experiments can help further analysis of the relationship between formal and informal institutions. It is actually the case (as proposed by Hirschman, 1982), for exampls, that markets –as formal institutions- simply replace other informal economic relationships ?»,

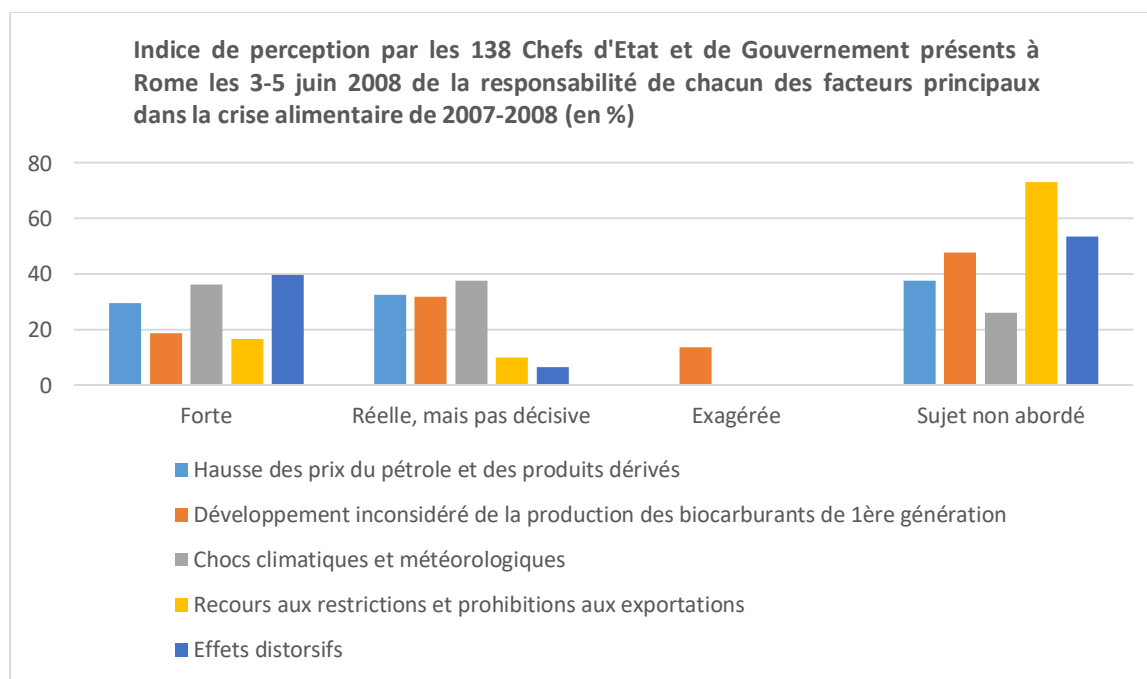
B. LE DÉFI DE LA CHAÎNE DES CAUSALITÉS

La complexité est une heuristique, aussi questionne-t-elle en permanence les principes et fondements certains et objectifs de la connaissance scientifique : son mode de production, son mode d'organisation, et ses finalités, la mesure et la prédiction, héritées, il faut utiliser l'expression avec beaucoup de prudence, de «*la méthode cartésienne*». En particulier, elle contraint à un travail de refondation épistémologique de la causalité en environnement(s) complexe(s) et incertain(s), un défi commun à l'ensemble des disciplines scientifiques. En économie, M. Allais dans un texte célèbre paru en 1954 dans la Revue *Econometrica*, «Puissance et danger de l'utilisation de l'outil mathématique en économie», a cependant rappelé que la production de l'explication causale qui la fait science, est attachée à l'identification de régularités, analysables et prédictives, à partir desquelles sont établies des «*lois économétriques*».

B. 1. La crise alimentaire de 2007-2008 : une «poly-crises»

Dans le sujet qui nous occupe, la crise alimentaire de 2007-2008, ces conditions ne sont pas satisfaites.

Graphique 14



Source, Auteur, 2016, à partir de l'analyse des 138 déclarations des Chefs d'État et de Gouvernement, Rome, 3-5 juin 2008

Bien qu'incomplet (ce point est éclairci plus loin), ce graphique délivre plusieurs enseignements. Quel que soit d'abord le mode de lecture adopté (fort ou réel), il suggère que pour les Chefs d'État et de Gouvernement, les chocs climatiques et météorologiques (fort : 36,23% ou réel : 37,68%) et la hausse des prix du pétrole et des produits dérivés (fort : 29,71% ou réel : 32,60%) ont joué un rôle majeur dans le déclenchement et/ou l'aggravation des effets de la crise alimentaire. En revanche, si l'on retient le seul critère de la responsabilité forte, c'est le facteur commercial «effets distorsifs» de la politique commerciale agricole (39,85%) qui a été le plus invoqué, mais l'enseignement est de portée relative. Un peu plus d'un pays sur deux (53,63%) n'a pas, en effet, abordé le sujet, contre un peu plus d'un tiers pour la hausse du prix du pétrole et des produits dérivés (37,68%), et environ un quart, pour les chocs climatiques et météorologiques (26,08%). Nous savons, par ailleurs, qu'un même sentiment d'inéquité des règles commerciales a été partagé par un groupe de pays aux politiques et intérêts, en réalité, contradictoires, [Chap. III, C. 2.]. Quoi qu'il en soit, c'est près d'un pays sur deux (46,37%) qui a considéré, à Rome, que l'un ou l'autre des facteurs commerciaux («effets distorsifs» ou «restrictions et prohibitions aux exportations»), avait joué un rôle déterminant dans le déclenchement et/ou l'aggravation de la crise alimentaire. À Rome, dans leur ensemble, les pays présents, sans en écarter la contribution (un peu moins d'un tiers d'entre eux a par exemple souligné la responsabilité réelle, mais non décisive, de l'augmentation de la production de biocarburants de première génération), ont rejeté la thèse de la responsabilité majeure, isolée, soit de ce premier facteur (18,84%), soit de l'application des restrictions et prohibitions aux exportations (16,66%), dans la hausse des prix des commodités et/ou des denrées alimentaires. Là-aussi, néanmoins, il convient de se montrer prudent. Il faut, en effet, se souvenir, qu'à Rome, c'est la question de l'avenir de la production des biocarburants, plutôt que celle de sa responsabilité, qui a dominé les débats, [Chap. III, A. 3. 2.], et que, concernant le second facteur, une appréciation plus précise de son importance pourrait être fournie en le re-contextualisant, en rapportant, par exemple, le taux obtenu au nombre de pays qui était susceptible d'en subir les effets, les pays importateurs nets de riz en particulier.

Le commentaire ici proposé est évidemment simpliste, et sa portée explicative, limitée. En réalité, notre travail (mais aussi la littérature) a confirmé l'impossibilité d'identifier formellement un facteur explicatif plus décisif qu'un autre dans la chaîne des causalités qui l'a déclenchée, et surtout d'en mesurer et/ou d'en pondérer la ou les contributions respectives. Chaque facteur est, en effet, inter-relié à un autre, dans un double rapport de rétroaction et de récursion. La hausse du prix du pétrole apparaît, par exemple, liée à la dépréciation du dollar et

à l'évolution de la législation relative au fonctionnement des marchés à terme, des facteurs, avec l'évolution du niveau des stocks mondiaux, dont l'importance a été, au passage, perçue, à Rome, secondaire. Les phénomènes climatiques et météorologiques ont certes été nombreux, mais il est rare que dans les pays les plus sévèrement affectés par la crise alimentaire, la chute de la production agricole leur ait été exclusivement imputable. Pour un même facteur, enfin, les inférences ont souvent été multiples et de toutes natures, par exemple dans le cas des biocarburants [Chap. III, A. 3. Conclusion], ou du sous-développement de l'investissement agricole¹⁵⁸⁹, [Chap. III, D.], ce qui a aussi pour effet d'étirer dans le temps la chaîne des causalités, et d'aggraver les effets du phénomène d'adiaphorisation théorisé par [Bauman, 1998, 2001]. Chaque chaîne a produit une ou des «*endo-exo-causalités*» particulières, le terme est employé par E. Morin, [1977], qui l'a emprunté à Maruyama, [1974]¹⁵⁹⁰. La crise alimentaire de 2007-08 a donc été une crise poly-causale, poly-centrée et en même temps «*a-centrée*», productrice d'«*endo-exo-causalités*» spécifiques et multiples, dont la forme, la nature, l'intensité, ont évolué (processus d'autonomisation) en épousant (contrainte de dépendance) les contextes (leur connaissance constitue un enjeu crucial pour le policy-maker) dans lesquels elle s'est diffusée et transformée.

¹⁵⁸⁹ Le sous-développement agricole (et en particulier l'investissement dans l'agriculture et la recherche agricole) doit être considéré comme l'un des principaux déterminants structurels de la crise alimentaire de 2007-08. À Rome, sa responsabilité a d'ailleurs été invoquée par un très grand nombre (voire la majorité des pays présents). La très grande diversité ou hétérogénéité des explications avancées (pratiques culturelles ou ancestrales/faiblesse ou défaillance des policy-mix/caractère inéquitable des règles de marché/dépendance à l'aide alimentaire/faiblesse de l'intégration régionale, etc.), par ailleurs, hautement contextualisées, amenait, finalement, à considérer que tous les pays en avaient soulignée l'importance (à un titre ou à un autre, et sans qu'il ne soit possible d'identifier un sous-facteur décisif ou déterminant).

¹⁵⁹⁰ Pour rappel, «*L'autonomie organisationnelle détermine une autonomie causale, c'est-à-dire crée une endo-causalité, non réductible au jeu 'normal' des causes/effets. [...] Il n'y a pas annulation de la cause extérieure, mais production, en relation complexe (complémentaire, antagoniste, concurrente) avec la causalité extérieure, d'une causalité intérieure ou endo-causalité*». Celle-ci est «*générationnelle et auto-générée*» et introduit dans la causalité une incertitude interne : «*La cause n'entraîne pas son effet, et l'important devient, du point de vue de la causalité extérieure, ce qui n'a pas eu lieu. [...] Des mêmes causes peuvent conduire à des effets différents et/ou divergents [...]. Des causes différentes peuvent produire de mêmes effets [...]. Des petites causes peuvent entraîner de très grands effets [...]. De grandes causes peuvent entraîner de tous petits effets [...]. Des causes sont suivies d'effets contraires [...]. La causalité complexe n'est pas linéaire ; elle est circulaire et interrelationnelle [...]. La causalité complexe n'est plus seulement déterministe ou probabilitaire ; elle crée de l'improbable ; dans ce sens, elle ne concerne plus seulement des corps isolés ou des populations, mais des êtres individuels interagissant avec leur environnement. La causalité complexe embrasse un complexe de causalités diverses d'origine et de caractère (déterminismes, aléas, générativité, finalité, circularité rétroactive, etc.) et comporte toujours une dualité fondamentale endo-exo-causale. [...] Sauf cas extrêmes, on ne saurait isoler avec certitude ce qui, dans un phénomène nouveau, constitue le 'facteur décisif', 'l'élément déterminant'*», [NN, Tome 1, E. Morin, 1977 : 258, 269-270].

B. 2. Concevoir des outils utiles à la compréhension et à la représentation de la causalité complexe qui agit dans les « poly-crisis » alimentaires

La causalité est un processus en boucle qu'organise un principe, la récursion¹⁵⁹¹, et qui produit à partir de la causalité extérieure et de la causalité endogène, une méta-causalité autonome, auto-organisatrice, [Chap. I, D. 3.]. Elle est à la fois un principe d'organisation et un processus non-stationnaire largement imprédictible, voire imprévisible, [Morin, 1977]. Par conséquent, l'exercice de modélisation en environnement(s) complexe(s) ne cherche pas, par nature, à produire une explication causale définitive, transposable quel que soit le contexte, [conclusion de la première partie, A. 1.]. Sa nature processuelle, constamment réorganisatrice, s'y oppose de toute façon. Celui-ci doit donc être pensé comme un exercice au service de la délibération sur l'acte de modélisation complexe, idée exprimée par J.-L. Le Moigne, et par Herbert.-A. Simon, qui l'envisage comme un acte, et produisant une valeur ajoutée en soi, et orientant la décision, [Chap. II, A. 3. 2.]. L'exercice implique, inévitablement, *«un jugement causal [qui] enveloppe [...] un élément décisionnel, lorsqu'il s'agit de s'orienter parmi une masse souvent considérable d'informations pour désigner la (les) cause(s) d'un effet donné»*¹⁵⁹², [Fagot-Largeault, 2002], et l'approche dont il se revendique s'oppose, par exemple, ici, à l'approche interventionniste de la causalité de Woodward¹⁵⁹³. Dans le développement qui

¹⁵⁹¹ «L'idée de boucle ne signifie pas seulement renforcement rétroactif du processus sur lui-même. Elle signifie que la fin du processus en nourrit le début, par le retour de l'état final du circuit sur et dans l'état initial : l'état final devenant en quelque sorte l'état initial, tout en demeurant final, l'état initial devenant final, tout en demeurant initial. C'est dire du même coup que la boucle est un processus où les produits et les effets ultimes deviennent éléments et caractères premiers. C'est cela un processus récursif : tout processus dont les états ou effets finaux deviennent les états initiaux ou les causes initiales.», [NN, Tome 1, E. MORIN, 1977 : 186].

¹⁵⁹² Fagot-Largeault, Anne. L'ordre vivant. In Andler, Daniel ; Fagot-Largeault, Anne ; Saint-Sernin, Bertrand (dir.) *Philosophie des sciences*, Éditions Gallimard, folio essais inédit, 2002, 665 pages, pp. 483-575, citation pp. 562-563.

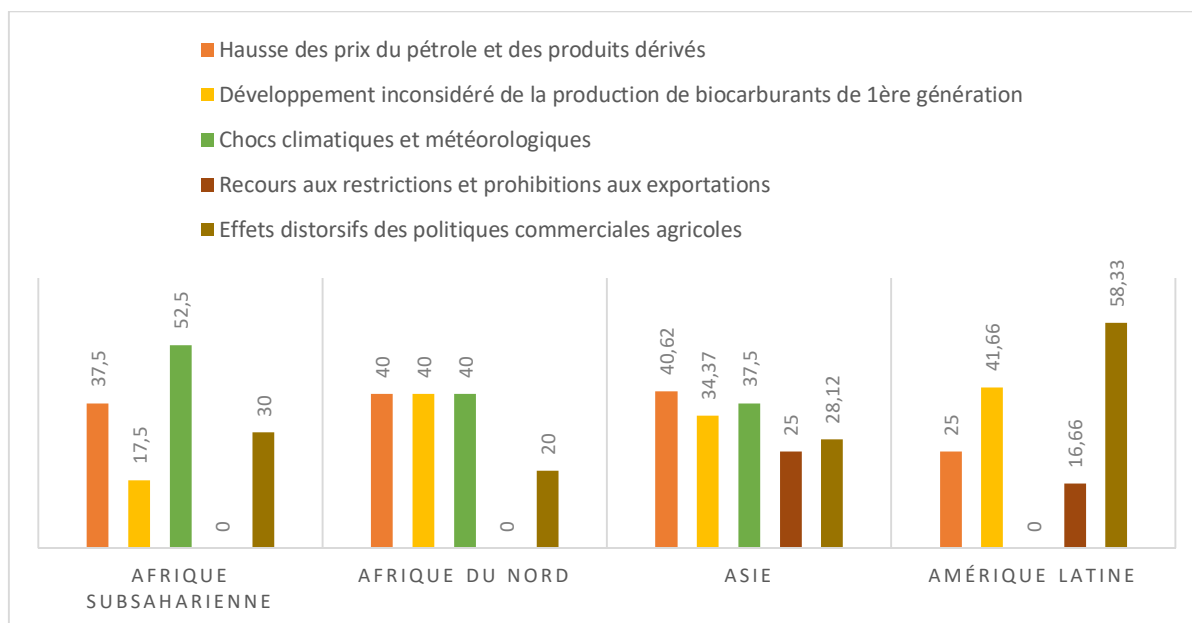
¹⁵⁹³ L'approche interventionniste de Woodward est sur la question de la causalité un des rares outils actuellement disponible dans le champ social. Une synthèse de son ouvrage principal est par exemple disponible dans les deux revues de lecture suivantes : Mengies, Peter. Making Things Happen: A Theory of Causal Explanation by James Woodward. Review by Peter Mengies, *Mind*, Vol. 115, No 459, pp. 821-826, July, 2006, published by Oxford University Press on behalf on the Mind Association [en ligne, 27 septembre 2015]. Disponible sur Internet: <<http://www.jstor.org/stable/3840611>>. Et Strevens, Michael. Review of Woodward, Making Things Happen, Draft of December 2006, 21 pages [en ligne, 27 septembre 2015]. Disponible sur Internet: <<http://www.strevens.org/research/expln/WoodwardThings.pdf>>. Mengies reproche à Woodward de penser que *«The fact that the correct application of causal concepts depends on certain key representational choices seems to imply that the truth conditions of causal concepts are not completely objective or mind-independent»*. La critique est, ici, de notre point de vue, fondée, car inévitablement, *«le 'système observant' se construit en permanence dans et par l'interaction du sujet observateur-modélisateur et du phénomène-observé- et donc expérimenté. Au postulat d'objectivité se substitue un postulat de projectivité»*, [J.-L. Le Moigne, 2001 : Tome I, 139 ; se reporter sur ce point au Chap. II, A. 3. 2. et au débat sur le subjectivisme dans le Chap. I, B. 1.].

suit, l'objectif va être d'identifier quelques-unes des contraintes épistémologiques cruciales dans l'exercice de modélisation complexe des «poly-crisis» alimentaires.

La contrainte de l'«ouverture-frontière»

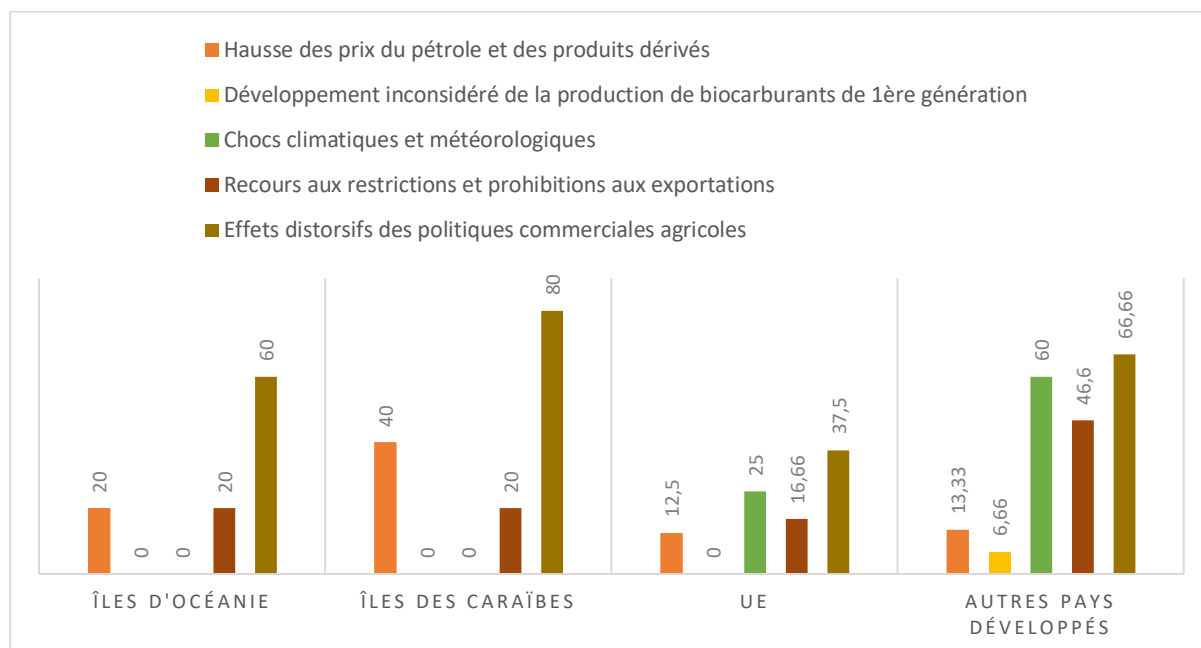
Outre ses implications sur la finalité prédictive, [conclusion de la première partie, A. 2.], l'«ouverture-frontière» (pour rappel, associée par E. Morin à la récursivité dans «la clé-de-boucle de la récursivité») pose à l'économiste une double question d'ordre épistémologique dont l'importance, dans l'exercice de modélisation-conception, a été soulignée, depuis les années cinquante, par les physiciens. Celle, d'une part, à laquelle nous consacrons les lignes qui suivent, de l'identification d'interfaces contextualisées et de la détermination de leur rôle dans les enchaînements de causalité(s) complexes. Celle, autre, ensuite, de la conception d'interfaces artificielles qui organiseraient les interactions ou joueraient, en quelque sorte, le rôle de thermostat, et signaleraient les risques d'irréversibilité ou de seuil. Le travail réalisé dans le Chapitre III a permis d'élaborer, pour chacune des huit zones de notre étude, un indicateur de perception régionalisé de la contribution des différents facteurs au déclenchement et à l'aggravation de la crise alimentaire de 2007-08. En l'absence de cadre référentiel global stabilisé (il existe cependant le cadre du HLPE), celui-ci fournit, c'est du moins l'hypothèse que nous défendons, dans l'optique évoquée ci-dessus, un premier maillon de l'interface.

Graphique 15 : Indicateur régionalisé de perception de la responsabilité des principaux facteurs de contribution au déclenchement et à l'aggravation de la hausse des prix (Afrique subsaharienne, Afrique du Nord, Asie, Amérique Latine)



Source, Auteur, 2016, à partir de l'analyse des 138 déclarations des Chefs d'État et de Gouvernement, Rome, 3-5 juin 2008

Graphique 15 (suite) : Indicateur régionalisé de perception de la responsabilité des principaux facteurs de contribution au déclenchement et à l'aggravation de la hausse des prix (îles d'Océanie, des Caraïbes, Ue, autres pays développés)



Source, Auteur, 2016, à partir de l'analyse des 138 déclarations des Chefs d'État et de Gouvernement, Rome, 3-5 juin 2008

Ces deux graphiques font apparaître pour chacune des zones régionales une chaîne de causalité(s) spécifique, c'est-à-dire contextualisée.

Tableau 72 : Chaînes de causalité(s) et zones régionales

	Rang 1		Rang 2		Rang 3	Facteur sous-développement agricole (Rang 1)
Afrique subsaharienne	CC		P		ED	NREF
Afrique du Nord	CC	B	B	CC	P	/
Asie	P		CC		B	OLPD
Amérique latine	ED		B		P	CIRC
Iles d'Océanie	ED		P		RAE	OLPD
Iles des Caraïbes	ED		P		RAE	OLPD
Ue	ED		CC		RAE	NREF
Autres pays développés	ED		CC		RAE	CIRC

Source (Auteur, 2016)

Légende

CC : Chocs climatiques et météorologiques

P : Hausse des prix du pétrole et des produits dérivés

B : Développement inconsidéré de la production de biocarburants de 1^{ère} génération

ED : Effets distorsifs des politiques commerciales agricoles

RAE : Recours aux restrictions et prohibitions aux exportations

NREF : Non-respect des engagements financiers (dont APD)
OLPD : Orientation «libérale» des politiques du développement
CIRC : Caractère inéquitable des règles commerciales agricoles

Avertissement

Dans le cas de l'Afrique du Nord, les facteurs «CC» et «B» ont été perçus comme ayant eu exactement le même degré, fort, de responsabilité. Aucune explication du sous-développement agricole n'a été privilégiée.

Les îles, un exemple de chaîne de causalité(s) à l'empreinte régionale forte

Les îles d'Océanie et des Caraïbes présentent un même profil, caractérisé et dominé par la dénonciation de la forte responsabilité de règles commerciales mondiales perçues comme inéquitables et de leurs effets structurels dommageables, la disparition des agricultures locales et/ou vivrières, l'évolution de la diète alimentaire. L'accroissement de la dépendance alimentaire qui en a résulté (notamment) explique leur sensibilité particulière au sujet des restrictions et prohibitions aux exportations. La hausse du prix du pétrole a aussi constitué un motif de préoccupation majeur en raison de la distance entre îles (a surtout concerné les archipels ou les confédérations, et donc l'Océanie) et de ses répercussions négatives sur l'activité de la pêche (en interaction avec le réchauffement climatique qui contraint à s'éloigner des côtes). Contrairement à d'autres zones régionales comme l'Afrique subsaharienne, l'Afrique du Nord, l'Asie, parce que confrontées depuis de nombreuses années à l'élévation du niveau des mers, à l'érosion des terres agricoles, et à la menace de leur disparition en tant qu'États souverains (pour l'Océanie), les îles ont évidemment souligné le rôle du réchauffement climatique dans la hausse des prix des denrées alimentaires (réel, mais pas décisif pour 80% d'entre elles). Mais elles ont écarté son caractère majeur (logiquement pour l'Océanie car aucun événement climatique ou météorologique exceptionnel n'a été signalé sur la période, ce qui n'a pas été le cas pour les Caraïbes).

L'Ue et les autres pays développés, un exemple de chaîne de causalité(s) à l'empreinte représentationnelle symbolique forte

Le profil de l'Ue et des autres pays développés présente des caractéristiques proches d'avec celui par exemple des îles, mais les motifs qui l'expliquent sont très différents (dans ces zones, peu nombreux ont été les pays à souffrir de la hausse des prix des denrées alimentaires et à subir une menace sur leur approvisionnement alimentaire, Chap. III, D. Conclusion). Ceux-ci tiennent, d'une part, à l'enjeu de l'inéquité dans la domination de l'espace des représentations symboliques, [Chap. III, C. 2.], et de l'autre, à la position de négociation déjà ancienne sur l'encadrement du recours aux restrictions et prohibitions à l'exportation défendue dans le cadre de l'OMC par des pays importateurs nets de produits alimentaires (Japon, Suisse).

Chocs climatiques et hausse du prix du pétrole et des produits dérivés, un nœud de causalités interactives commun aux pays en développement

L'association a été perçue comme motrice en Afrique subsaharienne, en Afrique du Nord, en Asie, et dans une moindre mesure, en Amérique latine. En Afrique subsaharienne, au total, 70% des pays ont souligné la responsabilité (forte et réelle) de la hausse des prix du pétrole et des produits dérivés (contre respectivement 60% pour l'Afrique du Nord, et 75% pour l'Asie) et plus de 80% (le pourcentage est identique pour l'Afrique du Nord, et presque équivalent pour l'Asie, celle des chocs climatiques et météorologiques. Cependant, le chapitre III, auquel nous renvoyons ici, a mis en évidence que l'intensité, les canaux de transmission, les conséquences sur le niveau des prix des denrées alimentaires, ont revêtu des formes spécifiques pour chacune des zones concernées fonction, par exemple, des policy-mix mis en œuvre, de la qualité du processus de socialisation, mais aussi de la récurrence conjuguée à l'exceptionnalité des chocs

climatiques et météorologiques. L'Amérique latine, qui a pourtant connu, elle aussi, sur la période considérée (2006-2009), des incidents climatiques graves et exceptionnels qui ont affecté le niveau de sa production agricole, a par exemple relativisé leur importance (près de 60% des pays ont en effet considéré que leur responsabilité, bien que réelle, n'avait pas été décisive). Cela s'explique naturellement, ici, par l'existence dans les pays concernés de politiques d'adaptation au changement climatique, et par la présence dans la zone de plusieurs pays exportateurs Membres du groupe de Cairns¹⁵⁹⁴.

Le rôle du développement de la production de biocarburants de première génération, une place dans la chaîne de causalité(s) marquée du sceau de l'ambiguïté et de l'ignorance

La littérature a souligné la grande difficulté à se représenter (et pas uniquement à mesurer) la contribution de ce facteur à la hausse des prix des produits alimentaires et du pétrole et de ses produits dérivés, [Chap. III, conclusion, A.]. Dans notre panel, l'Afrique du Nord, l'Amérique latine, et dans une moindre mesure l'Asie, ont souligné sa responsabilité décisive, non sans, parfois, arrière-pensées comme dans le cas du Brésil (posture défensive et dénonciation de la production subventionnée d'éthanol américain) ou du Venezuela et de l'Algérie (posture défensive car pays producteurs et exportateurs de pétrole). Dans le cas de l'Afrique subsaharienne, la Conférence de Rome a révélé une division entre pays disposant d'un potentiel de production et d'attraction des IDE et pays privés de ressources suffisantes, notamment foncières, pour nourrir des populations en augmentation, [Chap. III, A. 3. 2.].

Un exemple de spécificité infrarégionale, la région de l'Asie de l'Ouest

Tableau 73 : Un exemple de spécificité infrarégionale, la chaîne de causalité(s) de l'Asie de l'Ouest

	Rang 1	Rang 2	Rang 3		Facteur sous-développement agricole (Rang 1)
Facteur	B	CC	ED	RAE	
Attribution d'un fort degré de responsabilité	63,63%	45,45%	33,33%		
Pays concernés (en italiques, pays qui ont attribué un degré de responsabilité réelle, mais pas décisive)	Jordanie Koweït Arabie Saoudite Syrie Oman EAU Yémen <i>Turquie</i> <i>Bahreïn</i>	Jordanie Syrie Oman Yémen Irak <i>Arabie Saoudite</i> <i>Turquie</i> <i>EAU</i>	Arabie Saoudite Oman Turquie Qatar <i>Syrie</i>		

Source (Auteur, 2016)

¹⁵⁹⁴ L'appartenance au groupe de Cairns explique que le groupe ait placé en tête des facteurs de responsabilité de la hausse des prix des denrées alimentaires les effets distorsifs des politiques commerciales agricoles (58,33%). Par ailleurs, la présence, au sein de celui-ci, de pays exportateurs de pétrole (l'observation vaut aussi pour l'Afrique du Nord), explique que seul un quart des pays ait souligné son rôle décisif dans la hausse des prix des denrées alimentaires.

Contrairement à l'ensemble de la zone, ce groupe de pays n'a pas placé au premier rang des responsables la hausse du prix du pétrole et des produits dérivés, mais, à une forte majorité (presque des deux-tiers), le développement inconsidéré de la production de biocarburants de première génération. Seules, en effet, la Turquie et la Syrie ont considéré l'impact de la première majeure (dans ce dernier pays, elle a d'ailleurs généré un fort mécontentement social, Chap. III, A. 2.), tandis que pour des motifs évidents, l'Arabie Saoudite, le Qatar, le Koweït, et Bahreïn, n'ont pas abordé le sujet, [*Ibid.*]. Pour les autres, l'Irak, la Jordanie, Oman, le Yémen, et les Émirats Arabes Unis (EAU), elle a certes constitué un motif de préoccupation réel, mais en conjonction avec d'autres facteurs. En Jordanie, par exemple, le retrait, intervenu en février 2008, de toutes les subventions au fuel a entraîné une augmentation, en une nuit, de son prix de 76%. Cependant, l'appel à la grève générale, lancé au début du mois de mai, visait à protester plus largement contre la hausse de tous les prix, à réclamer de meilleures conditions de vie, et à exprimer la solidarité du peuple jordanien avec le peuple égyptien, [al Hussaini, 2008]. Dans les Émirats Arabes Unis (EAU), c'est une revendication classique de hausse des salaires qui a conduit, par exemple, à Sharjah, en mars 2008, des centaines de travailleurs à incendier des voitures et des bureaux. Au Yémen, enfin, des émeutes ont éclaté¹⁵⁹⁵, mais en raison de la hausse des prix des aliments de base, notamment du blé, du riz, et des huiles végétales, et du fort sentiment d'injustice ressenti par les populations du sud à l'égard de celles du nord, plus privilégiées économiquement et politiquement. Dans une partie de la zone (Irak, Jordanie, Syrie, Yémen, Oman), la situation a été aggravée ou/et par des chocs climatiques inhabituels, ou/et des maladies végétales, ou/et par des épisodes exceptionnels d'invasion d'acridiens, [Chap. III, B. 1. 1. et B. 2.].

La dénonciation (forte) de la responsabilité de l'essor de la production de biocarburants de première génération n'a pas obéi qu'à des considérations tactiques liées à la nécessité pour les pays producteurs de pétrole de faire diversion. Elle a pesé (en réduisant l'offre) sur les pays importateurs nets d'énergie et de denrées alimentaires qui ont aussi et simultanément connu un recul de la production agricole. Ce fut le cas de l'Irak ($\frac{3}{4}$ des surfaces agricoles de ce pays sont incultivables en raison de la salinité des sols, du manque d'engrais, et de l'explosion de l'irrigation dans les pays voisins)¹⁵⁹⁶, de la Jordanie (lié à la progression de la désertification en raison des épisodes de sécheresse successifs)¹⁵⁹⁷, ou du Yémen (notamment lié à l'exploitation par un nombre toujours plus important d'agriculteurs des terres arables, et donc à leur épuisement)¹⁵⁹⁸. L'importance de sa perception a aussi tenu à ce que, aux yeux de pays comme l'Arabie Saoudite, elle a incarné l'injustice des règles commerciales agricoles. Dans ce panel, enfin, un tiers des pays, a souligné le rôle décisif, soit de la politique commerciale agricole, soit du recours aux restrictions et prohibitions aux exportations. Cela s'explique, ici, par le niveau de dépendance élevé aux importations de certains d'entre eux pour leur approvisionnement

¹⁵⁹⁵ Des émeutes ont éclaté dans le sud du pays le 30 mars 2008 (BBC, 2008), plus précisément dans la région de Radfan de la Province d'al-Dalea, où 20 000 personnes sont descendues dans la rue. Le jour suivant, elles se sont étendues à la Province du Lahj selon (Weinberg, 2008). Des postes de police ont été incendiés ainsi que des chars militaires. Aucun décès n'a été à déplorer selon les autorités, mais les habitants d'al-Dalea ont déclaré avoir dénombré 14 morts.

¹⁵⁹⁶ His Excellency Ali Hussein Kadhum Al Badahily, Minister for Agriculture of the Republic of Irak, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 2 juillet 2016].

¹⁵⁹⁷ His Excellency Muzahem Al Muheisen, Minister for Agriculture of the Hashemite Kingdom of Jordan, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 2 juillet 2016].

¹⁵⁹⁸ His Excellency Ali Mohammed Mujawar, Prime Minister of the Republic of Yemen, Fao, Rome, 3 juin 2008 [en ligne, 2 juillet 2016].

alimentaire. Oman, mais aussi le Bahreïn (qui n'a pas invoqué l'argument), ont par exemple réagi en mettant en place des politiques de subventionnement du développement de l'industrie agro-alimentaire «*afin de garantir l'approvisionnement en produits alimentaires de haute qualité de la population et en un temps raisonnable*»¹⁵⁹⁹. Par ailleurs, dans ces deux pays, le bien-fondé d'une politique de libéralisation du secteur de l'approvisionnement alimentaire a été interrogé, et à Oman, les importateurs ont été contraints d'adhérer à une Charte de responsabilité sociale, prévoyant notamment la diminution de leurs marges.

L'exercice auquel nous venons de nous livrer procure un certain nombre d'enseignements utiles à l'identification d'interfaces régionalisés, et à la compréhension de leurs rôles respectifs dans l'enchaînement de causalité(s) complexe qui a déclenché ou aggravé la crise alimentaire de 2007-2008. Néanmoins, l'indicateur mobilisé est basé sur les perceptions, ici de Chefs d'État et de Gouvernement, et il exclut des éléments d'appréciation tels que l'impact de la croissance démographique, sans apporter de solution satisfaisante à l'appréhension de l'impact du sous-développement agricole, un facteur aux origines et effets multiples, extrêmement contextualisés, et inter-temporels. Par ailleurs, la forte empreinte représentationnelle symbolique qui marque (et parfois masque ou surévalue) le rôle de la plupart des facteurs (pétrole, biocarburants, inéquité des règles commerciales agricoles) ajoute incontestablement à la difficulté de l'exercice. Afin d'en renforcer la robustesse, l'interface doit donc être complétée et les éléments de réflexion suivants pris en compte.

La qualité du policy-mix et les effets d'apprentissage liés à la crise

Le Chapitre IV a rappelé le rôle clé des policy-mix et policy-process dans la prévention des effets de transmission des prix mondiaux. Le travail réalisé a notamment permis d'en identifier quatre types principaux : réactif et déséquilibré (Cameroun, Haïti, etc...), complexe (Chine, Inde, Indonésie), déficitaire en capacités institutionnelles (Ukraine, Égypte, Vietnam, Philippines), et particuliers (Afrique du Sud, Thaïlande). L'expérience pourrait être étendue à l'ensemble des 138 pays et servir à l'élaboration d'un indicateur mesurant la capacité (c'est-à-dire ici la qualité) de réaction et d'adaptation du policy-mix aux risques de crise alimentaire¹⁶⁰⁰.

L'individu, avec sa psychologie ordinaire, participe à la production du processus méta-causal

¹⁵⁹⁹ His Excellency Salim bin Hilal bin Ali Al-Khalili, Minister for Agriculture of the Sultanate of Oman, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 2 juillet 2016]. His Excellency Mansoor Ben Hassan Ben Rajab, Minister for municipalities and Agriculture Affairs of the Kingdom of Bahrain, Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 2 juillet 2016].

¹⁶⁰⁰ L'indicateur prendrait notamment en compte, comme le suggère Suresh Chandra Babu, la capacité des pays à tirer des enseignements des crises, [PP, S. Ch. BABU, 2013 : 16, point 5].

En important la métaphore de la Machine de Turing universelle, Simon a estimé qu'il était possible d'apporter une réponse à un problème essentiel souligné par Hayek, celui de l'irréductibilité de l'action humaine à toute entreprise d'explication finaliste. En mobilisant l'hypothèse computo-représentationnelle, l'humain est un système de traitement de l'information, il a pu défendre le principe de la calculabilité des représentations mentales et de leur translation en fonctions récursives. Le procédé, cependant, nous l'avons rappelé en empruntant leur raisonnement à deux mathématiciens contemporains, G. Paul et Th. Longo, [2006], rencontre d'importantes limites de faisabilité, parmi lesquelles l'irréversibilité des relations causales et leur irréductibilité à l'algorithmisation, [Chap. II, B. 2. 2.]. Simon (au contraire de Hayek) intégrera, par ailleurs, à son approche de la rationalité procédurale, bien que tardivement et superficiellement, la question de la perception, [Chap. II, A. 1. 2.]. Simon, on le sait, était en désaccord avec la définition de la connaissance tacite proposée par Hayek. À ses yeux, les *patterns de perception et d'action*, parce que méta-conscients, s'assimilaient par trop à des outils de la psychologie ordinaire par opposition, ici, à scientifique. C'est en lisant Merleau-Ponty que l'on comprend toute la difficulté qui se posait à lui, et que l'on retrouve inchangée dans le projet d'élaboration d'une «*causalité complexe*». Cet auteur définit en effet l'expérience perceptive comme une expérience de la rationalité phénoménale «*qui se propose à nous comme un sens immanent à la chose et non pas comme le produit d'une synthèse intellectuelle* : 'La perception est justement cet acte qui crée d'un seul coup, avec la constellation des données, le sens qui les relie -qui non seulement découvre le sens qu'elles ont, mais encore fait qu'elles aient un sens' (*Phénoménologie de la perception*, 46)», [In R. Bonan, 2011 : 41]. La définition pose alors un double et délicat problème à «*l'économiste-concepteur*» : d'une part, l'expérience de la perception ne peut être connue que de l'intérieur, de l'autre, parce qu'elle est *immanente dans son effectuation* pour paraphraser R. Bonan, [2011 : 43], il devient particulièrement difficile de la formaliser sous la forme d'une construction intellectuelle qui en nierait la spécificité¹⁶⁰¹.

Le travail réalisé dans la seconde partie a mis en évidence le rôle important des perceptions, et des violences, en particulier intrapersonnelle, dans le déclenchement et/ou l'aggravation de la crise alimentaire. Là où par exemple les processus de socialisation sont pathogènes, la violence est souvent devenue la méta-heuristique ou méta-causalité («*endo-exo-*

¹⁶⁰¹ Ce passage doit entièrement à Bonan, Ronald. *Merleau-Ponty*, Les Belles Lettres, 2011, 237 pages, et notamment à son chapitre intitulé [Parcours 1], Généalogie de la conception dimensionnelle de la perception, 37-62.

causalité») individuelle de substitution, et celle-ci est irréductible à l’algorithmisation. Par ailleurs, comme l’a souligné Z. Bauman, «*l’irréversibilité naturelle des relations causales dans un système complexe d’interactions*» génère un phénomène d’adiaphorisation, c’est-à-dire de «*distanciation des résultats peu appétissants ou moralement repoussants au point de les rendre invisibles à l’exécutant*»¹⁶⁰². Ces caractéristiques, psychiques, ne doivent pas servir de justificatif à une absence de prise en considération dans les analyses en particulier économétriques car des solutions, exposées précédemment, existent. En revanche, elles confirment que le problème de la «*psychologisation*» de la base empirique auquel Hayek et Simon ont tenté d’apporter des solutions, continue de demeurer entier notamment pour les économistes.

¹⁶⁰²

[IPM, P.-A. CHARDEL, 2013 : 30, citation extraite de *Modernité et Holocauste*].

C. LE DÉFI DE LA PRODUCTION DE LA RÈGLE DE JUSTICE AU NIVEAU GLOBAL

L'analyse a mis en évidence que l'espace symbolique de la Conférence de Rome a été rempli par un 'trop-plein' de représentations, sur la justice, et sur la reconnaissance, ce qui a contribué à son échec, et à l'aggravation de la crise alimentaire. Celui-ci a pu dominer l'espace, reléguant au second plan, le débat sur les solutions, en raison d'un sentiment profond, et latent, de défiance des pays en développement (en particulier des plus pauvres) à l'égard de la règle de droit multilatérale qui préexistait à la crise alimentaire. Cet état d'esprit est, par exemple, parfaitement reflété dans le propos de Saïd Barkat, le ministre de l'Agriculture et du Développement rural de l'Algérie, cité plus haut : *«Je voudrais vous faire part de ma crainte de voir s'installer de manière durable la défiance des peuples à l'endroit des mécanismes régissant le commerce mondial et de l'idée même que l'ouverture des marchés puisse être un facteur de croissance, de prospérité et de bien-être partagé. La communauté internationale ne peut continuer à produire des discours contradictoires au risque de devenir totalement inaudible et d'écorner sérieusement sa crédibilité»*¹⁶⁰³. Pis encore, les règles, en plus d'être inadaptées, inutiles, sont apparues injustes, mais légales, autorisant dans certains cas, un usage inconsidéré ou non-proportionné des restrictions et/ou prohibitions aux exportations (l'Inde, et dans une moindre mesure, la Chine), par les pays en développement les plus puissants, au détriment des plus faibles et des plus dépendants aux importations, qu'aucun contrôle fort P. Lamy lui-même l'a concédé, n'est venu limiter ou corriger¹⁶⁰⁴. L'égoïsme des uns a ainsi primé sur le «*droit de vivre*» des autres, les premiers ne se privant pas de rappeler aux seconds, parfois trop inconséquents, la règle, immémoriale, de l'arme alimentaire.

À Rome, l'espace symbolique de la Conférence a été rempli par un mot, l'équité, qui, dans l'état actuel du droit, fait surtout emploi de fantasme. Son caractère ambivalent, sa logique contradictoire, prête, en effet, plus volontiers à l'incantation et à la rhétorique, [Jouannet, 2011], qu'à un véritable débat qu'il a évacué à Rome, sur sa définition d'une part, sur l'orientation du commerce international et de la politique agricole et leurs contributions respectives à la lutte contre l'insécurité alimentaire d'autre part. Le principe apparaît donc aujourd'hui comme une excroissance vide, et aussi pathogène, d'un principe fondamental, jadis consacré par le droit

¹⁶⁰³ Fao, Rome, 4 juin 2008 [en ligne, 6 septembre 2015].

¹⁶⁰⁴ *Renforcer l'OMC en tant qu'organisation globale chef de file du commerce international*, Conseil général, 29 avril 2009 [en ligne, 6 février 2013]. Disponible sur Internet : http://www.wto.org/french/news_f/news09_f/tnc_chair_report_29apr09_f.htm.

international, celui de l'égalité formelle entre les États. A Rome, l'espace symbolique des représentations a été aussi rempli par les multiples demandes de reconnaissance en responsabilité et en réparation des pays en développement. Le fait consacrerait selon E. Jouannet, [2011], une évolution aujourd'hui classique en droit international, l'avènement d'un «*paradigme de la reconnaissance*», non réductible à un système contentieux classique de la réparation, parce que «*contentieux lié à des actes de déni de l'Autre portant atteinte aux identités*»¹⁶⁰⁵. Le plus souvent alimentée par un sentiment d'inéquité, la demande a revêtu des formes très diverses :

- réparation pour les dommages subis en raison des effets asymétriques du réchauffement climatique, avec exigence de reconnaissance d'une *responsabilité commune et différenciée* (un pays, l'Ouganda, a même qualifié la situation actuelle d'esclavage moderne)
- adoption d'un mécanisme de lutte contre les effets de serre, avec une critique des conditions d'attribution des fonds, perçues comme trop sélectives, arbitraires, et injustes
- reconnaissance par le droit de la spécificité ou de la diversité géographique et culturelle (cas des îles d'Océanie dont les États sont menacés de disparaître)
- reconnaissance de la souveraineté politique et alimentaire (Bolivie, Venezuela), avec dans certains cas (Sao Tome et Principe, Malawi, Sri Lanka), un sentiment exprimé de dépossession de la souveraineté économique par une mondialisation qualifiée d'aveugle, et dans d'autres (Brésil, Madagascar), l'affirmation ou la revendication de stratégies de développement autonomes
- parfois, la volonté de se réapproprier la souveraineté économique a revêtu la forme ou l'affirmation d'une stratégie de développement basée sur la production d'agrocarburants garantissant ou l'atténuation de la dépendance ou l'indépendance énergétique, ou d'un rejet de la logique de l'aide alimentaire

Au problème, juridique et symbolique, de l'inéquité tel que formulé plus haut, ni la Conférence de Rome (3-5 juin 2008), ni les sommets du G8 (Toyako, 8 juillet 2008), puis du «*G8 élargi*» de (L'Aquila, 10 juillet 2009), qui ont suivi, n'ont apporté de véritable solution. À Toyako (8 juillet 2008), par exemple, le G8 a exigé la suppression immédiate des restrictions aux exportations et réclaté l'introduction de disciplines plus strictes «*sur les actions commerciales qui prolongent et aggravent la situation et entravent les achats humanitaires de produits alimentaires*», (§6). Néanmoins, comme il a été déjà souligné par ailleurs, [Chap. III, C. 1.], ce n'était pas le souci de rendre plus équitable les règles qui avait dicté cette position, mais la crainte qu'un procès en responsabilité de l'OMC, de questionnement sur sa légitimité qui, en droit international, est attachée à l'élément fonctionnel, ne se transformât en

¹⁶⁰⁵ [SIJ, E. JOUANNET, 2011 : 273]. Sur ce sujet, et en particulier le contentieux lié à l'esclavage, qui a ressurgi à Rome dans certaines déclarations, consulter par exemple Ziegler, Jean. *La haine de l'Occident*, Editions Albin Michel, 2008, 299 pages.

questionnement sur son «*utilité*»¹⁶⁰⁶. C'était aussi, et ensuite, son désir de «*parvenir à une conclusion rapide et fructueuse d'un Cycle de Doha ambitieux, global et équilibré*», (§6), deux semaines à peine avant la Ministérielle de Genève.

Les deux approches de la complexité mobilisées dans le cadre de ce travail n'abordant aucunement ce sujet, nous en sommes réduits, comme l'ensemble des commentateurs, à développer, dans l'optique qui est la nôtre, la prévention des «*poly-crisis*» alimentaires, quelques pistes de réflexion, peu originales au demeurant¹⁶⁰⁷.

C. 1. La consécration en droit d'un principe d'équité suffirait-elle à garantir la sécurité alimentaire de tous et en particulier des plus pauvres ?

L'égoïsme naturel des États et l'évolution du rapport des forces économiques au niveau international, favorable aux pays émergents, ne s'y oppose-t-il pas ? Nous avons vu, par exemple, que l'équité servait, en réalité, de paravent aux intérêts commerciaux offensifs du Brésil ou de la Chine, et que pour ce premier pays, les gains de la conclusion du Cycle de Doha résulteraient, essentiellement, d'un accès accru aux marchés des pays en développement, [Chap. III, C. Le facteur commercial]. Comme l'a rappelé J. Mohan Rao, [1999], «*Ces états de fait, qui sont déterminés localement, créent de puissantes forces économiques qui favorisent des évolutions vers plus d'inégalité, et non le contraire, tant entre les pays que dans chacun d'entre eux.*»¹⁶⁰⁸. Par ailleurs, l'élaboration d'un principe d'équité qui, par exemple, a été discutée dans le domaine des négociations climatiques, [Caney, 2005 ; Posner, 2008], pose des problèmes juridiques ardu, celui-ci étant articulé, nous l'avons vu, à une demande de règles et pratiques relatives à la reconnaissance.

En l'absence de principe d'équité disponible, une 'solution' qui, nous l'avons compris, ne garantirait pas une amélioration concrète de la sécurité alimentaire mondiale, certains,

¹⁶⁰⁶ Singh, Harsha, Directeur général adjoint de l'OMC. *Nous avons besoin d'un système commercial ouvert et prévisible pour faire face à l'instabilité des prix*, Barcelone, Dîner organisé par l'International Food Agricultural Trade Policy Council, 26 mai 2010 [en ligne, 6 février 2013]. Disponible sur Internet : <http://www.wto.org/french/news_10f/agri_26may10_f.htm>.

¹⁶⁰⁷ Parmi les exemples de diagnostics et de propositions, [Konandreas, 2011].

¹⁶⁰⁸ Mohan Rao, J., L'équité et les biens publics mondiaux. In Kaul, Inge; Grunberg, Isabelle; Stern, Marc A. (Dir.), *Les biens publics mondiaux*, Economica, 1999, 272 pages, pp. 65-88.

comme P. Lamy, ont suggéré de consacrer dans le droit international économique, une *préférence collective* pour la sécurité alimentaire mondiale : «*Les préférences collectives sont l'ensemble des choix opérés par les collectivités humaines en tant que collectivité. Par collectivité, on entend tout regroupement de personnes qui s'est doté d'institutions capables de faire émerger des préférences collectives : il peut s'agir de pays, mais aussi de collectivités plus larges, comme dans le cas de l'Europe. [...] Les préférences collectives sont fonction des valeurs, des repères culturels et religieux auxquels adhèrent les pays où elles ont été formées, mais aussi de leur vécu politique, de leur histoire longue ou courte, et de leur niveau de développement*»¹⁶⁰⁹. Dans un ouvrage de mars 2004¹⁶¹⁰, celui-ci a même suggéré une méthode en garantissant l'effectivité, et surtout l'irréversibilité : fixer au départ la *préférence collective* dans une norme minimale contraignante, une norme de *jus cogens* sur laquelle les États ne pourraient plus revenir, puis élever progressivement son degré d'exigence. Le projet pose, néanmoins, de délicats problèmes au plan de la mise en œuvre, mais surtout de la conception. Comment concilier, en effet et par exemple, une norme de *jus cogens* contraignante qui, donc, s'exercerait contre les États, ce qui signifie qu'ils ne pourraient plus l'écarter en invoquant leur souveraineté, et le réexamen de la préférence collective qui, lui, demeure un choix souverain ? Dans ce projet tel qu'il est présenté, ne court-on pas le risque de réduire la dimension philosophique/humaine de la sécurité alimentaire à une simple dimension juridique ?

Dans ces conditions, il peut apparaître, dans l'immédiat, plus approprié de commencer par réviser le droit de l'OMC actuel, de le rendre plus lisible, plus accessible, afin, comme l'indique le Préambule de l'Accord sur l'Agriculture, «*d'établir un système de commerce des produits agricoles qui soit équitable*». Un premier chantier pourrait être ouvert par la révision et la simplification des dispositions dérogatoires de la *catégorie verte de l'Accord sur l'Agriculture* afin de garantir une amélioration concrète de la sécurité alimentaire des pays les plus pauvres et/ou les plus affectés par les crises alimentaires.

¹⁶⁰⁹ *Conférence Préférences collectives et gouvernance mondiale : Quel avenir pour le système commercial mondial ?* Discours du Commissaire européen au Commerce Pascal Lamy, Bruxelles, 15 septembre 2004 [en ligne, 14 novembre 2010]. Disponible sur Internet : <http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2004/september/tradoc_118930.pdf>.

¹⁶¹⁰ *La démocratie-monde. Pour une autre gouvernance globale*, La République des Idées, Seuil, 2004, 90 pages.

C. 2. La révision et la simplification des dispositions dérogatoires de la catégorie verte de l'Accord sur l'Agriculture garantiraient-elles une amélioration concrète de la sécurité alimentaire des pays les plus pauvres ?

Le *Projet révisé de modalités concernant l'agriculture du 6 décembre 2008* prévoit d'amender plusieurs des dispositions des 12 paragraphes que compte l'*Annexe 2* de la catégorie verte. Il propose, premièrement, d'étendre le champ d'éligibilité du § 2 (*Services de caractère général*), et de ne plus, à l'avenir, comptabiliser comme soutien interne, les dépenses au titre des «*politiques et services relatifs aux zones de peuplement agricole, au développement rural et à la garantie des moyens d'existence en milieu rural dans les pays en développement Membres*». Fait nouveau, ces politiques et services ne désignent plus uniquement la fourniture de services d'infrastructure, mais aussi, la restauration des terres, la conservation des sols et la gestion des ressources, des situations de sécheresse, la lutte contre les inondations, et enfin les programmes d'emploi, de sécurité alimentaire nutritionnelle, et de peuplement «*pour promouvoir le développement rural et lutter contre la pauvreté*». L'amendement constitue, indéniablement, une avancée, mais, pour rappel, ce sont surtout des pays comme l'Inde et la Chine qui disposent de ressources budgétaires conséquentes qui, en général, recourent à ce type de dépenses, [Chap. IV]. Le §3 qui est relatif à la *détention de stocks publics à des fins de sécurité alimentaire* comporte une réelle avancée, puisqu'il prévoit qu'à l'avenir, «*l'acquisition de stocks de produits alimentaires par les pays en développement Membres avec pour objectif de soutenir les producteurs ayant de faibles revenus ou dotés de ressources limitées*» ne sera plus prise en compte dans le calcul de la *Mesure Globale de Soutien* (MGS). L'exemption est également étendue à la fourniture de produits alimentaires subventionnés lorsqu'elle aura pour objectif «*de répondre aux besoins alimentaires des populations pauvres urbaines et rurales des pays en développement*».

Les conditions posées à l'utilisation des *paragraphes 7 (programmes de garantie des revenus et établissant un dispositif de sécurité pour les revenus)* et *8 (versements directs à titre d'aides en cas de catastrophes naturelles)* ont souvent été considérées comme trop restrictives par les observateurs. Si, dans le *projet révisé*, les dispositions du paragraphe 7 demeurent inchangées (la participation financière de l'État ne peut être engagée qu'à condition que la perte de revenu excède 30% du revenu brut moyen, seuil qui a été critiqué parce qu'une perte de revenu moindre peut s'avérer catastrophique pour un petit producteur), celles du paragraphe 8 ont, en revanche, été modifiées. L'État pourra, dorénavant, participer financièrement à des

programmes d'assurance-récolte ou d'assurance-production, *«lorsque la perte de production sera inférieure à 30% de la production moyenne des cinq années précédentes ou d'une moyenne triennale basée sur les cinq années précédentes»*. Quoiqu'il en soit, on ne peut, ici, que s'interroger sur l'applicabilité de cette règle et, donc sur son intérêt, la plupart des pays en développement ne disposant pas d'un outil statistique suffisamment performant qui leur permettrait de déterminer si la perte de production a été précisément inférieure à 30% en moyenne sur les cinq années précédentes (l'évaluation est déjà difficile pour les pays développés). En revanche, dans le cas où un tel versement ne pouvait être effectué, antérieurement, que *«pour les pertes de revenus, de bétail, de terres, ou d'autres facteurs de production»*, l'amendement prévoit une alternative. Dorénavant, en effet, il pourrait l'être aussi (nous avons vu que la situation se rencontre de plus en plus souvent, Chap. III, B. 2.), dans celui de la destruction de récoltes par des animaux, *«des maladies, ou des infestations par des parasites, des organismes de maladies ou des organismes pathogènes, désignés dans la législation nationale ou dans les normes internationales»*.

Le projet révisé de l'Annexe 2 comporte, sur le papier, d'indéniables avancées. Ceci dit, il continue très largement d'être pensé comme un dispositif qui s'adresse prioritairement aux pays développés et aux 'grands' pays en développement, ce qui explique la technicité des conditions posées à son utilisation. Les modifications apportées aux paragraphes 2, 3, 8, 9, et 13 (programmes d'aide régionale) amélioreront la sécurité alimentaire de pays en développement telles la Chine ou l'Inde qui, par ailleurs, recourent déjà à ces programmes, mais les gains pour les pays les plus pauvres seront faibles. Les conditions posées par certains de ces programmes sont en effet inapplicables en l'état (§8), avant même d'envisager l'influence qu'ils pourraient exercer sur la formulation des politiques publiques de ces pays. La révision, enfin, du *paragraphe 6 (soutien du revenu découplé)* confirme notre appréciation d'une Annexe 2 s'adressant, en priorité, aux pays développés et aux grands pays en développement. Celui-ci prévoit en effet que le soutien doit être assis, entre autres dispositions, sur le revenu, la qualité de producteur ou de propriétaire foncier, l'utilisation de facteurs ou le niveau de production *«au cours d'une période de base définie et fixe»*, et les négociateurs ont rajouté *«invariable»*. La modification vise, ici, à clarifier les critères d'un type de soutien plébiscité par les pays développés (en particulier l'Ue depuis 2003), mais aussi, de plus en plus, privilégié par certains pays en développement, comme la Chine (depuis 2004), dont les effets distorsifs sont, par ailleurs, fréquemment dénoncés.

A l'issue de ce travail, nous proposons d'introduire dans l'Accord sur l'Agriculture une nouvelle disposition (ou dérogation) en faveur des pays, soit en situation de risque de crise alimentaire, soit ayant rencontré d'importantes difficultés à gérer une crise passée, soit en situation de crise alimentaire récurrente. Celle-ci prévoierait, sur la base de ces critères, un accompagnement systématique de l'OMC à la conception des policy-mix axé sur la prévention, mais aussi la réaction, dans un contexte d'urgence, à la gestion des effets de la hausse des prix. Un prélèvement sur la cotisation des États membres versée à l'organisation pourrait abonder un mécanisme d'intervention rapide qui apporterait son soutien aux pays concernés en cas de crise.

Conclusion générale

En dépit de sa gravité, la crise alimentaire de 2007-2008 n'est pas apparue à de nombreux économistes comme «*un problème extraordinaire*» suffisant à modifier leurs convictions et pratiques, et ouvrant par conséquent la voie à une «*révolution scientifique*», [Thomas S. Kuhn, 1962]. Les motifs d'en convenir, à tout le moins de douter, n'ont pourtant pas manqué. L'ampleur, par exemple, de la hausse des prix mondiaux des commodités (en termes réels) n'a pas été exceptionnelle, mais elle a couronné, une évolution à la hausse persistante des prix amorcé depuis 2002, [HLPE, 2011]. Celle-ci a bien été suivie, au second semestre 2008, d'une phase de décompression des prix conformément au paradigme qui s'est imposé aux lendemains de la dernière grande crise alimentaire de 1974, mais le répit n'a été que de courte durée, puisque dès 2010 (et dans certains cas spécifiques), la hausse a repris. Nos cadres référentiels, ensuite, c'est du moins ce qu'a suggéré le HLPE, [2011], parce que trop axés sur la prévention des effets de la volatilité des prix, au détriment de la hausse des prix, ont été mis en défaut. De leur côté, les organisations et institutions spécialisées ont été surprises et parfois dépassées par le très grand nombre de pays impactés par les effets de la sous-nutrition (49 au total). Dans les chancelleries occidentales, la violence des réactions sociales (16 pays ont connu des «*émeutes de la faim*» et 24 des troubles sociaux graves) alimentée aux sources d'un puissant sentiment d'exclusion et ses effets déstabilisateurs sur les régimes autoritaires et les processus de démocratisation ont inquiété. La hausse des prix, enfin, a été, le plus souvent, aggravée par la survenue, et la succession parfois, d'un nombre important de chocs climatiques et météorologiques à l'intensité souvent exceptionnelle, et aux effets spatiaux, pour la première fois, larges. Tout cela concourt à affirmer qu'entre 2006 et 2008, le monde a été confronté non pas à une simple crise, mais à une «*poly-crise*», [Morin, 2011], aux mécanismes de transmission et aux effets hyper-contextualisés complexes, qui, pour les uns, a échappé, provisoirement, pour les autres, résistera durablement, aux tentatives d'explication de «*la science ordinaire*», [Thomas S. Kuhn, 1962]. Inscrivant notre travail dans une perspective résolument simonienne, la réhabilitation de la science économique dans sa dimension de science de la conception, nous avons choisi de réfléchir à la contribution possible de deux approches par la complexité qualifiées d'hétérodoxes par la discipline, l'une développée par F. A. Hayek (1899-1992), l'autre par Herbert. A-Simon (1916-2001), à l'élaboration d'un corps de connaissances et d'outils qui soit utile dans l'analyse et la prévention des «*poly-crise*» alimentaires. Les motifs de l'entreprise ayant été rappelés dans l'introduction générale de ce

travail, nous n’y revenons pas ici. En revanche, nous allons en dresser un (bref !) bilan dans les lignes qui suivent.

À l’heure de refermer ces pages, le sentiment qui nous anime est mêlé. Nos deux approches, c’est un fait, ont d’abord permis d’élaborer une interface épistémologique et méthodologique orientée par la complexité satisfaisant à la condition de cumulativité qui n’est pas, il faut le rappeler ici, un critère de la science extraordinaire, mais une exigence de «*la science ordinaire*». L’interface proposée est à la fois à la fois «*fermée*», «*ouverte*», et parce qu’intégrant systématiquement les problèmes épistémologiques et méthodologiques irrésolus, autorise d’en améliorer la robustesse. La caractéristique dresse, à notre sens (mais telle était, nous semble-t-il, l’intention d’Hayek et de Simon) un pont (et non oppose fondamentalement) entre ‘partisans’ de «*la science ordinaire*» et ‘partisans’ des approches non pas de la complexité, mais face à la complexité (tel était le projet de nos deux auteurs).

L’interface produite a été construite autour de quatre hypothèses majeures :

1. le cœur du problème social n’est pas un problème d’allocation des ressources, mais de production de la connaissance. Il est de savoir comment des êtres humains aux capacités cognitives limitées computent ou auto-computent (processus d’internalisation), socialisent ou partagent (processus de socialisation) la connaissance et l’information disponibles, mais dispersées, pour les convertir (processus d’externalisation) en heuristiques ou *patterns d’action et de perception*, qui améliorent leur adaptation à des environnements complexe(s) et incertain(s). Derrière la définition proposée, le lecteur aura reconnu là la reformulation du problème économique posé par Hayek.
2. dans l’adaptation, le rôle de la production et du partage de la connaissance ‘tacite’ est central, mais il y a désaccord entre Hayek et Simon sur son sens : méta-consciente pour le premier, rationnelle pour le second. Production et partage sont favorisés par le comportement altruiste, un comportement rationnel plus efficient dans les interactions sociales en environnement(s) complexe(s) que le comportement maximisateur ou égoïste.
3. la troisième hypothèse est liée à la seconde, et son importance soulignée par Ostrom, [2011]. Les dynamiques du changement s’enracinent “*in the thinking and in the creativity of people involved in complex situations and their capacity to restructure their own models for interactions*”, des individus à qui il est possible de faire confiance et, qui, sous certaines conditions, ‘coopèrent’
4. la complexité qui agit comme une contrainte épistémologique sur les pratiques et interroge continuellement les frontières de la science économique contraint celle-ci à se réorganiser dans deux directions au moins :

- la «*psychologisation*» de sa base empirique affaiblissant ainsi sa falsifiabilité ou sa scientificité en termes poppériens (Hayek va même jusqu'à penser que l'abandon de cette exigence est le prix à payer pour faire progresser notre connaissance des systèmes complexes)
- la récursivité des interactions entre phénomènes ou individus indissociable du principe d'«*ouverture-frontière*» («*clé-de-boucle de la récursivité*», Morin, 1977) a trois conséquences majeures
 1. le changement des finalités de la science économique, de la prédiction exacte à la conception, et à la prédiction «*suffisante*» à valeur d'orientation, et le changement de la nature de la science économique, d'une science de la certitude à une science «*frontière*», remettant en cause les fondements de la connaissance objective établis par R. Descartes (1637) dans un contexte de l'histoire des sciences particulier
 2. la conception de méthodes et outils accompagnant ces changements et rendant possible la conversion de la connaissance générique en connaissance tacite et inversement
 3. l'élaboration d'une nouvelle représentation de la causalité en environnement(s) complexe(s) et incertain(s)

La mobilisation de ce corpus d'hypothèses a souvent révélé son utilité, voire sa pertinence, au moment, et de formuler un diagnostic, et d'avancer des propositions, utiles, respectivement, à la compréhension et à la prévention des «*poly-crisis*» alimentaires. Elle a, entre autres, permis de démontrer que la crise alimentaire de 2007-2008 était, en réalité, une «*poly-crisis*» alimentaire au sens que nous avons donné à ce terme qui a été emprunté à E. Morin, [2011, introduction générale]. Elle a aussi favorisé l'élaboration d'un cadre à partir d'une orientation précise, la production de la connaissance-ressource.

Tableau récapitulatif 74 : Boucle de la production de la connaissance : enseignements pour la compréhension et à la prévention des «poly-crisis» alimentaires

BOUCLE DE LA PRODUCTION DE LA CONNAISSANCE TACITE		
PRIORITÉS	CONTRAINTES	SOLUTIONS
Améliorer ou réparer le processus de socialisation Processus de socialisation en crise Processus de socialisation pathogène ou en voie de le devenir	Contextualisation/ hyper-contextualisation et Psychologisation de la base empirique 1° fragmentation de la connaissance/problème d'organisation (vignette 1) + problèmes d'adiaphorisation et de surveillance mutuelle 2° problème de crédibilité institutionnelle sur le degré d'incertitude de l'information (vignette 2) 3° problème de la valeur d'usage et d'échange de l'information (vignette 3) 4° problème de la constitution de bases de données d'heuristiques (coût/temps) (vignette 4) Autres problèmes (B. 2. de la conclusion de la première partie) Contextualisation/ hyper-contextualisation et Psychologisation de la base empirique	Typologisation 1° soutien à la conception de dispositifs de surveillance mutuelle/introduction d'high-trusters + attribution d'un pouvoir de sanction décentralisé 2° soutien à la conception des policy-mix (catégorie verte) et diffusion d'une information crédible selon un calendrier adapté sur les changements d'ordre du risque 3° améliorer la qualité du processus d'organisation ou d'auto-organisation de la communauté/création de plateformes d'échange pour faciliter la comparaison des expériences et dépasser la contrainte d'hyper-contextualisation 4° prise en compte systématique des heuristiques mobilisées par les institutions informelles/ sur les défis et solutions générales, se reporter au point B. 2. de la conclusion de la première partie Conception de programmes de résilience psychologique (Tab. 71) et de typologies (conflictualités intrapersonnelles, Tab. 69 et facteurs de risques, Tab. 70)
BOUCLE DE LA PRODUCTION DE LA CONNAISSANCE GÉNÉRIQUE		
Refonder les fondements épistémologiques de la connaissance Repenser les moyens de produire la règle de justice au niveau global	la complexité, une contrainte épistémologique qui agit sur les pratiques et interroge les frontières de la discipline économique les représentations héritées du cartésianisme qui dominant la discipline un paradigme dominant, l'équité, pourtant ambigu et ambivalent	Quadruple Défi : la «psychologisation»/la «science-frontière»/la conception de nouveaux outils de mesure/l'échelle d'intervention 4 défis inter-reliés requérant 1° d'inverser la hiérarchie des finalités de la science économique (au détriment de la prédiction) 2° d'intégrer la variable psychologique ou psychique pour se constituer en science de l'esprit 3° d'abandonner la recherche de l'explication causale pour inventer les conditions de représentations d'une «causalité complexe» 4° de faire confiance à l'inventivité des individus et groupes simplifier et réviser le droit actuel en centrant la catégorie verte sur la lutte contre l'insécurité alimentaire et en rendant son utilisation possible et effective par les pays les plus pauvres/prévoir des dispositions encourageant le soutien à la conception des policy-mix et policy-process

Source : Auteur, 2016

Pour autant, notre sentiment, mêlé, tient à quelques-unes des limites ou insuffisances manifestées par les hypothèses, raisonnements, et outils, mobilisés par nos deux approches à l'épreuve du réel comme par exemple la détermination d'un «*ordre causal*» à partir de la quasi-décomposabilité. La faiblesse la plus importante et la plus paradoxale, parce qu'Hayek et Simon entendaient tous deux «*psychologiser*» la science économique, réside non pas, à notre sens, dans la falsifiabilité de leurs hypothèses, mais dans leur caractère inabouti, contraints ou découragés qu'ils ont été par l'hostilité de l'accueil reçu. Ceux-ci ont bien perçu (avant l'heure) qu'il fallait faire confiance à l'inventivité et à l'ingéniosité *in situ* des individus pour résoudre les problèmes. Mais ils n'ont pas envisagé (c'est un peu moins vrai pour Hayek qui s'est détourné de la question après 1952, la publication de *The Sensory Order*) que, par exemple, la rationalité ne puisse pas être uniquement limitée, mais particulière, phénoménale. Avec l'irruption ou plus précisément la révélation, pendant la crise alimentaire de 2007-2008, d'une violence multi-formes, en particulier intrapersonnelle, psychique, qui l'a aggravé, le débat sur la «*psychologisation*» de la science économique a aujourd'hui ressurgi, et avec lui, une interrogation devenue avec Bauman, affirmation : «*Pour se constituer en tant que telle, une science de l'esprit doit présupposer une capacité primordiale de transposition de la vie psychique d'autrui*»¹⁶¹¹.

Conscients de cette faiblesse, mais aussi parce que la réflexion de nos deux auteurs y invitait, une attention tout particulière a été accordée à la compréhension des motivations et/ou comportements psychologiques et psychiques individuels, interpersonnels, intraindividuels, et à leur coordination (ou au contraire à leur absence de coordination), dans le déclenchement et à l'aggravation de la crise alimentaire. L'exercice comporte des limites liées à notre ignorance et à la difficulté (technique et culturelle) d'échanger un savoir dispersé entre les disciplines pour produire un savoir commun, et confronte à un écueil, la tentation (peut-être encouragée par l'époque) qui consiste à réduire tout problème au seul angle de sa «*psychologisation*». Il faut bien admettre cependant que la dimension est la grande oubliée des cadres alternatifs de prévention les plus récents. Par exemple, l'un d'eux, l'*Integrated Food Security Phase Classification* (IPC)¹⁶¹², «*largely focused on the identification of stakeholders and institutional*

¹⁶¹¹

[IPM, P.-A. CHARDEL, 2013

¹⁶¹²

«*First, the analysis provides an organizing framework upon which to promote technical consensus amongst a range of stakeholders. By bringing together a set of diverse information variables, the IPC approach contributes to moving beyond a discussion on methodologies (e.g. anthropometric, biological measurement) towards improved contextual analysis. While the IPC is not an information system in itself, the resulting process of analysis can help to highlight related upstream information requirements concerning data*

structures», et qui a été pourtant développé en réaction à «*the absence of system-wide frameworks to compare the severity of different crises*» n’y fait pas même mention¹⁶¹³.

Je referme cette thèse sans regrets et en remerciant les auteurs et penseurs illustres qui m’ont accompagné pendant ces cinq années.

Choisy-le-Roi, le 12 juillet 2016, 17h22.

availability, data sources, monitoring and evaluation. The process of analysis can also help streamline information requirements and promote strategic information use. Finally, the IPC approach has been viewed as an entry point for institutionalizing country level ownership and buy-in around food security analysis to ensure ownership and transparency of approach and ultimately the translation of food security objectives into national programmes and poverty reduction strategies where they exist (Pingali, Alinovi and Sutton 2005)», Andrews, Colin; Flores, Margarita. Vulnerability to Hunger. Improving Food Crisis Responses in Fragile States, UNU-WIDER, World Institute for Development Economic Research, Research Paper No. 2008/42, April 2008, [VH, C. ANDREWS; M. FLORES, 2008: 1, 9].

¹⁶¹³ La classification est axée sur 5 états de la sécurité alimentaire : «*genrally food secure*», «*chronically food secure*», «*acute food and livelihood crisis*», «*humanitarian crisis*», «*famine/humanitarian catastrophe*». Les critères pris en compte sont, pour l’essentiel, des indicateurs classiques comme la mortalité, l’accès à la nourriture et à l’eau, la diversité de la diète alimentaire, le niveau de sécurité civile, les moyens d’existence. Pour chacun des états, il est proposé un type de solution qui doit être adapté en fonction des différents contextes nationaux. La classification ne prend donc pas en compte le rôle rappelé plus haut dans la conclusion de la 2^{ème} partie des facteurs de risque psychologique ou psychique, [*Ibid.*, 10-122, IPC Reference Table].

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

Bibliographie de la première partie

Aimar, Thierry. L'école autrichienne d'économie : une problématique de l'ignorance : du subjectivisme à la neuroéconomie, *Revue d'Économie Politique*, 2010/4, Vol. 120, pp. 591-622.

------. *Les apports de l'école autrichienne d'économie*. Subjectivisme, ignorance et coordination, Librairie Vuibert, mai 2005, 315 pages. Première et deuxième parties, pp. 1-163 ; Troisième partie, Chapitre I, Le débat sur le collectivisme, pp. 169-201.

Akhabbar, Amanar. Leontief et l'économie comme science empirique : La «signification opérationnelle» des lois, *Économies et Sociétés*, Série PE, 39 (10-11), 2007, pp. 1745-1788.

Albertini, Jean-Marie ; Silem, Ahmed. *Comprendre les théories économiques*, Éditions du Seuil, 2011. Épilogue, pp. 693-711.

Alcouffe, Alain. La théorie des surplus de Maurice Allais et l'histoire de la pensée économique. In Diemer, Arnaud ; Lallement, Jérôme ; Munier, Bertrand (Dir.), *Maurice Allais et la science économique*, Hommage de Paul A. Samuelson, Préface d'Yvon Gattaz, Introduction de Roger Guesnerie, Éditions Clément Juglar, 2010, 317 pages, pp. 49-62.

Alkire, Sabina. Mesurer la pauvreté multidimensionnelle : les limites, *Mesure pour mesure, Sait-on vraiment mesurer le développement ?*, 8^{ème} conférence AFD/EUDN, 1^{er} décembre 2010, Paris, 37 pages.

Allais, Maurice. Puissance et dangers de l'utilisation de l'outil mathématique en Économie, *Econometrica*, Vol. 22, No 1 (Jan., 1954), pp. 58-71. Disponible sur Internet : <<http://www.jstor.org/stable/1909833>>.

Ando, Albert. On The Contributions of Herbert A. Simon to Economics, *Scandinavian J. of Economics*, 1979, pp. 83-93. In *The Legacy of Herbert Simon in Economics Analysis. Volume I*. Edited by Peter E. Earl, Intellectual Legacies in Modern Economics, an Elgar Reference Collection, 2001, 15-26.

Andler, Daniel. Processus cognitifs. In Andler, Daniel ; Fagot-Largeault, Anne ; Saint-Sernin, Bertrand (dir.) *Philosophie des sciences*, Éditions Gallimard, folio essais inédit, 2002, 665 pages, pp. 226-408.

Arrow, Kenneth. Is Bounded Rationality Unboundedly Rational? Some Ruminations. In *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 47-55.

Aumann, Robert. Rationality and Bounded Rationality, *Games and Economic Behavior* 21, 2-14, 1997.

Bachelard, Gaston. *Le nouvel esprit scientifique*, PUF, 1934, édition consultée du 1^{er} novembre 2003, 183 pages. Chapitre VI, L'épistémologie non-cartésienne, pp. 139-183.

Backhouse, Roger E., If Mathematics Is Informal, Then Perhaps We Should Accept That Economics Must Be Informal Too. In *Recent Developments in Economic Methodology*, Volume III, John B. Davis, The International Library Of Critical Writings In Economics 193, 2006, 414-424.

Ballet, Jérôme. Altruisme sacrificiel et altruisme rationnel. In Mahieu, François-Régis ; Rapoport, Hillel (éditeurs), *Altruisme. Analyses économiques*, Éd. Economica, 1998, 294 pages, pp. 139-159.

Baumol, William J. On Rational Satisficing. In *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 57-66.

Béjean, Sophie ; Midy, Fabienne ; Peyron, Christine, La rationalité simonienne : Interprétations et enjeux épistémologiques, *Document de travail LATEC*, No14, nov. 1999, 27 pages.

Berès, Angélique. Entretien sur l'économie avec Sir Karl Popper. In : *Revue française d'économie*. Volume 1 N° 2, 1986, pp. 55-64. Doi : 10.3406/rfeco.1986.1117. Disponible sur Internet : <http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfeco_0769_0479_1986_num_1_2_1117>.

Berkane, Abdelaziz. Carl Menger et l'école autrichienne sur la question de la connaissance. In *Existe-t-il une doctrine Menger ? Aux origines de la pensée économique autrichienne* Gilles Campagnolo (éd.), Publications de l'Université de Provence, Collection Episteme, 2011, pp. 129-153.

Bianchi, Marina. The Unsatisfactoriness of Satisficing: from Bounded Rationality to Innovative Rationality, *Review of Political Economy*, 2. 2 (1990), pp. 149-67. In *The Legacy of Herbert Simon in Economics Analysis. Volume I*. Edited by Peter E. Earl, Intellectual Legacies in Modern Economics, an Elgar Reference Collection, 2001, 441-459.

Blanchet, Didier. La mesure de la soutenabilité. Les antécédents, les propositions et les principales suites du rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi, *Revue de l'OFCE/Débats et politiques*, 2011, pp. 287-310.

Blaug, Mark. *La méthodologie économique*, 2^e édition, Economica, 1980 pour la première édition, 1994 pour la traduction française, 285 pages. Préface à la seconde édition, Chapitre 1, Des idées reçues aux idées de Popper, pp. 3-26 ; Chapitre 4, Les infirmationistes, une histoire concernant exclusivement le XX^e siècle, pp. 84-111.

Bouraoui, Adel. Hayek, l'«ordre spontané» et la complexité, *Revue économique*, 2009/6 (Vol. 60), p. 1335-1358. DOI 10.3917/reco.606.1335.

Boyer, Robert. La discipline économique des années 1930 à nos jours. D'un espoir prométhéen à une dramatique révision, *le débat*, mars-avril 2012, pp. 148-166.

------. Peut-on mettre en évidence des lois en économie ? Le point de vue d'un macroéconomiste régulationniste. In Berthoud, Arnaud ; Delmas, Bernard ; Demals, Thierry (dir.) *Y a-t-il des lois en économie?*, 11^{ème} Colloque International de l'Association Charles Gide pour l'Étude de la Pensée Economique, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, 2007, 647 pages, pp. 51-62.

Boyer, Robert; Chavance, Bernard; Godard, Olivier. Introduction. La dialectique réversibilité-irréversibilité : une mise en perspective. In Boyer, Robert ; Chavance, Bernard ; Godard, Olivier (Dir.), *Les figures de l'irréversibilité en économie*, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, 1991, 393 pages, pp. 11-33.

Braconnot, Pascale ; Harrison, Sandy P. ; Kageyama, Masa ; Bertlein, Patrick J. ; Masson-Delmotte, Valérie ; Abe-Ouchi, Ayako ; Otto-Bliesner, Bette ; Zhao, Yan. Evaluation of climate models using palaeoclimatic data, *Nature Climate Change*, Vol. 2, June 2012, 417-424. Disponible sur Internet: <www.nature.com/natureclimatechange>.

Caldwell, Bruce. *Hayek's Challenge. An Intellectual Biography of F. A. Hayek*, The University of Chicago Press, Chicago 60637, 2004, 489 pages. Chapter 10, 'Economics and Knowledge' and Hayek's Transformation, 205-231; Chapter 12, Individualism and the Sensory Order, 261-287; Chapter 14, Journey's End- Hayek's Multiple Legacies, 323-369; Chapter 15, Epilogue: A Meditation on Twentieth-Century Economics, 370-405.

------. La méthodologie de Hayek : Description, évaluation et interrogations. In Dostaler, Gilles ; Diane, Esther (dir.) *Friedrich Hayek. Philosophie, économie et politique*, Éditions Economica, 1989, 268 pages, pp. 71-85.

------. *Beyond Positivism, Economic Methodology in the Twentieth Century*, Revised Edition (1994), Routledge, 1982, 279 pages. Chapter 2, Logical Positivism, 11-18; Chapter 3, The Positivist Tradition Matures- The Emergence of Logical Empiricism, 19-35; Chapter 6, Robbins versus Hutchison- The Introduction of Positivism Economic Methodology, 99-138.

------. A critique of Friedman's Methodological Instrumentalism, *Southern Economic Journal*, Oct. 1980, Vol. 47, No. 2, 366-374.

Callebaut, Werner. Herbert Simon's Silent Revolution, *Biological Theory* 2 (1), 2007, 76-86.

Campagnolo, Gilles. *Recherches sur la méthode dans les sciences sociales et en économie en particulier*, Carl Menger (1883), EHESS Translations, février 2011. Première Partie. Présentation, pp. 9-150.

Cardenas, Juan Camilo ; Carpenter, Jeffrey. Behavioural Development Economics : Lessons from Field Labs in the Developing World, *The Journal of Development Studies*, 44 : 3, 311-338, DOI : 10.1080/00220380701848327.

Clerio, Jean-Pierre. À propos de la méthode d'Edgar Morin, *Revue de Synthèse*, Épistémologie de l'économie, M. Lagueux, M. Rosier, R. Nadeau, T. Porter, M. Desrosières, Centre International de synthèse, Albin Michel, Quatrième série, Janvier-Mars 1993, pp. 115-121.

Cohen, Elie. *Penser la crise*, Librairie Arthème Fayard, 2010, 429 pages.

Conlisk, John. Why Bounded Rationality? The Much Too Long Version, *Journal of Economic Literature*, 34, 1996, pp. 669-700. In *The Legacy of Herbert Simon in Economics Analysis. Volume I*. Edited by Peter E. Earl, Intellectual Legacies in Modern Economics, an Elgar Reference Collection, 2001, 101-164.

Cook, Karen; Cooper, Robin. Experimental Studies of Cooperation, Trust, and Social Exchange. In Ostrom, Elinor ; Walkner, James (éditeurs), *Trust and Reciprocity. Interdisciplinary Lessons From Experimental Research*, Volume VI in The Russel Sage Foundation Series on Trust, 2003, 409 pages, pp. 209-244.

Crampe-Casnabet, Michèle. *Le gouvernement de la raison. Kant*, Bordas, Paris, 2004, 209 pages.

Deaton, August. Mesurer le développement : autres données, autres conclusions ? *Mesure pour mesure, Sait-on vraiment mesurer le développement ?*, 8^{ème} conférence AFD/EUDN, 1^{er} décembre 2010, Paris, 71 pages.

Delorme, Robert. Théorie de la complexité et institutions en économie, «*Organisations et institutions. Règles, coordination, évolution*», Colloque organisé par l'ERSI-CRIISEA (Université de Picardie) et le GERME (Université de Paris VII), 25-26 mai 2000, Amiens, 16 pages.

Descartes, René. *Les méditations métaphysiques*, Les Classiques Hatier de la Philosophie, Éditions Paris, novembre 1999, première publication en français en 1647, 191 pages.

----- . *Discours de la méthode*, bibliothèque des textes philosophiques, Librairie philosophique J. Vrin, introduction et notes d'Étienne Gilson, première publication en français en 1637, 144 pages.

Dosi, Giovanni. A Very Reasonable Objective Still beyond Our Reach: Economics as an Empirically Disciplined Social Science. In *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 211-226.

Dosi, Giovanni; Marengo, Luigi; Bassanini, Andrea; Valente, Marco. Les normes comme propriétés émergentes d'un apprentissage adaptatif. Le cas des routines économiques, Colloque de Cerisy. In Dupuy, Jean-Pierre; Livet, Pierre (dir.), *Les limites de la rationalité. Rationalité, éthique et cognition, Tome 1*, La Découverte, 1997, 456 pages, pp. 45-64.

Dosi, Giovanni ; Metcalfe, Stanley. Approches de l'irréversibilité en théorie économique. In Boyer, Robert ; Chavance, Bernard ; Godard, Olivier (Dir.), *Les figures de l'irréversibilité en économie*, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, 1991, 393 pages, pp. 37-68.

Dostaler, Gilles. *Le libéralisme de Hayek*, Collection Repères, Éditions La Découverte & Syros, 2001, 119 pages.

----- . *Keynes et ses combats*, Bibliothèque de l'Évolution de l'Humanité, Éditions Albin Michel, 2009, 628 pages. Chapitre 1, La morale. Aux sources de la vision de Keynes, pp. 29-60 ; Chapitre 2, La connaissance. Incertitude, probabilités et sciences morales, pp. 109-163.

Dupuy, Jean-Pierre. *Libéralisme et justice sociale. Le sacrifice et l'envie*, Fondation Saint-Simon, Calmann-Lévy, Collection Pluriel, 1992, 374 pages. Chapitre VIII, Friedrich Hayek ou la justice noyée dans la complexité sociale, pp. 241-291.

Durlauf, Steven. Complexity, economics and public policy, *Politics Philosophy Economics* 2012, 11: 45-75. DOI: 10.1177/1470594X11434625.

Earl, Peter E.; Potts, Jason. Bounded Rationality and Decomposability: The Basis for Integrating Cognitive and Evolutionary Economics. In *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 317-333.

Egidi, Massimo; Marengo, Luigi. Near-Decomposability, Organization, and Evolution: Some Notes on Herbert Simon's Contribution. In *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 335-350.

Eichengreen, Barry. The Last Temptation of Risk, *The National Interest Online*, 28 April 2009.

Ekeland, Ivar ; Elster, Jon. *Théorie économique et rationalité*, Vuibert, Collection «Philosophie des sciences» dirigée par Thierry Martin, février 2011, 87 pages.

Eydoux, Anne. *La rareté de la conscience : Artificialisme et Economie autour d'H.-A. SIMON*, 328 pages. Thèse de doctorat, Université de Paris I, 1996.

Eyene Mba, Jean-Rodrigue-Elysée. *Le libéralisme de Hayek au prisme de la philosophie sociale de Hegel. Economie, Dialectique et Société*, Préface de Jean-François Kervégan, Éditions L'Harmattan, 2007, 263 pages.

----- *L'État et le marché dans les théories politiques de Hayek et de Hegel. Convergences et contradictions*, Éditions L'Harmattan, 2007, 284 pages. Chapitre premier, La critique hayékienne du rationalisme constructiviste, pp. 13-75.

Favereau, Judith. La lutte contre la pauvreté à l'épreuve des essais cliniques. Réflexion sur l'approche expérimentale de l'économie du développement, *Documents de travail du Centre d'Économie de la Sorbonne*, 2014.26. ISSN : 1955-611X. 2014. <halshs-00974686>.

Ferejohn, John ; Satz, Debra. Choix rationnel et psychologie ordinaire, Colloque de Cerisy. In Raynaud, Bénédicte (dir.), *Les limites de la rationalité. Les figures du collectif*, Tome 2, La Découverte, 2003, 456 pages, pp. 276-296.

Feser, Edward. Hayek, The Cognitive Scientist and Philosopher of Mind. In *The Cambridge Companion to Hayek*, Cambridge University Press, 2006, 342 pages, pp. 287-341.

Fleetwood, Steve. *Hayek's Political Economy*, The socio-economics of order, Routledge, 1995, 178 pages. Chapitres 1 à 5, pp. 1-77.

Fisette, Jacques. Hayek et la décision. In Dostaler, Gilles ; Diane, Esther (dir.), *Friedrich Hayek. Philosophie, économie et politique*, Éditions Economica, 1989, 268 pages, pp. 161-178.

Fitoussi, Jean-Paul ; Stiglitz, Joseph. Nouvelles réflexions sur la mesure du progrès social et du bien-être, *Revue de l'OFCE/Débats et politiques*, 2011, pp. 311-328. Originellement, communication présentée au 16^e congrès de l'Association internationale d'économie, Pékin, 4-8 juillet 2011, -120 (2011).

Friedman, Milton. *Essais d'Économie Positive*, Éditions Litec, 1953, édition française de 1995, 303 pages. Partie I. Introduction : Méthodologie de l'Économie Positive, pp. 3-32.

Gigerenzer, Gerd. The Adaptive Toolbox. In Gigerenzer, Gerd; Selten, Reinhard (dir.), *Bounded Rationality. The Adaptive Toolbox*, MIT, 2001, 377 pages, pp. 37-50.

-----Striking a Blow for Sanity in Theories of Rationality. In *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 389-409.

Gloria-Palermo, Sandye. *L'école économique autrichienne*, Collection Repères, La Découverte, 2013, 126 pages.

Godard, Olivier ; Salles, Jean-Michel. Entre nature et société. Les jeux de l'irréversibilité dans la construction économique et sociale du champ de l'environnement. In Boyer, Robert ; Chavance, Bernard ; Godard, Olivier (Dir.), *Les figures de l'irréversibilité en économie*, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, 1991, 393 pages, pp. 233-272.

Goldstein, Daniel. Group Report : Why and When Do Simple Heuristics Work. In Gigerenzer, Gerd; Selten, Reinhard (dir.), *Bounded Rationality. The Adaptive Toolbox*, MIT, 2001, 377 pages, pp. 173-190.

Gordon, David. More Heat than Light: Economics as Social Physics, Physics as Nature's Economics, *The Review of Austrian Economics*, 1991, Vol. 5, No 1, 123-128.

Guala, Francesco. *The Methodology of Experimental Economics*, Cambridge University Press, 2009, 286 pages. Chapter 2, Inside the Laboratory, pp. 13-38.

Guénancia, Pierre. *Lire Descartes*, Folio/Essais, Éditions Gallimard, 2000, 576 pages. Introduction ; Chapitres I, II, III, IV, consacrés respectivement à la Méthode, pp. 31-57 ; à la Physique, pp. 58-91 ; à la Machine, pp. 92-118 ; et à la métaphysique, pp. 126-164. Le chapitre IX, Descartes et la politique, aborde brièvement les «liens» entre cartésianisme et rationalisme constructiviste pour démontrer qu'en réalité ils résultent d'une lecture «erronée» (pp. 492-496).

------. *Descartes et l'ordre politique*, Philosophie d'aujourd'hui, Presses Universitaires de France, 1^{er} août 1983, 256 pages. Chapitre I, Critique cartésienne de la politique, pp. 11-48 ; Chapitre II, L'expérience et la connaissance, pp. 49-74.

Hayek, Friedrich August. L'utilisation de l'information dans la société. In *Revue française d'économie*, 1986, Vol. 1 No 2, pp. 117-140. Doi : 10. 3406/rfec. 1986. 1120.

------. La théorie des phénomènes complexes, *Cahiers du C.R.E.A.*, Cahier N° 13, Marchés, normes, conventions, numérisé par Michaël Otis, septembre 1989, 23 pages (première publication en 1964). Introduction et Traduction d'Alain Boyer. Disponible sur Internet : <http://www.institutcoppet.org/2011/07/23/hayek-la-theorie-des-phenomenes-complexes-1961/>.

------. *Droit, législation et liberté*, Préface de Philippe Nemo, Quadrige/PUF, 947 pages, nov. 2007 pour l'édition française, 1973, 1976 et 1979, pour l'édition en langue anglaise. Première partie, Règles et Ordre ; Chapitre 18, Le pouvoir contenu et la politique détrônée, pp. 831-874.

------. *Nouveaux essais de philosophie, de science politique, d'économie et d'histoire des idées*, Préface de Christophe Piton, bibliothèque classique de la liberté, Société d'édition les belles lettres, 2008 pour l'édition française, première publication en 1978 par Routledge & Kegan Paul Plc, Londres, 459 pages. Chapitre I, Les erreurs du constructivisme (27 janvier 1970), pp. 25-52 ; Chapitre II, Le simulacre de connaissance (11 décembre 1974), pp. 53-68 ; Chapitre III, La primauté de l'abstrait (7 juin 1968), pp. 69-89, Chapitre VI, La confusion du langage dans la pensée politique (1967), pp. 119-155 ; Chapitre XII, La concurrence comme procédé de découverte (1968), pp. 267-282 ; Chapitre XIV, Nouvelle confusion autour de la planification (janvier 1976), pp. 339-358 ; Chapitre XVII, La place des Grundsätze de Carl Menger dans l'histoire de la pensée économique (1973), pp. 391-408 ; Chapitre XIX, L'inné contre l'acquis, une fois de plus (fév. 1971), pp. 419-425.

------. *Essais de philosophie, de science politique et d'économie*, Avant-propos de Christophe Piton, bibliothèque classique de la liberté, Société d'édition les belles lettres, 2007 pour l'édition française, première publication en 1967 par Routledge and Kegan, 525 pages. Chapitre I, Des degrés d'explication (1955), pp. 29-54 ; Chapitre III, Règles, perception et intelligibilité (1962), pp. 85-113 ; Chapitre V, Des sortes de rationalisme (1964), pp. 139-157 ; Chapitre VI, Le résultat de l'action humaine mais non d'un dessein humain (1967), pp. 159-172 ; Chapitre VII, La philosophie juridique et politique de David Hume (1963), pp. ; Chapitre VIII, Le dilemme de la spécialisation (1956), pp. 195-208 ; Chapitre X, Allocution d'ouverture d'un colloque à Mont-Pèlerin (1^{er} avril 1947), pp. 231-246 ; Chapitre XVIII, Économie, science et politique (18 juin 1962), 369-393.

------. *Scientisme et sciences sociales. Essai sur le mauvais usage de la raison*, Traduit de l'anglais par Raymond Barre, Librairie Plon, édition de 1953, 181 pages.

------. *Individualism and Economic Order*, The University of Chicago Press, 1948, 272 pages. Economics and Knowledge, pp. 33-56.

Hempel, Carl. Les critères empiristes de la signification cognitive : problèmes et changements. In Jacob, Pierre (Dir.), *De Vienne à Cambridge, L'héritage du positivisme logique*, Essais de philosophie des sciences choisis, traduits et présentés par Pierre Jacob, Tel Gallimard, 1980, 477 pages, pp. 63-89.

Hodgson, Geoffrey Martin. Darwinism in economics: from analogy to ontology, *Journal of Evolutionary Economics* (2002) 12:259-281. In *Recent Developments in Economic Methodology*, Volume II, John B. Davis, The International Library Of Critical Writings In Economics 193, 2006, 477-499.

----- The Ubiquity of Habits and Rules, *Cambridge Journal of Economics*, 1997, 21, 663-684. In *The Legacy of Herbert Simon in Economics Analysis, Volume I*. Edited by Peter E. Earl, Intellectual Legacies in Modern Economics, an Elgar Reference Collection, 2001, 460-481.

----- Towards a Worthwhile Economics. In *Foundations of Research in Economics: How Do Economists Do Economics?*, Edited by Steven G. Medema, Warren J. Samuels, Advances in Economic Methodology, Edward Elgar, 1996, 298 pages, 103-121.

----- Calculation, Habits and Action. In *The Economics of Rationality*, Edited by Bill Gerrard, Routledge, 1993, 208 pages, 36-51.

Holt, Charles. Rational Forecasting, Learning, and Decision Making. In *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 355-363.

Hoquet, Thierry. *Darwin contre Darwin. Comment lire l'Origine des Espèces*, Éditions du Seuil, L'Ordre Philosophique, janvier 2009, 438 pages.

Husserl, Edmund. *La crise des sciences européennes et la phénoménologie transcendantale*, Éditions Gallimard Tel, 1935-36. Chapitre initialement conférence, La crise des sciences comme expression de la crise radicale de la vie de l'humanité européenne.

Hutchison, Terence. Ends And Means In The Methodology Of Economics. In *New Directions in Economic Methodology*, Edited by Roger E. Backhouse, Routledge, London and New York, 1994, 394 pages, pp. 27-34.

Jacob, Pierre. Comment peut-on ne pas être empiriste ? In Jacob, Pierre (Dir.), *De Vienne à Cambridge, L'héritage du positivisme logique*, Essais de philosophie des sciences choisis, traduits et présentés par Pierre Jacob, Tel Gallimard, 1980, 477 pages, pp. 7-52.

Jobert, Bruno. Des États en interaction, *L'année de la régulation*, vol.3, 1999, p. 77-95.

Kay, Neil. Alchian and 'the Alchian thesis', *Journal of Economic Methodology* 2: 2, 1986, pp. 281-286. In *The Legacy of Herbert Simon in Economics Analysis. Volume I*. Edited by Peter E. Earl, Intellectual Legacies in Modern Economics, an Elgar Reference Collection, 2001, 167-172.

Kast, Robert. *La théorie de la décision*, Nouvelle édition, Éditions La Découverte & Syros, Collection Repères, 2002, 123 pages. Chapitres IV, Critères de décision, pp. 42-63 ; V, Le critère de l'utilité espérée, pp. 64-81.

Kirman, Alan. La théorie économique dans la crise, *Revue économique*, 2012/3, Vol. 63, p. 421-436. DOI : 10.3917/reco.633.0421.

----- L'évolution de la théorie économique. In D'Autume, Antoine ; Cartelier, Jean (Dir.). *Actes du Colloque des 29-30 octobre 1992, Paris, L'économie devient-elle une science dure ?*, Éditions Économica, 1995, pp. 99-113.

Klein, Gary. The Fiction of Optimization. In Gigerenzer, Gerd; Selten, Reinhard (dir.), *Bounded Rationality. The Adaptive Toolbox*, MIT, 2001, 377 pages, pp. 103-121.

Kolm, Serge-Christophe. Une introduction à la théorie de la réciprocité et du choix des systèmes économiques. In Mahieu, François-Régis ; Rapoport, Hillel (éditeurs), *Altruisme. Analyses économiques*, Éd. Économica, 1998, 294 pages, pp. 17-50.

Koppl, Roger. Some Epistemological Implications of Economic Complexity, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 76 (2010) 859-872.

----- Austrian Economics at the Cutting Edge, *Austrian Economics Review*, (2006) 19: 231-241; DOI: 10.1007/s11138-006-9246-y.

Krugman, Paul. *L'économie auto-organisatrice*, traduit de l'anglais par Fabienne Leloup, Ouvertures Économiques, De Boeck, 2008, 126 pages.

Kuhn, Thomas S. *La structure des révolutions scientifiques*, Éditions du Champs/Flammarion, 1962, nouvelle édition augmentée de 1970, 248 pages.

Kurzban, Robert. Biological Foundations of Reciprocity. In Ostrom, Elinor ; Walker, James (éditeurs), *Trust and Reciprocity. Interdisciplinary Lessons From Experimental Research*, Volume VI in The Russell Sage Foundation Series on Trust, 2003, 409 pages, pp. 105-127.

Lagueux, Maurice. Analyse économique et principe de rationalité, *Revue de synthèse*, Épistémologie de l'économie, IV^e S. N°1, Centre international de synthèse, Albin Michel, janvier-mars 1993, pp. 9-31.

----- 'Ordre spontané' et darwinisme méthodologique chez Hayek. In Dostaler, Gilles ; Diane, Esther (dir.), *Friedrich Hayek. Philosophie, économie et politique*, Éditions Economica, 1989, 268 pages, pp. 87-103.

Lallement, Jérôme. La méthode scientifique en économie selon Maurice Allais. In Diemer, Arnaud ; Lallement, Jérôme ; Munier, Bertrand (Dir.), *Maurice Allais et la science économique*, Hommage de Paul A. Samuelson, Préface d'Yvon Gattaz, Introduction de Roger Guesnerie, Éditions Clément Juglar, 2010, 317 pages, pp. 23-35.

Langley, Pat. Heuristics for Scientific Discovery: The Legacy of Herbert Simon. In *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 461-471.

Lavoie, Marc. La distinction entre l'incertitude keynésienne et le risque néoclassique, *Économie appliquée*, tome XXXVII- N° 2, 1985, pp. 493-518.

Lawson, Tony. The Predictive Science of Economics? In *Foundations of Research in Economics: How Do Economists Do Economics?*, Edited by Steven G. Medema, Warren J. Samuels, Advances in Economic Methodology, Edward Elgar, 1996, 298 pages, 163-174.

Lefort, Claude. *Le temps présent*, Écrits 1945-2005, Éditions Belin, 2007. L'imaginaire de la crise, pp. 915-936.

Le Moigne, Jean-Louis. *Le constructivisme, Tome II, Épistémologie de l'interdisciplinarité*, L'Harmattan, Collection Ingenium, 2002, 362 pages. Chapitre 1, précédé de l'introduction, Sur l'épistémologie des sciences de la décision, sciences de l'organisation, pp. 15-85 ; Chapitre 2, Sur l'épistémologie des sciences de la décision, sciences de la cognition, pp. 88-104.

----- *Le constructivisme. Tome I. Les enracinements*, L'Harmattan, Collection Ingenium, 2001, 298 pages.

----- *Les épistémologies constructivistes*, Que sais-je ? Presses Universitaires de France, 1995, 4^{ème} édition mise à jour, août 2012, 127 pages.

----- Sur la capacité de la raison à discerner rationalité substantive et rationalité procédurale. In *Cahiers d'économie politique*, n° 24-25, 1994. Quelles hypothèses de rationalité pour la théorie économique, pp. 125-159. Doi : 10.3406/cep.1994.1168. Disponible sur Internet : <http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/cep_0154-8344_1994_num_24_1_1168>.

Loasby, Brian. Economics after Simon. In *Models of a Man*, Essays in Memory of Herbert A. Simon, edited by Mie Augier and James G. March, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004, 259-278.

----- Herbert Simon's human rationality, The Mind and The Method of the Economists : A Critical Appraisal of Major Economists in the 20th Century, Chapter 9. In *The Legacy of Herbert Simon in Economics Analysis. Volume I*. Edited by Peter E. Earl, Intellectual Legacies in Modern Economics, an Elgar Reference Collection, 2001, pp. 425-440.

Longo, Guiseppe ; Paul, Thierry. Le monde et le calcul : réflexions sur la calculabilité, mathématiques et physique. In Joinet, Jean-Baptiste ; Troncon, Samuel (Dir.). *Actes du Colloque de Cerisy, Ouvrir la logique au monde, Philosophie et mathématique de l'interaction*, 2006, Collection «Visions des sciences», Hermann Éditeurs, 2009.

Machlup, Fritz. Hayek's Contribution to Economics. In *Essays on Hayek* edited by Fritz Machlup and foreword by Milton Friedman, Routledge & Kegan Paul, London and Henley, 1977, 182 pages, pp. 13-59.

Malinvaud, Edmond. L'économie s'est rapprochée des sciences dures, mouvement irréversible mais achevé. In D'Autume, Antoine ; Cartelier, Jean (Dir.). *Actes du Colloque des 29-30 octobre 1992, Paris, L'économie devient-elle une science dure ?*, Éditions Economica, 1995, pp. 9-17.

Marengo, Luigi ; Pasquali, Corrado ; Valente, Marco. Decomposability and Modularity of Economic Interactions. In *Modularity: Understanding the Development and Evolution of Natural Complex Systems*, edited by Werner Callebaut and Diego Rasskin-Gutman, foreword by Herbert A. Simon, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2005, 383-408.

McCabe, Kevin. A Cognitive Theory of Reciprocal Exchange. In Ostrom, Elinor ; Walker, James (éditeurs), *Trust and Reciprocity. Interdisciplinary Lessons From Experimental Research*, Volume VI in The Russell Sage Foundation Series on Trust, 2003, 409 pages, pp. 147-169.

Mises, Ludwig Von. *Abrégé de l'Action humaine, traité d'économie*, sélection, assemblage, traduction et préface de Gérard Dréan, bibliothèque classique de la liberté, les belles lettres, 1940 pour la première édition, 2004 pour l'édition française consultée, 215 pages. Pages 9-93.

Mongin, Philippe. Modèle rationnel ou modèle économique de la rationalité ?, *Revue économique*, Janvier 1984, Vol. 35, No 1. Rationalité et comportement économique, pp. 9-63. Disponible aux Presses de Sciences Po, <[http : //www. jstor.org/stable/3501585](http://www.jstor.org/stable/3501585)>.

Morin, Edgar. *La voie. Pour l'avenir de l'humanité*, Librairie Arthème Fayard, 2011, 307 pages.

-----, *Introduction à la pensée complexe*, Éditions du Seuil, Points Essais, avril 2005, 158 pages.

-----, *La complexité humaine*, Champs-L'Essentiel Flammarion, 1994, 380 pages.

-----, *La méthode. 4. Les idées. Leur habitat, leur vie, leurs mœurs, leur organisation*, Éditions du Seuil, Points Essais, octobre 1991, 261 pages.

-----, *La méthode. 3. La connaissance de la connaissance*, Éditions du Seuil, Points Essais, 1986, 235 pages.

-----, *La méthode. 1. La Nature de la Nature*. Éditions du Seuil, Points Essais, 1977, 399 pages. Introduction, Première et Deuxième Parties, pp. 9-287.

Mouchot, Claude. *Méthodologie économique*, Éditions du Seuil, février 2003, 548 pages.

Moureau, Nathalie ; Rivaud-Danset, Dorothée. *L'incertitude dans les théories économiques*, no379, Collection Repères, La Découverte, 2010, 119 pages.

Nadeau, Robert. Popper et la méthodologie économique : Un profond malentendu, *Revue de synthèse, Épistémologie de l'économie*, IVE S. No1, Centre international de synthèse, Albin Michel, janvier-mars 1993, pp. 61-85.

-----, L'économie et la question de ses limites. In Dostaler, Gilles ; Diane, Esther (dir.), *Friedrich Hayek. Philosophie, économie et politique*, Éditions Economica, 1989, 268 pages, pp. 47-69.

Nonaka, Ikujiro. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation, *Organization Science*, Volume 5, Issue 1 (Feb., 1994), 14-37.

Nonaka, Ikujiro ; Toyama, Ryoko ; Byosiére, Philippe. A Theory of Organizational Knowledge Creation: Understanding the Dynamic Process of Creating Knowledge, in Meinhold Dierkes, Ariane Berthoin Antal, John Child, and Ikujiro Nonaka, eds, *Handbook of Organizational Learning and Knowledge*, Oxford University Press, 2001, 491-517.

Nemo, Philippe. *La société de droit selon F. A. Hayek*, Presses Universitaires de France, 1988, 436 pages. Première et Deuxième Parties de l'ouvrage, pp. 1-109 et Appendices suivantes : La tradition de l'ordre spontané, pp. 377-410 ; Les limites de la science économique. Micro-économie et macro-économie, pp. 411-421.

Ostrom, Elinor. Par-delà les marchés et les États. La gouvernance polycentrique des systèmes économiques complexes, *Revue de l'OFCE/Débats et politiques*, 120, 2011, pp. 15-71.

------. *Gouvernance des biens communs. Pour une nouvelle approche des ressources naturelles*, révision scientifique de Laurent Baechler, de Boeck, Cambridge University Press, 1990 pour la première édition, juin 2010, 301 pages.

Page, Scott. A complexity perspective on institutional design, *Politics, philosophy & Economics*, Special Issue on Complexity, February 2012, Vol. 11, Number 1, 5-25.

Polanyi, Kari ; Mendell, Marguerite. Hayek à Vienne. In Dostaler, Gilles ; Diane, Esther (dir.), *Friedrich Hayek. Philosophie, économie et politique*, Éditions Economica, 1989, 268 pages, pp. 179-197.

Popper, Karl. *Conjectures et réfutations. La croissance du savoir scientifique*, Payot, 1972, 610 pages. Introduction, Des sources de la connaissance et de l'ignorance, pp. 17-56 ; Chapitre 16, Prédiction et prophétie dans les sciences sociales, pp. 490-505.

------. *La logique de la découverte scientifique*, Payot, 480 pages, 1935, 1973 pour l'édition en langue française. Lecture de la totalité de l'ouvrage, hormis les pages 146 à 255, qui ne concernent qu'indirectement notre sujet.

Quine, Willard Van Orman. Les deux dogmes de l'empirisme. In Jacob, Pierre (Dir.), *De Vienne à Cambridge, L'héritage du positivisme logique*, Essais de philosophie des sciences choisis, traduits et présentés par Pierre Jacob, Tel Gallimard, 1980, 477 pages, pp. 93-121.

Quinet, Catherine. Herbert Simon et la rationalité, *Revue française d'économie*, 1994, Volume 9 No 1, pp. 133-181.

------. *De la rationalité limitée à la rationalité procédurale*, 395 pages. Thèse de doctorat, Université de Paris I, 1992. Introduction générale, pp. 5-90 ; Conclusion, pp. 350-371.

Rappaport, Steven. *Models and Reality in Economics, Advances in Economic Methodology*, Edward Elgar, 1998, 223 pages. Chapter 3, Economics and Predictive Empiricism, pp. 30-54.

Ravix, Joël-Thomas. *La pensée économique classique. 1776-1870*, Dunod, Paris, 1999, 116 pages.

Rouge-Pullon, Cyrille. *Introduction à l'œuvre de Walras*, ellipses/éditions marketing S.A., 1996, 96 pages.

Rosier, Michel. Rationalité universelle et raisons singulières, *Revue de synthèse*, Épistémologie de l'économie, IVe S. No1, Centre international de synthèse, Albin Michel, janvier-mars 1993, pp. 33-59.

Sadrieh, Abdolkarim et al. Is There Evidence for an Adaptive Toolbox ? In Gigerenzer, Gerd ; Selten, Reinhard (dir.), *Bounded Rationality. The Adaptive Toolbox*, MIT, 2001, 377 pages, pp. 83-102.

Sapir, Jacques. *Les trous noirs de la science économique. Essai sur l'impossibilité de penser le temps et l'argent*, Éditions Albin Michel S.A., 2000, 328 pages. Introduction : La science économique peut-elle encore penser l'économie ?, pp. 13-44.

Schmidt, Christian. Comment la croyance dans les lois économiques peut devenir un obstacle au progrès de la science économique. In Berthoud, Arnaud ; Delmas, Bernard ; Demals, Thierry (dir.) *Y a-t-il des lois en*

économie?, 11ème Colloque International de l'Association Charles Gide pour l'Étude de la Pensée Economique, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, 2007, 647 pages, pp. 69-80.

-----, Introduction. Quelques points de rencontre entre économistes et psychologues, *Économie et psychologie*, mars 2006, volume 57, Numéro 2, mars 2006, pp. 243-257.

Selten, Reinhard. What is Bounded Rationality? In Gigerenzer, Gerd ; Selten, Reinhard (dir.), *Bounded Rationality. The Adaptive Toolbox*, MIT, 2001, 377 pages, pp. 13-36.

Sen, Amartya. *Éthique et économie et autres essais*, traduit de l'anglais par Sophie Marnat, Presses Universitaires de France, 5ème édition «Quadrige», octobre 2012, 364 pages. Éthique et économie, pp. 5-83 ; Des idiots rationnels. Critique de la conception du comportement dans la théorie économique, pp. 87-116.

-----, *Rationalité et liberté en économie*, traduit de l'anglais par Marie-Pascale d'Iribane-Jaawane, Odile Jacob, octobre 2005, première publication en 2002, 559 pages. Chapitre 1, Rationalité et liberté, pp. 13-58 ; Chapitre 2, La possibilité du choix collectif, pp. 59-97 ; Chapitre 3, La cohérence interne des choix, pp. 101-128.

-----, *Un nouveau modèle économique*. Développement, justice, liberté, Odile Jacob, 1999, 356 pages. Chapitre 2, Les fins et les moyens du développement, pp. 45-62 ; Chapitre 3, La liberté et les fondements de la justice, pp. 63-94 ; Chapitre 6, De l'importance de la démocratie, pp. 151-164 ; Chapitre 7, Famines et autres crises, pp. 165-192 ; Chapitre 9, Population, ressources alimentaires et liberté, pp. 207-227 ; Chapitre 11, Choix social et comportement individuel, pp. 249-279.

Sent, Esther-Mirjam. Sargent versus Simon : bounded rationality unbound, *Cambridge Journal of Economics*, 1997, 21, 323-338. In *The Legacy of Herbert Simon in Economics Analysis. Volume I*. Edited by Peter E. Earl, Intellectual Legacies in Modern Economics, an Elgar Reference Collection, 2001, pp. 212-227.

Simon, Herbert A... The Structure of Complexity in an Evolving World : The Role of Near-Decomposability. In W. Callebaut and D. Rasskin-Gutman, eds. *Modularity : Understanding the Development and Evolution of Natural Complex Systems*, MIT Press, 2005.

-----, *Models of Bounded Rationality, Volume 3, Empirically Grounded Economic Reason*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1997. I. The Structure of Complex System: Introduction, 4-7; Causality in Economic Models (1987), 9-12; Causality and Model Abstraction: Aggregation of Dynamic Systems (with Yumi Iwasaky) (1994), 74-104; Simulation of Large- scale Systems by Aggregation (1978), 105-114; Prediction and Prescription in Systems Modeling (1990), 115-128; Altruism and Economics: A Summary Statement (1992), 241-255; Altruism and Economics: Social Implications (1993), 257-265; Satisficing (1987), 295-298; Methodological Foundations of Economics (1992), 319-335; The Failure of Armchair Economics (1986), 387-400; Why Economists Disagree (1988-1989), 401-420; The State of Economic Science (1989), 421-432.

-----, *Sciences des systèmes. Sciences de l'artificiel*, Traduit de l'anglais par J.-L. Le Moigne, Dunod, Afcet Systèmes, Collection dirigée par Bernard Paulré, Bordas Paris, 1991 pour la traduction française, 1969, 229 pages.

-----, A Mechanism for Social Selection and Successful Altruism, *Science*, 21 December 1990, Volume 250, pp. 1665-1668.

-----, Rationality in Psychology and Economics, *the Journal of Business*, Oct. 1986, Vol. 59, No 4, Part 2: The Behavioral Foundations of Economics Theory, pp. S209-S224.

-----, Rationality as Process and as Product as Thought, *Richard T. Ely Lecture, American Economic Association*, May 1978, 1-16.

-----, *Models of Bounded Rationality, Volume 2, Behavioral Economics and Business Organization*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1982. From Substantive to Procedural Rationality, 1976, 424-443. Une traduction française existe sur le site MCX/APC de Dagmar Ernst & Dominique Miermont, Collection «Les introuvables en langue française de H. A. Simon».

-----, *Models of Bounded Rationality, Volume 2, Behavioral Economics and Business Organization*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1982. Theories of Bounded Rationality, 1972, 408-423.

----- Rationality, in J. Gould and W. L. Kolb, eds, *A dictionary of the social sciences*, 1964, Glencoe : The Free Press, 573-574.

----- Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science, *The American Economic Review*, Vol. 49, No 3 (Jun., 1959), 253-283.

----- Rational Choice and the Structure of the Environment, *Psychological Review*, Vol 63(2), Mar. 1956, 129-138. Doi : 10.1037/h0042769.

----- A Behavioral Model of Rational Choice, *The Quarterly Journal of Economics*, Oxford University Press, Vol. 69, No 1 (Feb., 1955), pp. 99-118. Disponible sur Internet : <<http://www.jstor.org/stable/1884852>>.

----- *Models of Bounded Rationality, Volume 2, Behavioral Economics and Business Organization*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1982. Some Strategic Considerations in the Construction of Social Science Models, 1954, 209-238.

Simon, Herbert ; Newell, Allen. Heuristic Problem Solving : The Next Advance in Operations Research, *Operations Research*, Vol. 6, No 1, Jan.-Feb., 1958.

Simon, Herbert ; Egidi, Massimo ; Viale, Ricardo ; Marris, Robin. *Economics, Bounded Rationality and the Cognitive Revolution*, Edward Elgar Publishing Ltd., Paperback, 2008, 232 pages. Part One, Chapter 2, Colloquium with H. A. Simon, pp. 8-36 ; Chapter 10, Implications for Economics, Robin Marris, pp. 194-225.

Soler, Léna. *Introduction à l'épistémologie*, Nouvelle édition revue et augmentée d'un chapitre, Préface de Bernard d'Espagnat, Ellipses Édition Marketing S. A., 2009, 335 pages.

Stern, Paul ; Dietz, Paul ; Dolsák, Nives ; Ostrom, Elinor ; Stonich, Susan, Knowledge and Questions After 15 Years of Research. In *National Research Council, The Drama of the Commons*, Committee on the Human Dimensions of Global Change, Division of Behavioral and Social Sciences and Education, Elinor Ostrom, Thomas Dietz, Nives Dolšák, Paul C. Stern, Susan Stonich, and Elke U. Weber, Editors, Washington DC, National Academy Press, 2002, 445-489.

Stiglitz, Joseph. *Le triomphe de la cupidité*, Essai traduit de l'américain par Paul Chemla, Éditions Babel pour la France, Editeur original : W.W. Norton & Company, Inc., New York, 2010, 516 pages. Chapitre 9, Réformer la science économique, pp. 421-482 ; Chapitre 10, Pour une nouvelle société, pp. 483-516.

Stiglitz, Joseph ; Sen, Amartya ; Fitoussi, Jean-Paul. *Richesse des nations et bien-être des individus, Commission pour la mesure des performances économiques et du progrès social*, Préface de Nicolas Sarkozy, Éditions Odile Jacob, novembre 2009, 326 pages. Première partie, Essai sur la mesure des performances économiques et du progrès social, pp. 15-152.

----- *Vers de nouveaux systèmes de mesure, Commission pour la mesure des performances économiques et du progrès social*, Odile Jacob, novembre 2009, 426 pages. Chapitre 3, Développement durable et environnement, pp. 307-380.

Sugihara, George et al. Detecting Causality in Complex Ecosystems, *Science* 338, 496, 2012. DOI : 10.1126/science.1227079.

Taffesse, Alemayehu Seyoum, International Food Policy Research Institute. Comment : Multidimensional Poverty and its Discontents, Measure for measure. How well do we measure development ? *Proceedings of the 8th AFD-EUDN Conference*, 2010 1st December, Paris, 91-95.

Thiry, Bernard. Idéologie, Les notions philosophiques. Dictionnaire I. *Encyclopédie Philosophique Universelle*, août 1990, Presses universitaires de France, pp. 1213-1220.

Thouard, Denis. *Kant*, Société d'édition Les Belles Lettres, 2001, 176 pages. Consulter en particulier la première partie consacrée à la critique kantienne (pp. 21-97).

Todd, Peter. Fast and Frugal Heuristics for Environmentally Bounded Minds. In Gigerenzer, Gerd ; Selten, Reinhard (dir.), *Bounded Rationality. The Adaptive Toolbox*, MIT, 2001, 377 pages, pp. 51-70.

Varian, Hal. À quoi sert la théorie économique ? In D'Autume, Antoine ; Cartelier, Jean (Dir.). *Actes du Colloque des 29-30 octobre 1992, Paris, L'économie devient-elle une science dure ?*, Éditions Économica, 1995, pp. 117-129.

Vaughn, Karen. Hayek's Theory Of The Market Order As An Instance Of The Theory Of Complex, Adaptive Systems. In *Essays in Honour of Hayek's Centenary Birthday*, Part I, 1999, pp. 241-256.

Velupillail, K. Vela ; Zambelli, Stefano. Computing in Economics. In *The Elgar Companion to Recent Economic Methodology*, Edited by John B. Davis and D. Wade Hands, 2011, 552 pages, pp. 259-293.

Viviani, Jean-Laurent. Incertitude et rationalité, *Revue Française d'économie*, 1994, Volume 9, No 2, pp. 105-146.

Wagner, Andréas. Causality in Complex System, *Biology and Philosophy*, 14, 83-101, 1999.

Walliser, Bernard. *Comment raisonnent les économistes. Les fonctions des modèles*, Éditions Odile Jacob, février 2011, 285 pages. Chapitre 1, Fonction iconique, pp. 15-55 ; Chapitre 2, Fonction syllogistique, pp. 57-98 ; Chapitre 3, Fonction empirique, pp. 99-140 ; Chapitre 4, Fonction heuristique, pp. 141-182 ; Chapitre 5, Fonction praxéologique, pp. 183-224.

----- *L'économie cognitive*, Éditions Odile Jacob, février 2000, 258 pages.

Wilson, James. Scientific Uncertainty, Complex Systems, and the Design of Common-Pool Institutions. In *National Research Council, The Drama of the Commons*, Committee on the Human Dimensions of Global Change, Division of Behavioral and Social Sciences and Education, Elinor Ostrom, Thomas Dietz, Nives Dolšák, Paul C. Stern, Susan Stonich, and Elke U. Weber, Editors, Washington DC, National Academy Press, 2002, 327-359.

Witt, Ulrich. On the proper interpretation of 'evolution' in economics and its implications for production theory, *Journal of Economic Methodology*, 11 : 2, 125-146 June 2004. In *Recent Developments in Economic Methodology, Volume II*, John B. Davis, The International Library Of Critical Writings In Economics 193, 2006, 500-521.

Zahar, Élie. *Essai d'épistémologie réaliste*, Mathesis, Librairie philosophique J. Vrin, 2000, 188 pages. Chapitre III, Le problème de Duhem-Quine, pp. 21-32 ; Chapitre V, Le problème de la base empirique, pp. 41-46 ; Chapitre VI, En quel sens les énoncés observationnels sont-ils théoriquement dépendants ?, pp. 49-55.

Bibliographie de la seconde partie

Abdelhakim, Tahani. Regard sur des expériences en Algérie et en Égypte, 143-171. In Abis, A. ; Blanc, P. Lerin, F. ; Mezouaghi, M. (coords.). *Perspectives des politiques agricoles en Afrique du Nord*. Paris (France) : CIHEAM, 2009 – 238 p. (Options Méditerranéennes : Série B. Études et Recherches ; n. 64).

Abler, David. Demand Growth in Developing Countries, *OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers*, No 29, OECD Publishing. Disponible sur Internet : <<http://dx.doi.org/10.1787/5km91p2xcsd4-en>>.

Agence de Coopération et d'Information pour le Commerce International (ACICI). Le projet de loi sur l'agriculture, le processus politique américain et les négociations de Doha : une situation sans issue ?, *Building Blocks For Concrete Actions*, note de synthèse, janvier 2008.

----- Rapport de situation sur l'échec de juillet : recoller les morceaux ?, 5 septembre 2008.

Adler, Matthew; Brunel, Claire; Hufbauer, Gary Clyde; Schott, Jeffrey. What's on the Table? The Doha Round as of August 2009, *Peterson Institute for International Economics*, Working Paper Series, WP 09-6, August 2009.

Agritrade. *Politique agricole : la dépendance aux importations reste un défi majeur au Cameroun*, 29 octobre 2010 [en ligne, 7 novembre 2013]. Disponible sur Internet : <<http://www.agritrade.fr/societe.htm>>.

Ahmad, Manzoor. Improving the International Governance of Food Security and Trade, *ICTSD Programme on Agricultural Trade and Sustainable Development*, Issue Paper No. 38, September 2011, 19 pages [en ligne, 30 avril 2013]. Disponible sur Internet : <<http://www.icts.org/>>.

Akari, Tahar; Jouili, Mustapha. La transmission des effets de la crise alimentaire sur les dépenses de compensation : Le cas de la Tunisie, Poster presented at the *Joint 3rd African Association of Agricultural Economists (AAAE) and 48th Agricultural Economists Association of South Africa (AEASA) Conference*, Cape Town, South Africa, September 19-23, 2010.

Aker, Jenny; Block, Steven; Ramachandran, Vijaya; Timmer, Peter C.; West African Experience with the World Rice Crisis, 2007-2008, 143-162. In *The Rice Crisis. Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David DAWE, 2010, 368 pages.

Alpha Gado, Bouraïma. Crises alimentaires dans l'espace soudano-sahélien. Rôle et impact des politiques agricoles de la colonisation à nos jours. In Kipre, Pierre ; Ake Ngbo, G.-M. (dir.) *Agriculture et sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest. Bilan et perspectives*, L'Harmattan, 2012, 307 pages, pp. 17-25.

Anderson, Kym ; Martin, Will. *Agricultural Market Access: The Key to Doha Success*, Trade Note, World Bank, 23, June 27, 2005, [en ligne, 15 janvier 2013]. Disponible sur Internet : <<http://www.worldbank.org/>>.

----- Agricultural Trade Reform and the Doha Development Agenda, *World Bank Policy Research Working Paper 3607*, May 2005.

Andrews, Colin; Flores, Margarita. Vulnerability to Hunger. Improving Food Crisis Responses in Fragile States, *UNU-WIDER, World Institute for Development Economic Research*, Research Paper No. 2008/42, April 2008.

Arifin, Bustanul. The "Regulation" of Rice Market in Indonesia, *Conference FARM/IGPDE/Pluriagri, 'G20 Agriculture: What's Next?'*, December 20, 2011, Paris.

Aulerich, Nicole; Irwin, Scott; Garcia, Philip. The Price Impact of Index Funds in Commodity Futures Market: Evidence from the CFTC's Daily Large Trader Reporting System, *Proceedings of the 2009 NCCC-134 Conference on Applied Commodity Price Analysis, Forecasting, and Market Risk Management*, January 2010.

Auzanneau, Matthieu. *Or noir. La grande histoire du pétrole*, Éditions La Découverte, Paris, 2015, 712 pages. IV. 1998-20??, Automne, pp. 541-629.

Babu, Suresh Chandra. Policy process and food price crisis. A framework for analysis and lessons from country studies, *WIDER Working Paper No. 2013/070*, July 2013.

Bachelier, Bernard. Le G20 Agricole : Une chance pour l'agriculture mondiale ? *Fondation pour l'Agriculture et la Ruralité dans le monde*, mai 2011.

Balisacan, Arsenio; Sombilla, Mercedita; Dikitanan, Rowell. Rice Crisis in the Philippines: Why did it occur and what are its Policy Implications? 123-142. In *The Rice Crisis. Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David DAWE, 2010, 368 pages.

Bangko Sentral Ng Pilipinas, *Inflation Reports*, 2007-2009 [en ligne, 10 août 2014]. Disponible sur Internet : <<http://www.bsp.gov.ph/>>.

Banque Africaine de Développement, *Réponse de la BAD à la crise alimentaire : des projets déjà en œuvre*, 17 novembre 2008 [en ligne, le 4 avril 2013]. Disponible sur Internet : <<http://www.afdb.org/fr/>>.

-----, *Cadre pour la mise en place d'un Mécanisme Africain de Financement du Développement des Engrais*, Département des politiques opérationnelles et Normes –Département de l'Agriculture et Agro-industrie, octobre 2007 [en ligne, le 3 avril 2013]. Disponible sur Internet : <<http://www.afdb.org/fr/>>.

Banque Mondiale, *Crise alimentaire. Ce que fait la Banque mondiale* (mise à jour : 18 avril 2012), [en ligne, 19 mars 2013]. Disponible sur Internet : <<http://www.banquemondiale.org/themes/crise-alimentaire/initiatives.htm>>.

-----, *La Banque mondiale va tripler le montant de son aide aux pays vulnérables à la suite de la crise économique*, 21 avril 2009, [en ligne, 19 mars 2013]. Disponible sur Internet : <<http://www.banquemondiale.org/fr/news>>.

-----, *World Development Report 2008, Agricultural for Development*, 386 pages, October 19, 2007.

-----, *Rapport sur le développement dans le monde 2011*, Conflits, sécurité et développement, 352 pages, 2011. Abrégé, 1-46 ; Chapitre III, De la violence à la résilience : restaurer la confiance et transformer les institutions, 97-116.

Bank of Indonesia, *Board of Governors Meetings*, Press Releases, March 2008-December 2008, [en ligne, 13 août 2014]. Disponible sur Internet : <<http://www.bi.go.id/>>.

Bank of Thailand, *Inflation Report*, Overview, Q4, 2008, Q1, 2009, [en ligne, 17 septembre 2014]. Disponible sur Internet : <<https://www.bot.or.th/English/Pages/default.aspx>>.

Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO), *Chronologie des principales mesures de politique monétaire adoptées par la BCEAO entre 2002 et mars 2012*, Note d'information, 1^{er} trimestre 2012, No 29, 27 pages, 12-27.

Barisi, Giusto. La politique de développement durable de la république bolivarienne de Venezuela dans un contexte de mondialisation : Un chemin vers l'émancipation, 207-229, *Marché & Organisations*, Sous la direction de Rémy Herrera, La crise du «développement», L'Harmattan, 2014.

Beke, Tite Ehuitché. Les politiques rizicoles de la Côte d'Ivoire depuis l'indépendance : bilan et perspectives. In Kipre, Pierre ; Ake Ngbo, G.-M. (dir.) *Agriculture et sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest. Bilan et perspectives*, L'Harmattan, 2012, 307 pages, pp. 27-45.

Bellemare, Marc F. Rising Food Prices, Food Price Volatility, and Political Unrest, *American Journal of Agricultural Economics*, 2014. DOI : 10.1093/ajae/aa038.

Berazneva, Julia ; David R. Lee, Charles H. Dyson School of Applied economics and Management, Cornell University. Explaining the African Food Riots of 2007-2008 : An Empirical Analysis, *Food Policy* 39 : 28-29.

Berthelot, Jacques. Il ne faut pas interdire les restrictions et taxes à l'exportation de produits agricoles, *Solidarité*, 22 mai 2011.

-----, Les États-Unis ne peuvent pas réduire leurs soutiens agricoles dans le Doha Round, *Solidarité*, 2 août 2009.

----- J. Berthelot's Comments on the G-20 Papers on the Blue, Green, Amber Boxes, *Solidarité*, May 28, 2006, 12-21.

----- Les causes de la flambée, *Colloque SFER, La crise des matières premières agricoles mondiale : causes, interprétations et conséquences à tirer*, 6 novembre 2008, Paris. Comité d'organisation : Jean-Marc Boussard, Jean-Luc Gurtler.

Bezanson, Keith ; Isenman, Paul. Governance of New Global Partnerships: Challenges, Weaknesses, and Lessons, *Center for Global Development Policy Paper 014*, October 2012, 27 pages. Lessons learned from multi-stakeholder partnerships and their governance, 20-27.

Bhagwati, Jagdish. Keynote, The Economics and Politics of Food vs Climate Change, 3rd *Forum Syngenta*, March 16, 2010, Brussels.

----- *Food Crisis*, International Herald Tribune, April 28, 2008.

----- *Éloge du libre-échange*, préface de Pascal Lamy, Éditions d'Organisation, 2005, 128 pages.

Blandford, David; Laborde, David; Martin, Will. Implications for the United States of the May 2008 Draft Agricultural Modalities, *ICTSD Programme on Agricultural Trade and Sustainable Development*, June 2008.

Bonjean, Alain; Schwoob, Marie-Hélène; Ly, Caroline; Boinet, Delphine. *Nourrir 1,5 milliards de Chinois en 2030*. Les mutations des agricultures chinoises et leurs conséquences sur les marchés agricoles et agro-alimentaires, De Boeck, 2014, 211 pages.

Boris, Jean-Pierre. *Main basse sur le riz*, ARTE Éditions/Fayard, 2010, 219 pages.

Brown, Nicolas ; Laffan, Judith ; Wight, Mike, Department of Foreign Affairs and Trade, *High Food Prices, Food Security and the International Trading System*, Canberra, Informal National Food Pricing Summit, Sydney, 29-30 September 2008.

Bouët, Antoine ; Bureau, Jean-Christophe ; Decreux, Yvan ; Jean, Sébastien. *La libéralisation agricole : des effets ambigus sur le développement*, La Lettre du CEPIL, n° 236, Juillet-Août 2004, [en ligne, 1^{er} décembre 2012]. Disponible sur Internet : <<http://www.cepii.fr/>>.

Boussard, Jean-Marc. L'instabilité, un phénomène accidentel ou structurel ? In Boussard, Jean-Marc ; Delorme, Hélène (dir.) *La régulation des marchés internationaux. Un enjeu décisif pour le développement*, Éditions L'Harmattan, 2007, 333 pages, pp. 54-70.

Boussard, Jean-Marc ; Gérard, Françoise ; Piketty, Marie-Gabrielle. *Libéraliser l'agriculture mondiale ? Théories, modèles et réalités*, CIRAD, 2005, 135 pages.

Bricas, Nicolas ; Daviron, Benoît. De la hausse des prix au retour du productionnisme : les enjeux du sommet sur la sécurité alimentaire de juin 2008 à Rome, *Hérodote*, 131 : 31-39, 2008.

Brito, L. ; E. Chaimite ; C. Pereira ; L. Posse ; M. Sambo ; A. Shankland. 'Hunger Revolts and Citizen Strikes : Popular protests in Mozambique, 2008-2012'. *Food Riots and Food Rights project report. Brighton/Maputo : Institute of Development Studies/Instituto de Estudos Sociais e Economicos*, 2014. Disponible sur Internet : <www.foodriots.org>.

Brown, Lester. *The New Geopolitics of Food*, Foreign Policy, 186, May/June 2011, [en ligne, 7 janvier 2014]. Disponible sur Internet : <http://www.foreignpolicy.com/articles/2011/04/25/the_new_geopolitics_of_food#sthash.Io9qnNPx.dpbs>.

Bryan, Shane. A Cacophony of Policy Responses. Evidence from fourteen countries during the 2007-2008 food price crisis, *WIDER Working Paper* No. 2013/29, March 2013.

Burke, Marshall ; Hsiang, Salomon M. ; Miguel, Edward. Climate and Conflict, *Annual Review of Economics*, 2015. 7 : 577-617.

Burke, Marshall ; Gong, Erick ; Jones, Kelly, Income Shocks and HIV in Africa, *The Economic Journal*, 125 (June), 1157-1189, 2014. DOI : 10.1011/econj.12149.

Burke, Marshall ; Miguel, Edward ; Satyanath, Shanker ; Dykema, John ; and David B. Lobell. Warming increases the risk of civil war in Africa, 20670-20674, *PNAS*, December 8, 2009, Vol. 106, no. 49. Disponible sur Internet : <<http://www.pnas.org>>.

Byerlee, Derek; De Janvry, Alain; Sadoulet, Elizabeth. Agriculture for Development: Toward a New Paradigm, *Annual Review of Resource Economics*, Vol. 1 15-31 (Volume Publication date May 2009, first Published Online as a Review in Advance on May 21, 2009. DOI : 10.1146/annurev.resource.050708.144239).

Cadilhon, Jo ; avec le concours de Millemann, Arnaud. Les politiques publiques de stabilisation du marché du riz en Asie, *Centre d'études et de prospective, Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire*, n° 30- Juin 2011.

Caney, Simon. Cosmopolitan Justice, Responsibility, and Global Climate Justice, *Leiden Journal of International Law*, 18 (2005), pp. 747-775. DOI : 10.1017/S09221565002992.

Central Bank of Bangladesh, *Monetary Policy Statements*, January-July 2008, July-December 2008, January-July 2009 [en ligne, 11 août 2014]. Disponible sur Internet : <<https://www.bb.org.bd/>>.

Central Bank of Egypt, *Monetary Policy Decisions, Meetings of the MPC*, November 1, December 13, 2007; February 7, March 23, May 8, June 26, August 7, September 18, November 6, December 25, 2008; February 12, 2009 [en ligne, 11 août 2014]. Disponible sur Internet : <<https://www.cbe.org.eg/>>.

Cervellati, Matteo ; Sunde, Uwe ; Valmori, Simona. Pathogens, *Weather Shocks, and Civil Conflicts*, February 21, 2014 [en ligne, 7 mai 2016].

Chakraborty, Aditya. *Secret Report: Biofuel caused Food Crisis*, the guardian, July 3, 2008 [en ligne, 30 janvier 2013]. Disponible sur Internet : <<http://www.guardian.co.uk/environment/2008/jul/03/biofuels.renewableenergy>>.

Chardel, Pierre-Antoine. Zygmunt Bauman. *Les illusions perdues de la modernité*. CNRS Éditions, Paris, 2013, 220 pages.

Châtaigner, Jean-Marc (Sous la direction de). *Fragilités et résilience. Les nouvelles frontières de la mondialisation*, Éditions Karthala, 2014, 494 pages. Première partie, L'émergence de la résilience dans l'agenda de l'aide : effet de mode passager ou renouvellement durable ?, pp. 35-145.

Clément, Alain. *Nourrir le peuple. Entre État et marché. XVIIe-XIXe siècle*. Contribution à l'histoire intellectuelle de l'approvisionnement alimentaire, Préface de Pierre Dockès, L'Harmattan, 1999, 320 pages. Première Partie, Nourrir le peuple : Des premiers mercantilistes au début du libéralisme, pp. 17-93 et Deuxième Partie, Physiocratie, libéralisme et contre-offensive de l'économie morale dans la deuxième moitié du XVIIIe siècle, pp. 101-205.

Commission Européenne, *Communication from the Commission to the European Parliament and the Council (COM (2012) 586 final) : The EU Approach to Resilience : Learning from Food Security Crises*, 3 octobre 2012.

-----, *Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité Économique et Social Européen et au Comité des Régions (COM (2008) 321 final) : Faire face à la hausse des prix et des denrées alimentaires. Orientations pour l'action de l'UE*, 23 mai 2008.

-----, *Agriculture : l'Union européenne suspend les droits à l'importation applicables à la plupart des céréales*, IP/07/1977, 20 décembre 2007.

Comité de l'Aide Alimentaire, Communiqué de Presse CAA, Réunion du Comité de l'Aide Alimentaire du 9 décembre 2009, Londres, 17 décembre 2009.

-----, Communiqué de Presse CAA, Réunion du Comité de l'Aide Alimentaire du 5 juin 2009, Londres, 17 juin 2009.

-----, Communiqué de Presse CAA, Réunion du Comité de l'Aide Alimentaire du 9 décembre 2008, Londres, 16 décembre 2008.

-----, Communiqué de Presse CAA, Réunion du Comité de l'Aide Alimentaire du 6 juin 2008, Londres, 12 juin 2008.

-----, Communiqué de Presse CAA, Session du Comité de l'Aide Alimentaire de Tokyo du 6 décembre 2007, Londres, 13 décembre 2007.

-----, *Convention relative à l'aide alimentaire de 1999*, 1^{er} juillet 1999.

Comité de la Sécurité Alimentaire Mondiale, *Cadre Stratégique Mondial pour la Sécurité Alimentaire et la Nutrition*, Version consolidée approuvée en plénière, Trente-neuvième session, Rome, Italie, 15-20 octobre 2012, 47 pages [en ligne, le 22 avril 2013]. Disponible sur Internet : <<http://www.fao.org/cfs/fr/>>.

-----, *Directives volontaires pour une gouvernance responsable des régimes fonciers applicables aux terres, aux pêches et aux forêts dans le contexte de la sécurité alimentaire mondiale*, 11 mai 2012, 39 pages [en ligne, le 22 avril 2013]. Disponible sur Internet : <<http://www.fao.org/cfs/fr/>>.

-----, *Réforme du Comité de la Sécurité Alimentaire Mondiale*, version finale, Trente-cinquième session, CFS : 2009/2 Rev.2, Rome, 14, 15 et 17 octobre 2009, 15 pages, [en ligne, 10 janvier 2016].

Conseil des Droits de l'Homme, Nations Unies, Vingt-deuxième session, *Rapport du Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation*, Olivier de Schutter, *Mission à l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture*, A/HRC/22/50/Add.3, 4 mars 2013, 23 pages [en ligne, 25 avril 2013]. Disponible sur Internet : <<http://www.srfood.org/index.php/fr/rapports-publies>>.

-----, Nations Unies, Assemblée générale, Seizième session, *Rapport du Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation*, Olivier de Schutter, A/HRC/16/49, 20 décembre 2010, 23 pages [en ligne, le 24 avril 2013]. Disponible sur Internet : <<http://www.srfood.org/index.php/fr/rapports-publies>>.

-----, United Nation, General Assembly, Twelfth Session, *Report of the Special Rapporteur on the right to food*, Olivier de Schutter, *Crisis into Opportunity: reinforcing multilateralism*, A/HRC/12/31, 21 July 2009, 25 pages [en ligne, le 5 mai 2013]. Disponible sur Internet : <<http://www.srfood.org/index.php/fr/>>.

-----, Nations Unies, *Résolution adoptée par le Conseil des droits de l'homme à sa septième session extraordinaire, L'impact négatif de l'aggravation de la crise alimentaire mondiale sur la réalisation du droit à l'alimentation pour tous*, A/HCR/S-7/2, 22 mai 2008 [en ligne, le 25 avril 2013]. Disponible sur Internet : <<http://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/specialsession/7/>>.

Conseil Économique, Social et Environnemental, *Les marchés des matières premières : Évolution récente des prix et conséquences sur la conjoncture économique et sociale*, Les éditions des Journaux Officiels, 2008, 210 pages.

Cuesta, Jose ; Barbet-Gros, Julie. Food Riots: From Definition to Operationalization, mimeo, *Word Bank*, 2014.

Dawe, David; Slayton, Tom. The World Rice Market Crisis of 2007-2008, 15-26. In *The Rice Crisis. Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David DAWE, 2010, 368 pages.

Decreux, Yves; Fontagné, Lionel. Economic Impact of Potential Outcome of the DDA, Final Report, *CEPII-CIREM*, N° 2009, February 2009.

De Janvry, Alain ; Sadoulet, Elizabeth. Agricultural Growth and Poverty Reduction: Additional Evidence, *The World Bank Research Observer*, February 2010, Vol. 25, No 1.

-----, *Agriculture for Development: Lessons from the World Development Report 2008*, Manlio Rossi-Doria Association Meeting in Rome, May 25, 2008.

De Sardan, Olivier, avec la participation de M. Ali Bako, E. Guillermet, O. Hamani, Y. Issa, M. Koné et M. Moha. Analyse rétrospective de la crise alimentaire au Niger en 2005, *Agence Française de Développement, document de travail 45*, août 2007.

De Schutter, Olivier, *Rapport du Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation, Addendum, Mission auprès de l'Organisation Mondiale du Commerce*, Conseil des droits de l'homme, Quatrième session, A/HRC/10/005/Add. 2, 15 décembre 2008 [en ligne, le 12 novembre 2014]. Disponible sur Internet : <http://www.csa-be.org/IMG/pdf/O_de_schutter2.pdf>.

-----, *Food Commodities Speculation and Food Price Crises, Regulation to reduce the risks of price volatility*, Briefing Note 02, September 2010, UN Special Rapporteur Site. Disponible sur Internet : <<http://www.srfood.org/>>.

Desbois, Jean-Marc, *Climate Change, Natural Disasters, and Food Shortage during the '2008 Food Crisis'. An Overview of the Situation in Africa*. The cases of Niger, Ethiopia, Eritrea, Burundi, Tanzania, Swaziland, Lesotho, Burkina Faso, Zambia, Madagascar, Mozambique, Ghana, Benin. Contribution to the debate for Alliance Summer School in Science and Policy 2015, Food, Water and Energy : Interdependencies and Tensions, Sustainable Development Doctoral Society, Columbia University, New York, June 30-July 10.

Demeke, Mulat ; Pangrazio, Guendalina ; Maetz, Materne. *Country Responses to the Food Security Crisis: Nature and Preliminary Implications of the Policies Pursued, Initiative on Soaring Food Prices*, Fao, 2009.

Derek, Heady; Fan, Schenggen. Anatomy of a Crisis: The Causes and Consequences of Surging Food Prices, Development Strategy and Governance Division, *IFPRI*, Discussion Paper 00831, December 2008.

Diallo, Boubacar; Dembélé, Nango; Staatz, John. Effets des mesures commerciales tarifaires et non tarifaires en Afrique de l'Ouest suite à la hausse des prix alimentaires mondiaux, Michigan State University, *PRESAO*, Résultats de recherche No 2010-04, Septembre 2010.

Domanski, Dietrich ; Heath, Alexandra. Financial investors and commodity markets, *BIS Quarterly Review*, March 2007, pp. 53-67.

Douillet, Mathilde ; Girard, Pierre. Productivité agricole : des motifs d'inquiétude ? I. Les concepts, *Farm*, Notes, N° 7, Juillet 2013.

Drèze, Jean ; Sen, Amartya. *Splendeur de l'Inde ? Développement, démocratie et inégalités*, Flammarion, 2014, 385 pages. Chapitre 7, Pauvreté et aide sociale, pp. 203-236.

Dronne, Yves ; Gohin, Alexandre ; Forslund, Agneta ; INRA Rennes. Les principaux déterminants de l'évolution des prix agricoles internationaux, *Colloque Pluriagri/FARM/CSAAD/IGPDE, Les Prix agricoles : perspectives à moyen terme et implications pour les producteurs et les politiques publiques*, 15 décembre 2008, Paris.

Duflo, Esther. *Le développement humain. Lutter contre la pauvreté (I)*, Éditions du Seuil et la République des Idées, février 2010, 104 pages.

-----, *La politique de l'autonomie. Lutter contre la pauvreté (II)*. Éditions du Seuil et la République des Idées, janvier 2010, 104 pages.

Dufumier, Marc. Les enjeux environnementaux de la crise, 183-200, *Revue Tiers Monde*, Les Suds dans la crise, Hors-Série 2010.

Elsig, Manfred. The World Trade Organization's Legitimacy Crisis : What does The Beast Look Like, *NCCR-Trade Working Paper*, 2006-07.

ENSafrica, *Biofuels in South Africa*, Environment ENSight, 5 March 2014, [en ligne, 9 juillet 2015]. Disponible sur Internet : <<https://www.ensafrica.com/>>.

Fang, Cheng. How China Stabilized Grain Prices during the Global Crisis, 255-272. In *The Rice Crisis. Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David DAW, 2010, 368 pages.

FAO, *Déclaration du Sommet Mondial sur la Sécurité Alimentaire*, WSFS 2009/2, Rome, 16-18 novembre 2009.

-----, Comité de la Sécurité Alimentaire Mondiale, Trente-cinquième session, Point III de l'ordre du jour, *Réforme du Comité de la Sécurité Alimentaire Mondiale Version Finale*, CFS : 2009/2 Rev.2, Rome, 14, 15 et 17 octobre 2009.

-----, *Haiti United Nations Country Team Food Crisis Response Report*, July 2008 [en ligne, 21 janvier 2015]. Disponible sur Internet : http://www.fao.org/newsroom/common/ecg/1000903/en/Food_crisis_report_Haiti_Jul_2008.pdf.

-----, *L'Initiative contre la flambée des prix alimentaires couvre 54 pays pour l'instant*, 9 juillet 2008 [en ligne, 26 août 2015]. Disponible sur Internet : <http://www.fao.org/Newsroom/fr/news/2008/1000877/index.html>.

-----, *Effort financier renouvelé contre la faim, Engagements accrus des pays lors du Sommet de l'alimentation de Rome*, 5 juin 2008 [en ligne, 4 avril 2013]. Disponible sur Internet : <http://www.fao.org/newsroom/fr/news/2008/1000858/>.

-----, *Déclaration de la Conférence de Haut Niveau sur la Sécurité Alimentaire Mondiale : Les Défis du Changement Climatique et des Bioénergies*, Rome, Italie, 3-5 juin 2008.

-----, *Rapport de la Conférence de Haut Niveau sur la Sécurité Alimentaire Mondiale : Les Défis du Changement Climatique et des Bioénergies*, HLC/08/REP, 54 pages, Rome, Italie, 3-5 juin 2008.

-----, *Discours et Déclarations, Conférence de Haut Niveau sur la Sécurité Alimentaire Mondiale : Les défis du Changement Climatique et des Bioénergies*, Rome, Italie, 3-5 juin 2008. Disponible sur Internet : <http://www.fao.org/foodclimate/conference/statements/fr/>.

-----, *La Fao préconise des mesures urgentes pour protéger les pauvres face à la flambée des cours des denrées alimentaires*, Salle de Presse, 17 décembre 2007 [en ligne, 22 janvier 2010].

-----, *Impact of main natural disasters on food production in Latin America and the Caribbean (2006-2007)*, FAO/GIEWS Global Watch, 30 October 2007 [en ligne, 30 mars 2016]. Disponible sur Internet : <http://www.fao.org/giews/english/shortnews/latin071030.htm>.

-----, *Fao : le défi du renouveau. Rapport de l'Évaluation externe indépendante de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (Fao)*, présenté au Comité du Conseil chargé de l'évaluation externe indépendante de la Fao (CC-EEI), C2007/7, A. 1-Rev.1, septembre 2007, 472 pages. Chapitre 1 : Vue synthétique de l'EEI, pp. 2-51 ; Chapitre 2 : Vue d'ensemble et contexte, pp. 52-78.

-----, Conseil, Cent trente et unième session, *Conclusions de la Conférence Internationale sur la Réforme Agraire et le Développement Rural (CIRADR) et suite donnée par la FAO*, Porto Alegre, Brésil, 7-10 mars 2006.

FAO-PAM, *Mauritanie : Initiative en réponse à la flambée des prix alimentaires*, Mission inter-agences de consultation avec le Gouvernement et les partenaires au développement. Crise alimentaire et propositions de sortie, 2008, 91 pages.

Femise, *Global Food Price Shock and the Poor in Egypt and Ukraine- a Comparison of Impacts and Policy Options*, June 2010.

Fian International, *Joint Declaration addressed to Governments on World Food Crisis*, may 2008 [en ligne, 28 mars 2013]. Disponible sur Internet : <http://www.escri-net.org/docs/i/688974>.

Fleming, David ; Chong, Alberto ; Bejarano, Hernán. Trust and Reciprocity in the Aftermath of Natural Disasters, *The Journal of Development Studies*, 50 :11, 1482-1493, DOI : 10.1080/00220388.2014.936395.

Fontagné, Lionel ; Laborde, David ; Mitaritonna, Cristina. *Accord à l'OMC : un «tiens» vaut mieux que «deux tu l'auras»*, La Lettre du CEPII, n° 263, Janvier 2007, [en ligne, 2 décembre 2012]. Disponible sur Internet : <http://www.cepii.fr/>.

Fontagné, Lionel ; Laborde, David. *Doha : pas de formule miracle*, La Lettre du CEPII, n° 257, Juin-Juillet 2006, [en ligne, 1^{er} décembre 2012]. Disponible sur Internet : <<http://www.cepii.fr/>>.

Fontagné, Lionel. *Négociations commerciales internationales : l'apport des travaux récents du CEPII*, Rapport pour la Commission des Affaires Économiques du Sénat, juillet 2005.

Fontagné, Lionel ; Laborde, David. *OMC : le sens de la formule*, La Lettre du CEPII, n° 253, Février 2006, [en ligne, 1^{er} décembre 2012]. Disponible sur Internet : <<http://www.cepii.fr/>>.

Fouilleux, Ève. À propos de crises mondiales...Quel rôle de la FAO dans les débats internationaux sur les politiques agricoles et alimentaires ?, *Revue française de science politique*, vol. 59, n°4, août 2009, pp. 757-782.

Forum de Haut Niveau sur l'Efficacité de l'Aide au Développement, *Programme d'Action d'Accra*, 2-4 septembre 2008.

-----, *Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement*, Paris, 28 février-2 mars 2005.

Frenk, David and Staff, Better Markets INC. Review of Irwin and Sanders 2010 OECD Report, 43-49. In *Excessive Speculation in Agriculture Commodities*, Selected Writings from 2008-2011, Institute for Agriculture and Trade Policy, April 2011, 116 pages.

G20, *Déclaration ministérielle, Plan d'action sur la volatilité des prix alimentaires et sur l'agriculture*, Réunion des Ministres de l'Agriculture du G20, Paris, 22 et 23 juin 2011.

-----, *Price Volatility in Food and Agricultural Markets : Policy Responses*, Policy Report including contributions by Fao, IFAD, OECD, UNCTAD, WFP, the World Bank, the WTO, IFPRI and the UN HLTF, 2 June 2011.

-----, *Sommet de Séoul, Déclaration des Chefs d'État et de Gouvernement*, 11-12 novembre 2010. Consulter, en particulier, l'Annexe II, le *Plan d'action pluri-annuel sur le développement*.

-----, *Sommet de Toronto, Déclaration des Chefs d'État et de Gouvernement*, 26-27 juin 2010.

-----, *Sommet de Pittsburgh, Déclaration des Chefs d'État et de Gouvernement*, 24-25 septembre 2009.

-----, *Déclaration des Chefs d'État et de Gouvernement*, Londres, 2 avril 2009.

G8, «L'Aquila» *Joint Statement on Global Food Security. L'Aquila Food Security Initiative (AFSI)*, July 10, 2009.

----, *The Agenda of the Heiligendamm-L'Aquila Process (HAP)*, L'Aquila, 8-10 juillet 2009.

----, *Promoting the Global Agenda*, L'Aquila, 8-10 juillet 2008.

----, *Concluding Report on the Heiligendamm Process*, L'Aquila, 8-10 juillet 2008.

----, *Déclaration finale des Ministres de l'Agriculture*, Cison di Valmarino, 20 avril 2009.

----, *Sécurité alimentaire mondiale, Déclaration des Chefs d'État et de Gouvernement*, Toyako, 8 juillet 2008. Disponible sur Internet : <<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/>>.

GIEC, *Changements climatiques 2007*, Rapport de synthèse, Résumé à l'intention des décideurs, 1-23.

Galtier, Franck ; Diakité, Lamissa ; Diarra, Salif. Efficacité des politiques de stabilisation des prix alimentaires en Afrique de l'Ouest. Le cas du Mali, *Conférence FARM/Pluriagri/CIRAD/IGPDE, Prix et risques agricoles : les agriculteurs face à la volatilité des cours*, 23-24 novembre 2009.

Galtier, Franck ; Vindel, Bruno. How to Manage Food Price Instability? Synthesis of the results, *Conférence FARM/Pluriagri/CIRAD/IGPDE, Prix et risques agricoles : les agriculteurs face à la volatilité des cours*, 23-24 novembre 2009.

Gana, Alia. Aux origines rurales et agricoles de la Révolution tunisienne, *Revue Maghreb-Machrek*, N° 2015, Agricultures du Maghreb-Machrek. À l'épreuve de la crise alimentaire et des révolutions arabes, Été 2013, pp. 57-80.

Ganguly, Kavery; GULATI, Ashok. The Political Economy of Food Price Policy. The case study of India, *UNU-WIDER Working Paper No 2013/034*, April 2013.

Gérard, Françoise ; Piketty, Marie-Gabrielle. Libéralisation des échanges mondiaux : panacée ou désastre face à la pauvreté et à l'insécurité alimentaire ? In Boussard, Jean-Marc ; Delorme, Hélène (dir.) *La régulation des marchés internationaux. Un enjeu décisif pour le développement*, Éditions L'Harmattan, 2007, 333 pages, pp. 136-152.

Gérard, Françoise ; Piketty, Marie-Gabrielle ; Boussard, Jean-Marc. Libéralisation des échanges et bien-être des populations pauvres. Illustration à partir du modèle ID³ de la faiblesse des impacts et de la sensibilité des résultats aux hypothèses de fonctionnement des marchés, *Notes et Études Économiques*, n° 19, décembre 2003, pp. 111-134.

Ghoneim, Ahmed Farouk. The Political Economy of Food Price Policy in Egypt, *UNU-WIDER Working Paper No 2012/96*, November 2012.

Gifford, Mike; Montemayor, Raul. An Overview Assessment of the Revised Draft WTO Modalities for Agriculture, *ICTSD Programme on Agricultural Trade and Sustainable Development*, June 2008.

Gilbert, Christopher. How to Understand High Food Prices?, *Journal of Agricultural Economics*, Volume 61, Issue 2, pp. 398-425, June 2010.

Golay, Christophe. Crise et sécurité alimentaires : vers un nouvel ordre alimentaire mondial?, *Revue internationale de politique de développement*, 1 (2010), pp. 229-248.

------. The Global Food Crisis and The Right to Food, *Critical Report No. 3, CETIM*, December 2008, 14 pages [en ligne, 18 avril 2013]. Disponible sur internet : <<http://www.righttofood.org/the-team/christophe-golay/>>.

Gopinath, Munisamy; Laborde, David. Implications for India of the May 2008 Draft Agricultural Modalities, *ICTSD Programme on Agricultural Trade and Sustainable Development*, June 2008.

Gouel, Christophe ; Ramos, Maria Priscila. L'ouverture agricole américaine et européenne : un enjeu pour le Sud ?, La lettre du CEPII, n° 277, Avril 2008, [en ligne, 2 décembre 2012]. Disponible sur Internet : <<http://www.cepii.fr/francgraph/publications/lettre/resumes/2008/let277.htm>>.

Goura Soulé, Bio (Lares) ; Blein, Roger (Bureau Issala). Hausse des prix des produits alimentaires en Afrique de l'Ouest. Revue et analyse des mesures engagées à court et moyen terme, *Colloque Pluriagri/FARM/CSAAD/IGPDE, Les Prix agricoles : perspectives à moyen terme et implications pour les producteurs et les politiques publiques*, 16 décembre 2008, Paris.

Gueye, Mohamed. Goana qui soulève des tempêtes. La grande offensive dont on rêva, *Défis Sud*, n° 85, octobre, novembre 2008, 19-22 [en ligne, 30 août 2014]. Disponible sur Internet : <http://www.sosfaim.be/pdf/publications/defis_sud/85/defi-85-09-doss-gueye.pdf>.

Gulati, Ashok; Dutta, Monica. Rice Policies in India in the Context of the Global Rice Price Spike, 273-290. In *The Rice Crisis. Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David DAWE, 2010, 368 pages.

Guyomard, Hervé. Expliquer les évolutions des cours des matières premières agricoles : À l'impossible, nul n'est tenu !, *OCL*, vol. 15, N°6, novembre-décembre 2008.

Habert, Nicolas. Marchés à terme et produits OTC. Les enjeux de la régulation, *Pluriagri, Colloque «Régulation des marchés financiers agricoles : faux débats et vrais enjeux»*, 2 novembre 2011, Paris.

Hammouda, Hakim ; Jallab, Sadni. *Le G20 et les défis de la gouvernance globale*, de Boeck, 2011, 223 pages. Partie 2, Le G20 au fil des sommets (Washington, Londres, Pittsburgh, Toronto, Séoul), pp. 67-160. Partie 3, L'avenir du G20, pp. 163-215.

Headey, Derek. Rethinking the Global Food Crisis. The Role of Trade Shocks, *IFPRI Discussion Paper 00958*, March 2010.

HLPE, *Agrocarburants et sécurité alimentaire, un rapport du Groupe d'Experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition*, juin 2013, 156 pages

-----, *Volatilité des prix et sécurité alimentaire, un rapport du Groupe d'Experts de Haut Niveau sur la Sécurité Alimentaire et la Nutrition*, juillet 2011, 93 pages.

Hoang Ngan, Pham. The Vietnamese Rice Industry during the Global Food Crisis, 219-232. In *The Rice Crisis. Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David Dawe, 2010, 368 pages.

Hossain, Mahabub; Deb, Uttam. Volatility in Rice Prices and Policy Responses in Bangladesh, 91-108. In *The Rice Crisis. Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David Dawe, 2010, 368 pages.

Huchet Bourdon, Maryline ; Laroche Dupraz, Catherine ; Sénadin, Anned-Linz. Impact du taux de change sur la sécurité alimentaire des pays en développement, *Working Paper SMART-LERECO, No 13-10, INRA*, octobre 2013.

Hugon, Philippe. Afrique : Crise mondiale et crises structurelles internes, 157-181, *Revue Tiers Monde*, Les Suds dans la crise, Hors-Série 2010.

-----, *L'économie de l'Afrique*, cinquième édition, Collection Repères, La Découverte, 2006, 123 pages.

Hull, John. *Options, futures et autres actifs dérivés*, 8^{ème} édition, Édition française dirigée par Patrick Roger avec Christophe Henot et Laurent Deville, Pearson Education France, 2011, 865 pages. Chapitre 2, Le fonctionnement des marchés de futures, pp. 24-44 ; Chapitre 3, Les stratégies de couverture par les contrats futures, pp. 45-72 ; Chapitre 5, La détermination des prix forward et des prix futures, pp. 101-127 ;

International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), *L'engagement de Maputo: le mot d'ordre a-t-il été respecté?*, Passerelles, Idrissa Wade, Aminata Niang, 18 July 2014 [en ligne, 19 février 2016]. Disponible sur Internet: <<http://www.ictsd.org/bridges-news/passerelles/news>>.

-----, *Agricultural Subsidies in the WTO Green Box : Ensuring Coherence with Sustainable Development Goals. Ensuring Coherence with Sustainable Development Goals*, edited by Ricardo-Melendez-Ortiz, Christophe Bellman, Jonathan Hepburn, Information Note Number 16, September 2009.

-----, *G8 de l'Agriculture : une première rencontre timorée*, Passerelles Synthèse, Vol. 10, no 5, 27 avril 2009.

-----, Japan, Switzerland Propose Stronger WTO Curbs On Use Of Food Export Restrictions, Bridges Weekly Trade News Digest, Volume 12, Number 15, April 30, 2008 [en ligne, 12 février 2013]. Disponible sur Internet : <<http://ictsd.org/i/news/bridgesweekly/11075/>>. ,

IRIN, nouvelles et analyses humanitaires, *Météo locale, affiner les prévisions pour les agriculteurs*, par Jaspreet Kindra, 27 février 2014, [en ligne, 12 octobre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Renforcer la résilience. Les communautés devraient avoir voix au chapitre en matière de résilience*, 12 mars 2013, [en ligne, 12 octobre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Rhétorique et réalité de la résilience dans le Sahel*, 7 mars 2013 [en ligne, 8 octobre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Rwanda. Des mesures pour stimuler l'agriculture portent leurs fruits*, 14 janvier 2010 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Niger. La mauvaise santé du bétail menace la nutrition humaine*, 14 août 2009 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Ethiopia. Outlook bleak for several regions as crop fail*, 29 July 2008 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Philippines. Food crisis threatening nutrition of young children*, 16 July 2008 [en ligne, 7 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Érythrée. L'eau, source d'inquiétude*, 16 juin 2009 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Érythrée. Récolter le vent*, 6 mai 2009 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Niger. Les arborigènes d'Australie détiennent-ils la réponse à la déforestation au Sahel ?*, 23 mars 2009 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Burundi. Des milliers d'habitants fuient la crise alimentaire dans le nord*, 16 janvier 2009 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Zimbabwe. Les petites exploitations agricoles vues comme seule solution pour la sécurité alimentaire*, 23 septembre 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Éthiopie. La sécheresse s'aggrave dans le Tigré*, 28 novembre 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Guinée. Les communautés minières ne baisseront pas les bras «malgré la répression»*, 5 novembre 2008 [en ligne, 6 juin 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Yemen. Floods wreak havoc in southeast*, 26 October 2008 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Kenya. Insécurité et suspension des transports aggravent la crise à Mandera*, 24 octobre 2008 [en ligne, 24 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Kenya. Les inondations déplacent des milliers de personnes*, 16 octobre 2008 [en ligne, 24 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Éthiopie. Les bénéficiaires de l'aide d'urgence, désormais 6,4 millions*, 16 octobre 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Érythrée. Faibles précipitations et crainte de pénurie alimentaire*, 3 octobre 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *South Africa. Protests over delivery likely to grow*, 3 October 2008 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Kenya. Les affrontements «de la sécheresse» font des centaines de déplacés*, 19 septembre 2008 [en ligne, 24 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Djibouti. Besoin urgent d'assistance pour plus de la moitié de la population*, 15 septembre 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Éthiopie. Des fermiers désespérés mangent leurs semences*, 5 septembre 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Mauritanie. Condamnation unanime du coup d'État*, 7 août 2008 [en ligne, 16 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Éthiopie. Pertes de récolte et de bétail dans plusieurs régions*, 30 juillet 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Afghanistan. 1.5 million «severely» hit by drought- ministers*, 17 July 2008 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Swaziland. Une récolte de maïs plus abondante, mais pas suffisante*, 9 juillet 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Zimbabwe. L'interdiction d'opérer continue de pénaliser les organismes de lutte contre le sida*, 30 juin 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Djibouti. Près de la moitié de la population confrontées à des pénuries alimentaires*, 27 juin 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Bangladesh. Early monsoon floods 'point to climate change'*, 25 June 2008 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Sri Lanka. Local committees step in with flood relief*, 16 June 2008 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Éthiopie. Pas de pluies, plus rien à manger*, 12 juin 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Côte d'Ivoire. Manifestations contre la vie chère*, 1^{er} avril 2008 [en ligne, 6 juin 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Cameroun. Un retour à la normal tout relatif*, 7 mars 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Cameroun. Douala brûle, la grève des chauffeurs de taxi dégénère en émeute*, 26 février 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Bangladesh. Coping with the aftermath of cyclone Sidr*, 5 June 2008 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Sri Lanka. Improved water retention measures needed to thwart floods*, 5 June 2008 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Myanmar. Planter le riz avant qu'il ne soit trop tard*, 2 juin 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Afrique du Sud. L'aide alimentaire aux orphelins menacée par la hausse des prix*, 28 mai 2008 [en ligne, 10 juin 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *South Africa. Townships in turmoil raise fears that xenophobia will spread*, 16 May 2008 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Yemen. Changing weather patterns pose challenges for agriculture*, 8 May 2008 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Burundi. Risque de pénurie alimentaire après les fortes averses*, 1^{er} mai 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Cameroun. Hausse des prix des denrées alimentaires malgré la suppression des taxes d'importation*, 30 avril 2008 [en ligne, 20 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Mauritanie. Vote de confiance pour le président Abdallahi, un an après son élection*, 24 avril 2008 [en ligne, 16 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Yemen. Threat of displacement of drought bites in part of Taiz Governorate*, 24 April 2008 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *South Africa. Food and electricity prices spark Union protest*, 17 April 2008 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Madagascar. Cash shortage hit cyclone food aid delivery*, 16 April 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Nigeria. La pénurie de carburant provoque une hausse du prix des denrées alimentaires dans le nord*, 7 avril 2008 [en ligne, 14 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Angola. Flooding brings surge in cholera*, 1st April 2008 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Yemen. Struggling to combat maggot attacks*, 31 March 2008 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Éthiopie. La levée des taxes sur les céréales pourrait soulager les populations urbaines pauvres*, 24 mars 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Namibia. Too Much Rain is as Bad as too Little*, 13 March 2008 [en ligne, 2 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Mozambique. Six dead as category three cyclone hits northern coast*, 10 March 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Mozambique. La Niña triggers the number of cyclones*, 8 March 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Cameroun. Un retour à la normale tout relatif*, 7 mars 2008 [en ligne, 14 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Guinée-Bissau. Comment éviter une nouvelle crise alimentaire cette année*, 4 mars 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Afghanistan. Winter cold devastates livestock sector*, 24 February 2008 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Yemen. Myasis affects thousands of animals*, 2 March 2008 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Cameroun. Douala brûle, la grève des chauffeurs de taxi dégénère en émeute*, 26 février 2008 [en ligne, 14 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Burkina Faso. Émeutes sur le prix des vivres dans les grandes villes*, 25 février 2008 [en ligne, 20 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Madagascar. Violence of Cyclone Ivan overwhelms careful preparations*, 20 February 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Kenya. *Les répercussions de la crise dans l'ensemble de la région*, 6 février 2008 [en ligne, 12 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Kenya. *Répandre la haine*, 23 janvier 2008 [en ligne, 24 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Kenya. *Conflits fonciers mortels dans la vallée du Rift*, 22 janvier 2008 [en ligne, 14 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Jordanie. *Two-week severe frosts hits crops*, 20 January 2008 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Kenya. *C'est l'économie, idiot (plus que le «tribalisme» !)*, 11 janvier 2008 [en ligne, 24 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Kenya. *La région nord subit le contrecoup des violences post-électorales*, 9 janvier 2008 [en ligne, 24 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Mauritanie. *Poursuite des opérations humanitaires malgré l'insécurité grandissante*, 9 janvier 2008 [en ligne, 18 juin 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Kenya. *Aide urgente pour les milliers de déplacés de la région de Molo*, 7 décembre 2007 [en ligne, 24 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Bangladesh. *Rice crops hit by recent cyclone*, 4 Décembre 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Zambie. *Les humanitaires exhortent les autorités à mettre en place un plan de préparation aux catastrophes*, 29 novembre 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Nigeria. *Crop loss in north to have long-term consequences*, 28 November 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Sénégal. *La pauvreté à l'origine des violentes manifestations*, 23 novembre 2007 [en ligne, 6 juin 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Nigeria. *Grain merchants price gouging, some officials say*, 12 November 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Burkina Faso. *6 millions de dollars pour reconstruire après les crues*, 30 octobre 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Guinée. *Manifestations à Labé pour protester contre les coupures de courant*, 26 octobre 2007 [en ligne, 6 juin 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Congo. *Le Président apporte son soutien à la révolution des biocarburants*, 19 octobre 2007 [en ligne, 30 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Burkina Faso. *Une aide alimentaire pour les sinistrés des inondations*, 8 octobre 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Guinée-Bissau. *Risque de crise alimentaire avec la baisse du prix des noix de cajou*, 8 octobre 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Syrie. *La hausse du prix de l'essence pourrait mettre le feu aux poudres*, 26 septembre 2007 [en ligne, 10 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Yemen. People struggling with drought on Socotra island*, 25 September 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Zimbabwe. Pas assez d'argent pour nourrir ceux qui ont faim*, 18 septembre 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Ghana. Près de 275 000 sinistrés, des inondations...une catastrophe peu médiatisée*, 14 septembre 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Nigeria. With new flooding in Sokoto, 50,000 people displaced nationwide*, 5 September 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Swaziland. Rien que 3,1 millions de dollars pour nourrir 400 000 personnes*, 30 août 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Soudan. 3,5 millions de victimes des crues sont exposées aux épidémies*, 30 août 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Nigeria. Flooding, rainstorms force people from homes in the north*, 30 August 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Yemen. Desert locust infestation yet to be controlled*, 21 August 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Burkina Faso. Des villages entiers rasés par les inondations*, 14 août 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Nigeria. More floods expected as emergency response struggles*, 10 August 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Mauritanie. Une crue éclair fait des milliers de déplacés*, 10 août 2007 [en ligne, 18 juin 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Guinée-Bissau. Famine ou pas, la situation inquiète les agences humanitaires*, 9 août 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Zimbabwe. La mauvaise récolte de blé pourrait aggraver la pénurie alimentaire*, 7 août 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Nigeria. More death and destruction as floods spread to central region*, 7 August 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Nigeria. Floods leave thousands homeless*, 6 August 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Éthiopie. Le gouvernement nie l'imminence d'une crise humanitaire dans la région Somali*, 27 juillet 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Somalia. Government denies looming humanitarian crisis in Somali region*, 26 July 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Malawi. Le report du vote du budget pourrait compromettre la sécurité alimentaire*, 26 juillet 2007 [en ligne, 18 juin 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Kenya. La peste des petits ruminants tue près de 100 000 têtes de bétail*, 25 juillet 2007. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Zimbabwe. Appel d'urgence pour prévenir une crise humanitaire*, 24 juillet 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Lesotho. En attente de l'aide alimentaire internationale*, 19 juillet 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Zimbabwe. Les fermiers blancs retournent chez eux*, 18 juillet 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Swaziland. Un hiver marqué par le froid et la faim*, 12 juillet 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Pakistan. Pluies meurtrières dans les régions du nord-ouest*, 12 juillet 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Syrie. Harvest hit by poor weather, inefficient farming practices*, 5 July 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Pakistan. Les intempéries comparées au tremblement de terre de 2005*, 5 juillet 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Yemen. Warning of potentially worst locust infestation since 1993*, 13 June 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Zimbabwe. Police arrest hundreds in protests against economic hardships*, 11 June 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Djibouti. Les pluies tardives affectent durement les éleveurs nomades*, 7 juin 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Tchad. Un avenir qui suscite l'inquiétude*, 29 mai 2007 [en ligne, 16 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Madagascar. Recovering from blow after blow*, 24 May 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Nigeria. New health risk with farmers using banned bird flu vaccine* [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Éthiopie. Menace d'invasion acridienne dans l'est du pays*, 9 mai 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Madagascar. Rough road to recovery*, 26 April 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Zimbabwe. La FAO et le PAM invités à faire une évaluation de la sécurité alimentaire*, 26 avril 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Erytrea-Yemen. New locust swarms threaten crops*, 19 April 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Yemen-Horn of Africa. Government combats wheat killer disease*, 18 April 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Burundi. Les Patients sous ARV préoccupés par les pénuries alimentaires*, 16 mars 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Swaziland. Pénurie alimentaire en perspective, et hausse vertigineuse du prix du maïs*, 15 mars 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Namibia. Major Flood Threat After Early Rains*, 9 March 2007 [en ligne, 2 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Mozambique. Counting the cost of Flavio*, 23 February 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Mozambique. Cyclone Favio rampages through coastal town*, 22 February 2007 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Guinée. Reprise de la grève et de la répression policière*, 14 février 2007 [en ligne, 6 juin 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Nigeria. Surveillance efforts to increase after reported bird flu death*, 1 February 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Guinée. Les syndicats suspendent à nouveau leur mouvement de grève*, 30 janvier 2007 [en ligne, 6 juin 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Angola-Mozambique. Flooding causes chaos in the southern African region*, 24 January 2007 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Guinée. Le militaire tirait à balles réelles sur les manifestants- Alpha Abdoulaye Barry*, 24 janvier 2007 [en ligne, 6 juin 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Guinée. Une violence sans précédent secoue la capitale et la province*, 23 janvier 2007 [en ligne, 6 juin 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Guinée. Violents heurts lors des manifestations pacifiques*, 18 janvier 2007 [en ligne, 6 juin 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Guinée. Persistance de la crise sociale malgré la reprise de l'aide européenne*, 28 décembre 2006 [en ligne, 6 juin 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Nigeria. Tracking bird flu*, 8 December 2006 [en ligne, 3 février 2006]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Tanzanie. L'État fournit une aide alimentaire d'urgence aux régions inondées*, 5 décembre 2006 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Éthiopie. Quinze morts et des milliers de déplacés suite aux inondations dans le sud-est du pays*, 31 octobre 2006 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Swaziland. Une aide alimentaire nécessaire après les mauvaises récoltes*, 1^{er} août 2006 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Mauritanie. Les bailleurs de fonds tardent à réagir, mais la crise alimentaire persiste*, 21 juillet 2006 [en ligne, 18 juin 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Pakistan. Torrential rains flood quake areas, wash away roads*, 13 July 2006 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Pakistan. Combating desertification, a major challenge*, 5 June 2006 [en ligne, 3 février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Pakistan. Fears of widespread drought*, 8 May 2006 [en ligne, 3 février 2006]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Tanzanie. Zanzibar frappée par une grave sécheresse*, 22 mars 2006 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Mauritanie. Installation d'un comité pour assurer la transparence des nouveaux revenus pétroliers*, 24 février 2006 [en ligne, 16 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Mauritanie. La Mauritanie intègre le club des pays exportateurs de pétrole*, 10 février 2006 [en ligne, 16 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Tchad. Le gouvernement exhorte la Banque mondiale à revoir la suspension de ses prêts*, 10 janvier 2006 [en ligne, 16 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Centrafrique. Le Président Bozizé décrète la hausse du prix de la paraffine et du carburant*, 4 janvier 2006 [en ligne, 12 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Tchad. Les députés approuvent la suppression du fonds pour les générations futures*, 2 janvier 2006 [en ligne, 16 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Mauritanie. L'armée s'empare du pouvoir pour mettre un terme au «régime totalitaire»*, 4 août 2005 [en ligne, 16 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Malawi. Des officiels des Nations Unies constatent de visu les effets du VIH/SIDA et de la sécheresse*, 31 mai 2005 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Malawi. La menace de famine accélère la propagation du VIH-SIDA - étude*, 20 avril 2005 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Swaziland. Optimisme en dépit des dernières estimations inquiétantes sur le VIH*, 11 avril 2005 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Niger. Marche de protestation contre la hausse des prix des produits de première nécessité*, 16 mars 2005 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Swaziland. La crise empire, les humanitaires sonnent l'alarme*, 2 mars 2005 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Burundi. La famine fait 20 morts au Karuzi*, 24 février 2005 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Burundi. Le pays menacé par de sérieuses disettes à partir du mois d'août 2004*, 18 juin 2004 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Rwanda. Les récoltes seront bonnes du fait de précipitations abondantes*, 27 avril 2004 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Tanzanie. Des millions de personnes menacées par une pénurie alimentaire d'ici à la fin mai*, 11 mars 2004 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, *Tanzanie. L'insécurité alimentaire persiste à Dodoma et à Singida*, 9 février 2004 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

-----, Ghana. Des milliers de victimes des inondations ont encore besoin d'aide affirment des officiels, 13 juillet 2001 [en ligne, 30 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://newirin.irinnews.org/>>.

Irwin, Scott ; Sanders, Dwight ; Merrin, Robert. Devil or Angel? The Role of Speculation in the Recent Commodity Price Boom (and Bust), *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 41, 2 (August 2009): 377-391.

Irwin, Scott; Sanders, Dwight. The Impact of Index and Swap Funds on Commodity Futures Markets. Preliminary Results, *OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers*, No 27, 2010, OECD Publishing, doi: 10.1787/5kmd40w11t5f-en.

Jacquot, Michel-Jean. La Politique agricole commune. Document d'introduction à la séance du 26 novembre 2008 de l'Académie d'agriculture, Paris, *Comptes rendus de l'Académie d'agriculture de France*, vol. 94, n.5.

Janin, Pierre. Nouvelles frontières d'analyse et de réponses aux crises alimentaires en Afrique de l'Ouest. *L'agriculture face aux défis de l'alimentation et de la nutrition en Afrique : quels apports de la recherche en zones cotonnières ?*, Juin 2013, Yamoussoukro, Côte d'Ivoire. <IRD01045111>.

-----, «Les émeutes de la faim » : une lecture (géo-politique) du changement (social), *Revue Politique étrangère*, 2 : 2009, 251-263.

Janin, Pierre ; de Suremain, Charles-Édouard. L'insécurité alimentaire : dimensions, contextes et enjeux. In Cambrézy, L. ; Petit, V. (dir.) *Population, mondialisation et développement. La fin des certitudes ?*, Collection «Les études», Paris, la Documentation française, 2012.

Jégourel, Yves. *Les produits financiers dérivés*, Collection Repères, La Découverte, 2010, 125 pages.

Jesus, Anton. Agricultural Subsidies in the WTO Green Box: An Overview of Upcoming Issues from a Sustainable Development Viewpoint, *ICTSD Expert Meeting Montreux*, Switzerland, 16-17 April 2007 [en ligne, 16 novembre 2014]. Disponible sur Internet : <<http://www.ictsd.org/downloads/2008/07/b1.pdf>>.

Jibidar, Claude ; PAM. Réserve Régionale et Alimentaire et Humanitaire d'Urgence, *Conférence FARM/IGPDE/Pluriagri, G20 agricole : quelles suites ?*, 20 décembre 2011, Paris.

Jones, Darryl ; Kwiecinski, Andrzej. Mesures prises dans les économies émergentes face aux flambées des cours internationaux des prix des produits de base, *Éditions OCDE*. Disponible sur Internet : http://dx.doi.org/10.1787/5km6c60xbfhk-fr_104p.

Joerin, Jonas ; Joerin, Robert, *Reviewing the Similarities of the 2007-08 and 1972-74 food crisis*, September 2013 [en ligne, 28 août 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.agecon.ethz.ch>>.

Jouannet, Emmanelle. *Qu'est-ce qu'une société internationale juste ?* Le droit international entre développement et reconnaissance, Éditions A. Pedone, 2011, 306 pages. Première partie, Droit international et développement. Une société internationale équitable ? pp. 9-141.

Kerviel, Jérôme. *L'engrenage. Mémoires d'un trader*. Éditions Flammarion, 2010, 268 pages.

Keynes, John Maynard. *La pauvreté dans l'abondance*. Préface de Jean-Paul Fitoussi et Axel Leijonhufvud, Éditions Gallimard, 2002, 290 pages. Chapitre III, La fin du laissez-faire, pp. 55-86.

Kindleberger, Charles. *Histoire mondiale de la spéculation financière*, Valor Éditions, 2004, première édition, 1978, dernière édition, 2000, 349 pages.

Kirsten, Johann. *The Political Economy of Food Price Policy in SOUTH AFRICA*, Research Brief, No 9, March 2013, [en ligne, 16 septembre 2014].

Klomp, Jeroen; Bulte, Erwin. *Climate Change, Weather Shocks and Violent Conflict: A Critical Look at the Evidence*, Selected Paper prepared for presentation at the International Association of Agricultural Economists (IAAE) Triennial Conference, Foz do Iguaçu, Brazil, 18-24 August 2012, [en ligne, 7 mai 2016].

Koffi, Paul. *Le défi du développement en Côte d'Ivoire*. Préface d'Abdoulaye Mar Dieye, L'Harmattan, Études Africaines, 2008, 293 pages. Partie 2, La Côte d'Ivoire de 2000 à 2005 : du pouvoir «kaki» à la «refondation» puis à la «crise», 107-155.

Koffi, Jean Marcel. La résilience : origines et évolutions d'un concept polysémique, 53-62. In *Fragilités et résilience. Les nouvelles frontières de la mondialisation* (sous la direction de Jean-Marc Châtaigner), Éditions Karthala, Paris, 2014, 494 pages.

Konandreas, Panos. Global Governance: International Policy Considerations, Chapter 17, 329-360. In *Safeguarding Food Security in Volatile Global Markets*, Fao, Edited by Adam Prakash, 2011, 619 pages.

Korinek, Jane ; Sourdin, Patricia, *Le point sur les coûts des échanges : Le transport maritime et son effet sur les échanges*, Document de travail OCDE N° 92, Groupe de travail mixte sur l'agriculture et les échanges, TAD/TC/CA/WP(2008)2/FINAL.

Lagi, Marco ; Karla Z. Bertrand ; Yaneer Bar-Yam. *The Food Crises and Political Instability in North Africa and the Middle East*, New England Complex Systems Institute, Cambridge, USA, 10 août 2011 [en ligne, 10 juin 2015].

Lamy, Pascal, Directeur général de l'OMC. *Le commerce est essentiel pour la sécurité alimentaire*, XIIIème Congrès de l'Association européenne des agro-économistes, Zurich, 30 août 2011 [en ligne, 7 février 2013]. Disponible sur Internet : http://www.wto.org/french/news_f/sppl_f/sppl203_f.htm.

------. *Le monde a besoin d'une vision commune sur la politique en matière d'alimentation et de commerce des produits agricoles*, International Food Agricultural Trade Policy Council, Salzbourg, 10 mai 2009 [en ligne, 6 février 2013]. Disponible sur Internet : http://www.wto.org/french/news_f/sppl_f/sppl124_f.htm.

------. *Renforcer l'OMC en tant qu'organisation globale chef de file du commerce international*, Conseil général, 29 avril 2009 [en ligne, 6 février 2013]. Disponible sur Internet : http://www.wto.org/french/news_f/news09_f/tnc_chair_report_29apr09_f.htm.

------. *Conférence Préférences collectives et gouvernance mondiale : Quel avenir pour le système commercial mondial ?* Discours du Commissaire européen au Commerce Pascal Lamy, Bruxelles, 15 septembre 2004 [en ligne, 14 novembre 2010]. Disponible sur Internet : http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2004/september/tradoc_118930.pdf.

------. *La démocratie-monde. Pour une autre gouvernance globale*, La République des Idées, Seuil, 2004, 90 pages.

Lançon, Frédéric ; Meuriot, Véronique ; David-Benz, Hélène ; Temple, Ludovic ; Diallo, Abdoul Salam. L'imparfaite transmission des prix mondiaux aux marchés agricoles d'Afrique subsaharienne, *Conférence FARM/Pluriagri/CIRAD/IGPDE, Prix et risques agricoles : les agriculteurs face à la volatilité des cours*, 23-24 novembre 2009.

Lardic, Sandrine ; Mignon, Valérie. *L'efficacité informationnelle des marchés*, Collection Repères, La Découverte, 2006, 128 pages. Introduction, pp. 3-13 ; Chapitre I, Les deux dimensions de l'efficacité : information et rationalité, pp. 14-26

Laurent, Éloi. *Économie de la confiance*, Collection Repères, La Découverte, 2012, 124 pages.

Lecocq, Pierre-Emmanuel ; Courleux, Frédéric. Vers la définition d'un nouveau cadre de régulation des marchés dérivés de matières premières agricoles, *Document de travail, Centre D'Études et de Prospective, Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire*, n° 3, septembre 2011.

Lee, Richard. *Food Security and Food Sovereignty*, Center for Rural Economy Discussion Paper Series No. 11, March 2007, 17 pages [en ligne, 9 janvier 2014]. Disponible sur Internet : <<http://www.ncl.ac.uk/crc/publish/discussionpapers/pdfs/dp11%20Lee.pdf>>.

Lemarchand, René. *The Dynamics of Violence in Central Africa*, University of Pennsylvania Press, 2009, 327 pages. Chapter 2, The Road to Hell, pp. 30-45.

Lerin, François ; Lemeilleur, Sylvaine ; Petit, Michel. Les réactions des États face à la crise récente : le cas de l'Afrique du Nord, *Conférence Pluriagri/FARM/CIRAD/CSAAD/IGPDE avec le soutien de l'AFD, Prix et risques de marché : les agriculteurs face à la volatilité des cours*, 23-24 novembre 2009, Paris.

----- Volatilité des prix internationaux agricoles et alimentaires et libéralisation en Afrique du Nord, 9-49. In Abis, A. ; Blanc, P. Lerin, F. ; Mezouaghi, M. (coords.). *Perspectives des politiques agricoles en Afrique du Nord*. Paris (France) : CIHEAM, 2009 – 238 p. (Options Méditerranéennes : Série B. Études et Recherches ; n. 64).

Lin, Justin. *Prepared Remarks, Roundtable on "Preparing for the Next Global Food Price Crisis"*, Center for Global Development, Washington, D.C., October 17, 2008 [en ligne, 21 novembre 2013]. Disponible sur Internet : <http://www.cgdev.org/sites/default/files/archive/doc/events/10.06.08/Justin_Lin_Remarks.pdf>.

Luyna, Ung; Seilava, Ross, Supreme National Council, Cambodia. Annex A. Cambodia: Policy Responses to the Food Price Crisis and their Implications, 46-60. In *Policy Responses to the Food Crisis and their Implications: The Case of Four Greater Mekong Subregion countries*, Ifad, Occasional Papers, 2011, 90 pages.

Lyon, David. Liquid surveillance: The contribution of Zygmunt Bauman to Surveillance Studies, *International Political Sociology*, (2010), 4, 325-338.

Maître d'Hôtel, Élodie, David-Benz, Hélène, Gérard, Françoise. Les politiques de gestion de l'instabilité des prix agricoles. Leçons des expériences menées à Madagascar, au Mali et en Zambie, 71-89, *Revue Tiers Monde*, N° 211, Les évolutions récentes des cours des matières premières, juillet-septembre 2012.

Martin, Will; Anderson, Kym. Export Restrictions and Price Insulation during Commodity Price Booms, *The World Bank, Development Research Group, Agriculture and Rural Development Team, Policy Research Working Paper 5645*, May 2011.

Masters, Michael; White, Adam. The Accidental Hunt Brothers: How institutional Investors Are Driving Up Food and Energy Prices, *Special Report*, July 31, 2008.

Mazoyer, Marcel ; Roudard, Laurence ; Mayaki, Assane. Rapport sur le développement dans le monde, 2008, Banque mondiale. L'agriculture au service du développement. Résumé et Commentaires, *Mondes en Développement* Vol. 36-2008/3-n°143.

Mayer, Jörg. The Growing Financialisation of Commodity Markets: Divergences between Index Investors and Money Managers, *The Journal of Development Studies*, 48:6, 2012, 751-767.

Mbabia, Olivier. *La Chine en Afrique. Histoire géopolitique. Géoeconomie*, Ellipses, 2012, 158 pages.

Meierding, Emily. Energy Security and Sub-Saharan Africa, *International Development Policy*, pp. 55-73, 2011 [en ligne, 5 août 2015]. Disponible sur Internet: <<https://poldev.revues.org/692>>.

Melle, Fatima. *Le Brésil dans le ventre du monstre*, Défis Sud, n° 73, 2006 [en ligne, 13 février 2013]. Disponible sur Internet : <http://www.sosfaim.be/pdf/publications/defis_sud/73/21-23.pdf>.

Mendelsohn, Robert; Dinar, Ariel. *Climate Change and Agriculture*, An Economic Analysis of Global Impacts, Adaptation and Distributional Effects, New Horizons In Environmental Economics, Edward Elgar, World Bank, 2009, 246 pages.

Mengies, Peter. Making Things Happen: A Theory of Causal Explanation by James Woodward. Review by Peter Mengies, *Mind*, Vol. 115, No 459, pp. 821-826, July, 2006, published by Oxford University Press on behalf on the Mind Association [en ligne, 27 septembre 2015]. Disponible sur Internet: <<http://www.jstor.org/stable/3840611>>.

Mitchell, Donald. A Note on Rising Food Prices, *Policy Research Working Paper, World Bank*, June 2008, No 4682.

Mitra, Siddhartha; Josling, Tim. Agricultural Export Restrictions: Welfare Implications and Trade Disciplines, *IPC Position Paper, Agricultural and Rural Development Policy Series, International Food & Agricultural Trade, Policy Council*, January 2009.

Mohan Rao, J., L'équité et les biens publics mondiaux. In Kaul, Inge; Grunberg, Isabelle; Stern, Marc A. (Dir.), *Les biens publics mondiaux*, Economica, 1999, 272 pages, pp. 65-88.

Momagri. *L'indicateur ESP (Estimation de Soutien à la Production) : Après les modèles agricoles internationaux, la désinformation continue...*, 11 septembre 2006, [en ligne, 31 octobre 2014]. Disponible sur Internet : <<http://www.momagri.org/FR/accueil-momagri.html>>.

Moisseron, Jean-Yves. Gouvernance en Méditerranée : Intérêt et limites d'un concept, *Revue Maghreb-Machrek*, N° 202, Hiver 2009-2010, 9-32.

Moundounga Mouity, Patrice. *Le NEPAD. Histoire, défis et bilan 10 ans après*, Préface de Pierre Bamony et Postface de Amavi Gustave Kouevi, L'Harmattan, 2013, 333 pages. Conclusion, pp. 259-290.

Moyo, Dambisa. *L'aide fatale. Les ravages d'une aide inutile et de nouvelles solutions pour l'Afrique*, préface de Niall Ferguson, Éditions JC Lattès, 2009, 250 pages.

Nassar, André Meloni ; Da Costa, Cinthia Cabral ; Chiodi, Luciane. Implications for Brazil of the July 2008 Draft Agricultural Modalities, *ICTSD Programme on Agricultural Trade and Sustainable Development*, Sept. 2008.

Normand, Alexis. *Les Émirats du golfe, au défi de l'ouverture*, le Koweït, le Bahreïn, le Qatar et les Émirats Arabes Unis, L'Harmattan, 2011, 170 pages.

OCDE, *Communiqué de presse*, Les performances inégales de l'aide au développement pour 2010 suscitent des inquiétudes, Paris, 17 février 2010.

-----, *Engagement renforcé, Rapport d'étape*, JT03266711, C/MIN, (2009/7), Conseil au niveau des Ministres, confidentiel, 24-25 juin 2009, 20 pages. Disponible sur Internet : <[http://www.oilis.oecd.org/oilis/2009doc.nsf/LinkTo/NT0000308A/\\$FILE/JT03266711.PDF](http://www.oilis.oecd.org/oilis/2009doc.nsf/LinkTo/NT0000308A/$FILE/JT03266711.PDF)>.

-----, *La hausse des prix alimentaires. Causes et conséquences*, 2008.

-----, *OCDE, une stratégie pour l'élargissement et l'ouverture*, Rapport du Président du Groupe de travail des Chefs de délégation sur la stratégie d'élargissement, l'ambassadeur Seichiro Noboru, 13 mai 2004.

OMC, *Obstacles à l'exportation de produits alimentaires et aide alimentaire humanitaire fournie par le PAM (Programme Alimentaire Mondial)*, Communication présentée par l'Union européenne, Conseil général, 30 novembre 2011, WT/GC/138, 18 novembre 2011.

-----, *Projet révisé de modalités concernant l'agriculture*, Comité de l'agriculture, Session extraordinaire, TN/AG/W/4/Rev4, 6 décembre 2008.

-----, *Compte tenu des nouveaux défis pour les agriculteurs, le Programme de Doha sur l'agriculture devrait-il être révisé ?*, débat organisé par le FIPA, *Forum public de l'OMC 2008, «Un commerce tourné vers l'avenir»*, 25 septembre 2008.

-----, *Un guide non officiel des sauvegardes pour l'agriculture*, Division de l'Information et des Relations avec les Médias du Secrétariat de l'OMC, corrigé le 5 août 2008. Disponible sur l'Internet [en ligne, le 22/11/2012] : <http://www.wto.org/french/tratop_f/agric_f/guide_agric_safeg_f.htm>.

-----, *Projet révisé de modalités concernant l'agriculture*, Comité de l'agriculture, Session extraordinaire, TN/AG/W/4/Rev3, 10 juillet 2008.

-----, *G20 Comments on the Chair Reference Paper on Green Box*, Committee on Agriculture, Special Session, JOB (06)/145, May 16, 2006.

-----, *Rapport du Président de la Session extraordinaire du Comité de l'agriculture au CNC*, TN/AG/21, 22 décembre 2005.

-----, *Déclaration ministérielle adoptée le 18 décembre 2005*, Conférence ministérielle, Sixième session, Hong Kong, 13-18 décembre 2005, WT/MIN (05)/DEC. Seules les quatre premières pages de la Déclaration concernent l'agriculture.

-----, *Déclaration du Brésil*, Comité de l'agriculture, Session extraordinaire, G/AG/NG/W/149, 4 avril 2001.

-----, *Proposition de négociation du groupe de Cairns sur l'accès aux marchés*, Comité de l'agriculture, Session extraordinaire, G/AG/NG/W/54, 10 novembre 2000.

-----, *Déclaration de l'Australie représentant le groupe de Cairns relative au soutien interne*, Comité de l'agriculture, troisième session extraordinaire, G/AG/NG/W/40, 28-29 septembre 2000.

-----, *Déclaration de l'Australie au nom du groupe de Cairns : Concurrence à l'exportation*, G/AG/NG/W/21, 11 juillet 2000.

-----, *Note sur la proposition de négociation du groupe de Cairns : Concurrence à l'exportation*, G/AG/NG/W/11, 16 juin 2000.

-----, *Accord sur l'Agriculture*, Accords du Cycle d'Uruguay, pp. 47-87, 1994. Disponible sur Internet : <http://www.wto.org/french/docs_f/legal_f/14-ag_01_f.htm>.

ONU, Conférence mondiale pour la prévention des catastrophes, *Cadre d'action de Hyogo pour 2005-2015 : Pour des nations et des collectivités résilientes face aux catastrophes*, 9^{ème} session plénière, A/Conf. 206. 6, 22 janvier 2005.

OXFAM, No Accident. Resilience and the inequality of risk, *172 Oxfam Briefing Paper*, 21 May 2013, 39 pages [en ligne, 10 octobre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.oxfamfrance.org/>>.

-----, Au-delà des clivages. Réformer la gouvernance mondiale sur la sécurité alimentaire, *Note d'information Oxfam rédigée par Chris Leather*, 16 novembre 2009, 17 pages [en ligne, le 18 avril 2013]. Disponible sur Internet : <<http://www.oxfamfrance.org/>>.

-----, D'un G8 à l'autre : suivi des engagements de L'Aquila sur la sécurité alimentaire, Analyse de l'APD française au secteur agriculture et sécurité alimentaire, *Note OXFAM France*, juin 2010, 10 pages [en ligne, le 12 novembre 2014]. Disponible sur Internet : <<http://www.oxfamfrance.org/>>.

-----, *Crise alimentaire : les petits agriculteurs sont les grands absents du G8 Agricole*, 17 avril 2009, [en ligne, 31 décembre 2009] : <<http://www.oxfamfrance.org/>>.

Palmer, Jack. *Flawed consuming. An analysis of the riots of August 2011 informed by the thought of Zygmunt Bauman*, Think pieces, No 1, July 2013 [en ligne, 27 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://baumaninstitute.leeds.ac.uk/files/2013/06/Flawed-Consuming-by-Jack-Palmer.pdf>>.

Pandey, Sushil; Bhandari, Humnath. Rice production in Cambodia: Will Exports Continue to Grow? 233-250. In *The Rice Crisis. Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David DAWE, 2010, 368 pages.

Parlement Européen, *Proposition de Règlement d'application du Parlement européen et du Conseil portant établissement d'une facilité de réponse rapide à la flambée des prix alimentaires dans les pays en développement* (COM (2008) 450/5 ; 2008/0149 (COD)), 18 juillet 2008.

Patou-Mathis, Marylène. *Préhistoire de la violence et de la guerre*, Odile Jacob, octobre 2013, 208 pages.

Perchellet, Sophie. *Construire ou reconstruire Haïti ?*, 12 septembre 2010 [en ligne, 21 janvier 2015]. Disponible sur Internet : <<http://cadtm.org/Construire-ou-reconstruire-Haiti.6647>>.

Persillet, Vanessa. Volatilité des prix agricoles et modalités d'intervention sur les marchés. La hausse des années 2006-08, Synthèse, *INRA*, octobre 2009.

Philippine Information Agency, *Palo Town Organizes Anti-Rice Hoarding Task Force*, March 13, 2008, [en ligne, 26 août 2014]. Disponible sur Internet : <http://archives.pia.gov.ph/?m=12&sec=reader&fi=p080313.htm&no=43>.

Pierskala Jan H. ; Hollenbach, Florian M, Technology and Collective Action : The Effect of Cell Phone Coverage on Political Violence in Africa, *American Political Science Review*, Vol. 107, No 2, 207-224, May 2013.

Poapongsakorn, Nipon. The Political Economy of Thai Rice Price and Export Policies in 2007-2008, 191-217. In *The Rice Crisis. Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David Dawe, 2010, 368 pages.

Position Commune France-Brésil, "changement climatique et sécurité alimentaire", 14 novembre 2009.

Posner, Eric ; Sunstein, Cass, Climate Change Justice, 96 *Georgetown Law Journal* 1565-1592 (2008). Disponible sur Internet : http://chicagounbound.uchicago.edu/journal_articles.

Postel-Vinay, Karoline. *Le G20, laboratoire d'un monde émergent*, Presses de Sciences Po, Nouveaux Débats, 27, 2011, 174 pages.

Pouilles-Duplex, André. Crise alimentaire : Engagements de la communauté internationale et enjeux de politiques publiques, *Les rencontres publiques du CSAAD*, 28 janvier 2009, Paris.

Radanne, Pierre. Les enjeux de la conférence de Poznań, Note, *Fondation Terra Nova*, 2 décembre 2008, [en ligne, 27 octobre 2014]. Disponible sur Internet : <http://www.tnova.fr/note/les-enjeux-de-la-conf-rence-de-poznan>.

Rahian, Selim. The political economy of food price policy. The case of Bangladesh, *WIDER Working Paper*, No 2013/002, January 2013.

Raison, Dominique. *Culture intensive de Jatropha : manne ou catastrophe ?*, RFI, 23 juin 2009, [en ligne, 19 décembre 2012]. Disponible sur Internet : http://www.rfi.fr/sciencefr/articles/114/article_82102.asp.

Ravallion, Martin. Pro-Poor Growth: A Primer, *World Bank Policy Research Working Paper*, March 17, 2004, No. 3242.

Ravallion, Martin; Chen, Shaohua; Development Research Group, World Bank. China's (uneven) progress against poverty, *Journal of Development Economics*, 82, 2007, 1-42.

Ray, Darryl. *La Thaïlande et le Viet Nam sont-ils un modèle pour la politique agricole mondiale?*, 27 février 2009, [en ligne, 24 novembre 2012]. Disponible sur Internet : <http://www.momagri.org/FR/accueil-momagri.html>.

Regalado, A. Aurora. *Harvesting Hunger. The Philippine Rice Crisis*, Rice Watch and Action Network, 2008 [en ligne, 13 juillet 2015]. Disponible sur Internet : <http://philrights.org>.

Resnick, Danielle. Personalistic policy-making in a vibrant democracy. Senegal's fragmented response to the 2007/08 food price crisis, *WIDER Working Paper No 2013/015*, February 2013.

Riordan, Mick; Newfarmer, Richard. Realizing the Development Promise of the Doha Agenda, *Global Economic Prospects 2004*, September 3, 2003.

Robles, Miguel; Torero, Maximo; Von Braun, Joachim. When Speculation Matters, *IFPRI Issue Brief 57*, February 2009.

Saifullah, Agus. Indonesia's Rice Policy and Price Stabilization Programme: Managing Domestic Prices during the 2008 Crisis, 109-122. In *The Rice Crisis. Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David Dawe, 2010, 368 pages.

Sarris, Alexander. The Erratic Evolution of Agricultural Markets and Approaches to Dealing with Market Volatility, *Conférence FARM/Pluriagri/CIRAD/IGPDE, Prix et risques agricoles : les agriculteurs face à la volatilité des cours*, 23-24 novembre 2009.

Schneider, Mindi. «We are hungry !». A Summary Report of Food Riots, Government Responses, and States of Democracy in 2008, *Cornell University*, December, 2008 [en ligne, 1^{er} février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://rajpatel.org/2009/11/02/we-are-hungry-exclusive/>>.

Seelke, Clare Ribando ; Hornbeck John, *Haiti : Legislative Responses to the Food Crisis and Related Development Challenges*, CRS Report of Congress, Foreign Affairs, Defense, and Trade Division, May 22, 2008.

Sénat (France), *OMC : Sortir de l'impasse par la réforme*, Rapport d'Information fait au nom de la commission des Affaires économiques (1) et du groupe de travail chargé de suivre le déroulement des négociations commerciales multilatérales au sein de l'OMC (2), sur le déroulement des négociations à l'Organisation mondiale du commerce, par M. Jean Bizet, N° 423, Session ordinaire de 2005-2006.

-----, *Libéraliser les échanges commerciaux : quels effets sur la croissance et le développement ?*, Rapport d'Information fait au nom de la Délégation pour la planification, présenté par Jean-Pierre Plancade et Daniel Soulage, N° 120, Session ordinaire de 2005-2006.

Sévérino, Jean-Michel ; Ray, Olivier. La fin de l'aide publique au développement : les enjeux de l'action hypercollective, *Revue d'Économie du Développement*, 2012, June, N° 2, pp. 83-142.

Shapouri, Shala ; Rosen, Stacey. Developing Countries Face Urbanization Growth, Food-Security Worries, and Food-Safety Challenges, 27-35. In *Food Security Assessment, 2008-09/GFA-20*, Economic Research Service/USDA, June 2009, 58 pages.

Sharma, Ramesh. Food Export Restrictions: Review of the 2007-2010 Experience and Considerations for Disciplining Restrictive Measures, *FAO Commodity and Trade Policy Research Working Paper*, No. 32, May 2011.

Singh, Harsha, Directeur général adjoint de l'OMC. *Nous avons besoin d'un système commercial ouvert et prévisible pour faire face à l'instabilité des prix*, Barcelone, Dîner organisé par l'International Food Agricultural Trade Policy Council, 26 mai 2010 [en ligne, 6 février 2013]. Disponible sur Internet : <http://www.wto.org/french/news_10f/agri_26may10_f.htm>.

Singleton, Kenneth. *Investor Flows and the 2008 Boom/Bust in Oil Prices*, August 10, 2011 [en ligne, 10 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.eia.gov>>.

Slayton, Tom. Rice Crisis Forensics: How Asian Governments Carelessly Set the World Rice Market on Fire, *Center for Global Development, Working Paper Number 163*, March 2009.

South African Reserve Bank, *Monetary Policy Statements*, 2006, 2007, 2008, [en ligne, 25 août 2014]. Disponible sur Internet : <<http://wwwapp.reservebank.co.za/>>.

Stigler, Matthieu; Prakash, Adam. The Role of Low Stocks in Generating Volatility and Panic, 314-328. In *Safeguarding Food Security in Volatile Global Markets*, Fao, Edited by Adam Prakash, 2011, 619 pages.

Stevens, Michael. *Review of Woodward, Making Things Happen*, Draft of December 2006, 21 pages [en ligne, 27 septembre 2015]. Disponible sur Internet : <<http://www.stevens.org/research/expln/WoodwardThings.pdf>>.

Theis, Amandine. *Approche psychodynamique de la résilience*, 317 pages. Thèse de doctorat, Université de Nancy 2, 2006. Chapitre I, Approche du concept de résilience, pp. 14-42.

Thompson, Wyatt ; Tallard, Grégoire. Les effets potentiels sur les marchés de certaines mesures envisageables dans les économies émergentes pour parer aux futures flambées des prix des produits agricoles de base, *Éditions OCDE*, 2010. Disponible sur Internet : <<http://dx.doi.org/10.1787/5km658hvd7k-fr>>.

Timmer, C. Peter. Did Speculation Affect World Rice Prices? 29-57. In *The Rice Crisis. Markets, Policies and Food Security*, Fao, Edited by David Dawe, 2010, 368 pages.

Timmer, C. Peter; Falcon, Walter; Pearson, Scott. *Analyse de la politique alimentaire*, publié par la Banque mondiale, Economica, 1986, 364 pages. Chapitre 4, Fonctions de Commercialisation, Marchés et Formations des Prix Alimentaires, pp. 185-263.

Tobie, Aurélien. Résilience et nouveaux concepts de développement. Changements en théorie et en pratique, 79-88. In *Fragilités et résilience. Les nouvelles frontières de la mondialisation* (sous la direction de Jean-Marc Châtaigner), Éditions Karthala, Paris, 2014, 494 pages.

Trostle, Ronald. Global Agricultural Supply and Demand: Factors Contributing to the Recent Increase in Food Commodity Price, *United States Department of Agriculture, Economic Research Service*, July 2008.

UEOMA, *Communiqué de presse de la Réunion extraordinaire du Conseil des Ministres*, Abidjan, 23 avril 2008, [en ligne, 27 août 2014]. Disponible sur Internet : <<http://www.uemoa.int/Pages/Home.aspx>>.

Vautrelle, Hervé. *Qu'est-ce que la violence ?* Librairie Philosophique J. Vrin, Chemins philosophiques, Collection dirigée par Roger Pouivet, 2009, 128 pages. La spécificité de la violence, Les mécanismes de la violence individuelle, 7-54.

Via Campesina, Le CSA : Un nouvel espace pour les politiques alimentaires du monde : Opportunités et limites, *Les Cahiers de la Via Campesina*, N° 4, Septembre 2012.

-----, *Le G8 de l'agriculture sans agriculteurs/trices : la faim et la pauvreté en hausse*, 22 avril 2009, [en ligne, 31 décembre 2009]. Disponible sur Internet : <<http://viacampesina.org/fr/>>.

-----, *Déclaration des Droits des Paysannes et des Paysans*, Document adopté par la Commission de Coordination Internationale, Séoul, mars 2009.

Voiturier, Tancrede. Hausse du prix de l'énergie, hausse des prix agricoles : quelles relations et implications à moyen et long terme ?, *Note de l'IFRI*, juin 2009.

Von Braun, Joachim; Torero, Maximo. Implementing Physical and Virtual Global Food Reserves to Protect the Poor and Prevent Market Failure, *IFPRI Policy Brief 10*, February 2009.

-----, Physical and Virtual Global Food Reserves to Protect the Poor and Prevent Market Failure, *IFPRI Policy Brief 4*, June 2008.

Welzer, Harald. *Les guerres du climat*. Pourquoi on tue au XXI^e siècle, nrf essais, Gallimard, 2008, 365 pages.

Wieviorka, Michel, Le nouveau paradigme de la violence (Parties 1 et 2), *Cultures & Conflits* [en ligne] 29/30, automne-hiver 1998, mis en ligne le 16 mars 2016, consulté le 18 avril 2016. Url : <http://conflits.revues.org/726>.

Xinhua, *La Chine promet une stricte protection des terres*, 4 décembre 2008, [en ligne, 12 octobre 2014]. Disponible sur Internet : <<http://french.peopledaily.com.cn/Economie/6546096.html>>.

Yang, Jun ; Huangang, Qiu ; Jikun Huang ; Scott, Rozelle. Fighting global food price rises in the developing world : the response of China and its effects on domestic and world markets, *Agricultural economics* 39 (2008) supplement 453-464.

Zhihong, Tian. Implications for China of the December 2008 Draft Agricultural Modalities, *ICTSD Programme on Agricultural Trade and Sustainable Development*, June 2009.

Ziegler, Jean. *La haine de l'occident*, Éditions Albin Michel, 2008, 299 pages.

Zonon, Abdoulaye. Les implications du projet des modalités sur l'agriculture de juillet 2008 pour le Burkina Faso, *Centre International pour le Commerce et le Développement Durable (ICTSD)*, Genève, Suisse.

Index des notions

A

Accès aux marchés (OMC), 342-46
Accord sur l'Agriculture du 15 avril 1994 (Préambule), 330, 353, 545
Accord sur l'Agriculture du 15 avril 1994 (Annexe 2, catégorie verte), 335, 342-45, 349, 424, 488, 528, 545-48
Accord sur l'Agriculture du 15 avril 1994 (Article 12 relatif aux «Disciplines concernant les prohibitions et les restrictions aux exportations»), 335, 338
Action humaine (notion d', F. A. Hayek), 46, 51, 67, 70, 74, 75, 90, 175, 223
Action intelligente (notion d', Herbert.-A. Simon), 133, 163, 183, 193
Adaptation, 56-61 (F. A. Hayek), 133-145 (Herbert.-A. Simon), 198-213 (rôle de l'altruisme réciproque dans l')
Adiaphorisation (notion d', Z. Bauman), 519, 520, 527, 532, 541, 552
Agent computationnel (critique de la formalisation de Th. S. Sargent par H.-A. Simon), 175, 194, 195
Aide alimentaire, 17, 264, 339, 359, 466, 543
Aide Publique au Développement (APD), 355, 361-65, 371, 535-36
All Farmers Association of Nigeria (AFAN), 313
Alliance Bolivarienne pour les Peuples de notre Amérique (ALBA), 360
Altruisme (rôle dans l'adaptation de l'), 198-213, 232, 237, 521, 527
Altruisme pur (notion d', A. Comte), 212-213
Altruisme rationnel (notion d', Mill et Spencer), 212-13
Altruisme réciproque (modèle de, Herbert.-A. Simon), 198-213
Altruisme sacrificiel, 212-13
Analogie darwinienne (Herbert.-A. Simon), 232
Anti-Rice Hoarding Task Force (ARHTF, Philippines), 440
Anticipations stratégiques, 212-13, 298
Apprentissage (notion d', G.-M. Hodgson), 192-94
Apprentissage social (notion d', Herbert.-A. Simon), 132, 202-08, 231-32, 237
Apriorisme (notion d', von Mises), 70, 104
Arborescence (logique de l', Herbert.-A. Simon), 146-54
Armed Conflict Location & Event Data Project (base de données, ACLED), 518
Arme alimentaire, 353, 462, 486, 542
As if (principe du), 110-11, 155, 178
Asymétrie (problème de l', Thomas S. Sargent), 175, 195
Asymétries d'information (approche de Turgot), 353
Attention (problème de l', Herbert.-A. Simon), 138, 142, 158, 162, 204
Auto-organisation (propriété d'), 69, 114-17, 529, 552
Auto-computation (propriété d'), 115-16, 237
Autonomie causale (notion d', E. Morin), 117, 218, 532
Axiome de comparabilité, 173

B

Badan Urusan Logistik (BULOG, Indonésie), 441-442, 445-46
Baladi (subvention du pain, Égypte), 427, 484
Bangko Sentral Ng Pilipinas (BSP), 433-34
Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives (BAAC, Thaïlande), 445-46, 450
Banque Africaine de Développement (BAD), 263, 423
Banque Asiatique de Développement (BAD), 447
Banque Centrale des États d'Afrique de l'Ouest (BCEAO), 419, 431, 487
Banque mondiale, 17, 231, 249, 259, 272-73, 345, 353, 359, 371, 374, 392, 419, 423, 426, 428, 439, 516, 522-23, 527
Bank of Thailand, 436
Binding overhang (OMC), 349, 464
Biocarburants, 277-99
Blé, 12, 13, 18, 243, 334, 352, 360, 389, 390, 411, 422-23, 441-42, 454, 458-61 (Chine), 462-66 (Inde), 470-71 (Ukraine), 474-76, 478, 483
Blue Flag Programme (Thaïlande), 444
Bonilla (indice de), 386-87
Boucle de la production de la connaissance en environnement(s) complexe(s) et incertain(s), 236-37
Boucle récursive (notion de, E. Morin), 79

C

Caisse Générale de Compensation (CGC, Tunisie), 414, 416-17
Carte de patterns (notion de, F. A. Hayek), 58-59
Cartésianisme, 52, 62, 66, 76, 78
Catastrophe éco-sociale (notion de, H. Welzer), 304, 322, 325
Causalité complexe (notion de, E. Morin), 117-19, 218, 222, 223, 319-26, 532, 540, 552
Central Bank of Bangladesh, 432
Central Bank of Egypt, 431
Changement indirect d'affectation des terres (biocarburants), 290
Chicago Board of Trade (CBOT), 12, 379, 382
Coalition collaborative (notion de, Banque mondiale, 2011), 522
Cognitivisme (approches fonctionnaliste et computo-représentationnelle), 135, 194-95, 540
Comité de l'Aide Alimentaire (CAA), 339
Comité d'Aide au Développement de l'OCDE (CAD), 362-64
Comité de la sécurité alimentaire mondial (CSA), 27-28, 33, 328, 381, 398
Commission Agricultural Costs Prices (CACP, India), 477
Commodity Futures Modernization Act (CFMA), 377, 382
Complexité, 29, 30-31, 40, 50-51, 60, 92-93, 96, 109, 111-20, 133, 135-36, 141-42, 159 (Allais), 164-65 (Le Moigne), 176, 189, 191 (Simon), 214 (Morin, hyper-complexité, 244), 215-16, 237, 241 (OCDE), 243, 521-29 (valeur ajoutée des approches de la), 550-51, 552
Complexité sociale (notion de, F. A. Hayek), 30-31, 51, 56, 60, 95, 113, 215, 217
Comportement maximisateur fondé sur l'égoïsme, 132, 169, 181-82, 199, 229, 232, 237, 550
Computation, 116-20, 193-97
Confédération Nationale des Travailleurs Sénégalais (CNTS), 416
Conférence de Poznan (1^{er}-13 déc. 2008), 329
Conférence de Haut-Niveau sur la Sécurité Alimentaire Mondiale de Rome (3-5 juin 2008), 12, 14, 17, 245-47
Conférence de Bali (3-7 déc. 2007), 21, 329
Confiance interpersonnelle (notion de, Arrow), 495
Conflictualité (ou violence) interpersonnelle, 498-529 (en particulier, 511-12, 514, 520, 521)
Conflictualité (ou violence) intergroupes, 498-529 (en particulier 521)
Conflictualité (ou violence) intrapersonnelle, 498-529 (en particulier 520, 521, 524)
Conjonctions explosives (notion de, R. Debray), 521, 524
Connaissance du monde (notion de, F. A. Hayek), 57-58, 215
Connaissance tacite, 55-61, 64, 192, 227-31, 236-37, 554
Conseil de Coopération du Commerce du Riz (CRTC), 447
Conseil National de Concertation et de Coopération des Ruraux (CNCR, Sénégal), 421
Conservation (dans la théorie de l'évolution), 132, 200-07
Consumer Protection Act (Bangladesh, 2009), 429
Continuité (hypothèse de la, théorie de l'évolution), 209, 219
Controverse marginaliste, 170, 180
Convention relative à l'aide alimentaire de Londres (1^{er} juillet 1999), 339
Conversion de la connaissance (les quatre modes de, Nonaka et alii), 229-30
Coordinated Regional Climate Downscaling Experiment (CORDEX), 528
Cumulativité (problème de la), 28, 32, 154, 187, 219, 236, 296-97, 383, 513, 525, 550
Cycle de Doha (OMC), 242, 334-353 (341, 348), 544
Cyclone, 303-04, 319, 424-25, 429, 432 (Bangladesh), 314 (Madagascar, Mozambique), 315, 320 (Myanmar)

D

Darwinisme ontologique, 209
Darwinisme universel (notion de, R. Dawkins), 209
Défiance banalisée (notion de, R. Hardin), 496
Défiance institutionnelle (notion de), 235, 486, 488, 491, 495-96, 522
Défiance interpersonnelle (degré de), 494-96
Degrés d'incertitude (F. A. Hayek), 80-84
Derzkomrezerv (Ukraine), 470, 485
Descent (théorie du), 207
Déséquilibre offre/demande (critique de l'explication par le), 242-43
Dessain humain (notion de, F. A. Hayek), 46, 74
Di Bao (programme alimentaire, Chine), 482

Diète alimentaire (absence de diversification de la), 247-48, 250-51, 354-55, 315 (Guinée-Bissau), 357 (Micronésie), 433 (Philippines), 434 (Indonésie), 436 (Thaïlande), 463 (Inde), 466 (Vietnam), 505 (Mozambique), 536 (îles d'Océanie)
 Dilemme des prix alimentaires (notion de, C. Timmer), 399, 401, 488-90
 Division de la connaissance (notion de, F. A. Hayek), 53, 54, 150
 Docilité (disposition de la, Herbert.-A. Simon), 128, 132, 202-208, 232
 Dollar américain (dépréciation en termes réels du), 384-87
 Droit de vivre vs droit de propriété (notios de, A. Clément), 353, 491, 542
 Dynamique de l'escalade (situation de), 520

E

Économiste-concepteur (au sens d'Herbert.-A. Simon), 130, 156, 160, 161-162, 224
 Effet de transmission des prix mondiaux, 424 (Madagascar), 463 (Inde), 472-73 (Cambodge), 487 (Afrique du Sud, Indonésie), 489 (Ukraine)
 Élargissement géographique (défi de l'), 297
 Émergence (propriété d'), 115, 117
 Émeutes de la faim, 14-16, 252, 432, 495, 496, 495-508, 520-21, 549
 Empirisme, 65-69, 182, 219
 Endo-exo-causalité (notion d', F. Maruyama), 299, 322, 493, 532, 540-41
 Épistémologie cartésienne (critique, par Hayek), 63-64
 Épistémologie complexe (au sens d'E. Morin), 225
 Épistémologie constructiviste (J.-L. Le Moigne), 163-64
 Épizooties animales, 317-18, 325, 327, 365
 Équité (principe d'), 328-30, 542-45, 552
 Érosion des préférences (problème de l'), 344-46
 Essential Commodity Act (Bangladesh, 1957), 414, 463
 Estimation de Soutien des Producteurs (ESP, OCDE), 447-48
 Éthanol, 280-81, 283, 286, 291-92, 293, 295-97, 444, 458, 459, 537
 Évaluation Externe Indépendante de la FAO (EEI), 26, 361, 366-67
 Externalisation (opération ou processus d', Nonaka et alii), 32, 227, 229-230, 231, 236, 237, 493, 522, 550

F

Face-à-face (situation de), 519, 520, 526
 Faisabilité (exigence de, Herbert.-A. Simon), 140, 170, 190, 216, 237
 Falsifiabilité (critère de, Karl R. Popper), 41, 159, 551
 FAO, 12, 14-15, 17, 21, 26-27, 264-65, 324-25, 354-55, 361, 365-68, 419-420, 423, 428, 439, 487
 Fertilizer, Infrastructure and Irrigation, Extension and Education, Loans, Drying and other Poor-harvest Facilities, and Seeds Programme (FIELDS, Philippines), 450, 452
 Forum Euroméditerranéen des Instituts des Sciences Économiques (Femise), 409, 412, 424, 426, 471, 478, 485
 Finalité explicative de la science économique, 75, 80, 91-96, 103 (Hayek), 149, 153 (Simon), 217-23, 237
 Fonds Agraire (Ukraine), 470, 478, 485
 Fonds International de Développement Agricole (FIDA), 26, 27, 367, 419, 423
 Fonds Monétaire International (FMI), 21, 354, 368-69, 423
 Fonds pour les générations futures (Tchad), 273
 Food Corporation of India (FCI), 463, 474
 Food Reserve (FR, Philippines), 447
 Fragmentation de la connaissance (hypothèse de la, F. A. Hayek), 41, 44, 47, 48, 55-61, 64, 79, 80, 92-93, 527, 552
 Front national de libération de l'Ogaden (FNLO), 16, 323, 500
 Futures (contrats), 12, 28, 161, 377-80, 383

G

G10, 339
 G20, 21, 242, 376, 380, 384, 389-90
 G90, 344
 General Agency for the Supply of Commodities (GASC, Égypte), 409, 418, 422-23, 431, 474, 479
 Global Instances in Political Violence (base de données, UCDP GED), 518
 Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance (GOANA, Sénégal), 265, 419-21, 426
 Grippe aviaire, 318
 Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 26, 119, 224, 319, 328-29

Groupe d'Experts de Haut Niveau sur la Sécurité Alimentaire et la Nutrition (HLPE), 17, 19 (Hausse des prix, 549), 28 (présentation/positionnement par rapport aux approches de la complexité), 33, 34, 234 (typologie des crises alimentaires), 249-50, 290, 295-99 (biocarburants), 328-29 (changement climatique), 354 (sous-investissement dans l'agriculture), 388-90 (niveau des stocks mondiaux), 400 (typologie), 494 (contextualisation)
Groupement Interministériel français pour la Sécurité Alimentaire (GISA), 26, 372

H

Habits, 192
Hausse des prix des commodités, 12, 13, 17, 18, 20
Hausse du prix du pétrole, 256-76
Hausse du prix des engrais, 261-65
Hausse du prix du fret maritime, 266-68
Hétérogénéité des subjectivités (hypothèse de l', F. A. Hayek), 81, 85
Heuristique, 164, 188, 191-93, 231, 233-36
Heuristique des modèles (fonction), 69, 123, 159-60
Hiérarchie (propriété de, Herbert-A. Simon), 147
High-trusters (notion de), 526-527, 552
Household Food Production Programme (HFPP, South Africa), 451-52
Hryvnia ukrainienne (dépréciation en termes réels de la), 481
Huile de colza, 243, 334, 389
Huile de palme, 127, 137, 442 (généralités), 291 (Congo), 334 (Bangladesh), 408, 414 (Côte d'Ivoire), 409 (Cameroun), 441-42 (Indonésie), 444, 450 (Thaïlande), 462, 464 (Inde), 467 (Vietnam)
Huiles végétales, 249-51, 269, 293 (généralités), 349 (Inde, 462-63), 388-89, 411-14 (Tunisie), 458, 460 (Chine), 538 (Yémen)

I

Ignorance (notion d'), Hayek (48-49, 59, 62, 67, 81, 83, 90, 98, 107, 224), Simon (157), Duflo (234), 237
Illima/Letzema (programme, Afrique du Sud), 451
Impersonnalité (situation d', Harsanyi et Rawls), 213, 232
Imprédictibilité (propriété de l', G. Longo et Th. Paul), 198
Incertitude (au sens de F. A. Hayek), 80-84
Incertitude endogène, 142, 150
Incertitude exogène, 142
Incertitude stratégique, 83, 142, 157
Individualisme méthodologique (au sens de F. A. Hayek), 77-79
Inductivisme, 70, 185-191
Inductivo-projectif (exercice de modélisation, Herbert.-A. Simon), 190
Inéquité des règles commerciales agricoles (sentiment d'), 329-31, 332, 333, 340-53, 530-31, 542-48, 552
Inférences (problème de la prise en compte des), 297, 513, 532
Inflation, 431-32, 433 (Philippines), 435 (Afrique du Sud, 452, 455), 436 (Thaïlande, 456), 442-43 (Indonésie, 454), 464-65 (Inde), 472-73 (Cambodge, 479), 480-81, 506 (Mozambique)
Initiative contre la flambée des prix alimentaires (FAO, 17 décembre 2007), 264
Inondations, 23 (Kenya, 326), 300, 303 (Ghana, Angola), 307 (Burundi), 308 (Tanzanie), 309 (Niger), 310 (Yémen), 311 (Soudan, Burkina Faso, Éthiopie, 323), 312-13 (Nigéria), 313 (Zambie, Namibie, Syrie), 321 (Nicaragua, Bolivie), 324 (Mauritanie), 423, 425 (Bangladesh), 515
Instrumentalisme friedmanien, 128, 156, 219, 223, 224, 232
Instrumentalisme friedmanien (critique par Herbert.-A. Simon de l'), 128, 156, 188, 219
Integrated Food Security Phase Classification (IPC), 553-54
Intelligibilité des phénomènes sociaux complexes (F. A. Hayek), 52, 75
Interface (notion d'), 35, 164, 198, 236-37, 242, 247, 493, 534-35, 539, 550
Internalisation (opération ou processus d', Nonaka et alii), 229-230, 231, 237, 492, 493, 522, 550
International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), 338, 343, 346, 348, 349, 364, 424, 448, 464
Interprétation (notion d', F. A. Hayek), 72-76
Invariants cognitifs (processus d'identification d', Herbert.-A. Simon), 187, 189, 223

L

Légumes secs, 251, 409, 414 (Bangladesh), 462-64, 474 (Inde)
Libéralisation agricole, 21, 341-50, 487, 489

M

Machine universelle de Turing (analogie de la), 135, 193-98, 540
Maïs, 12-13, 17, 18, 243, 265, 293, 295-96, 374, 385, 389, 390, 402, 505 (généralités), 21 (Malawi), 22-23 (Kenya), 304 (Afghanistan), 321 (Haïti), 328 (Indonésie), 435, 455-56 (Afrique du Sud), 459-61, 474, 476 (Chine), 462, 464 (Inde), 467 (Vietnam), 470 (Ukraine), 475 (Indonésie), 479 (Égypte)
Mathématisation, 30, 85-89 (Hayek, Menger), 112-13 (Allais), 237
Maximisation de l'intérêt personnel, 178
Maximisation de l'utilité espérée, 140, 142, 172
Mécanisme Africain de Financement de Développement des Engrais (AFFM), 263-64
Mécanisme de Sauvegarde Spéciale (MSS), 348
Mémorandum d'Accord de mars 2008 (Ukraine), 471
Mesure (problème de la, F. A. Hayek), 85-90
Mesure de la récursivité entre les interactions (problème de la), 221, 297
Mesure des ordres de grandeur (problème de la), 224
Mesures de limitation et/ou de stabilisation de la hausse des prix alimentaires, 405-417 (Égypte, Tunisie, Cameroun, Côte d'Ivoire, Madagascar, Mauritanie, Sénégal, Haïti, Bangladesh), 433-446 (Afrique du Sud, Thaïlande, Philippines, Indonésie), 457-73 (Chine, Inde, Indonésie, Égypte, Vietnam, Cambodge, Ukraine)
Mesures de soutien à la consommation, 418-424 (Égypte, Tunisie, Cameroun, Côte d'Ivoire, Madagascar, Mauritanie, Sénégal, Haïti, Bangladesh), 447-452 (Afrique du Sud, Thaïlande, Philippines, Indonésie), 474-79 (Chine, Inde, Indonésie, Égypte, Vietnam, Cambodge, Ukraine)
Mesures de soutien à la production, 425-32 (Égypte, Tunisie, Cameroun, Côte d'Ivoire, Madagascar, Mauritanie, Sénégal, Haïti, Bangladesh), 452-56 (Afrique du Sud, Thaïlande, Philippines, Indonésie), 480-84 (Chine, Inde, Indonésie, Égypte, Vietnam, Cambodge, Ukraine)
Méthode de la concurrence (F. A. Hayek), 49, 99, 224
Méthode de la consilience ou du faisceau d'analogies (Herbert.-A. Simon), 210, 220, 221, 223, 224, 232, 237
Méthode cognitiviste et évolutionniste, 77
Méthodologie positive (critique de la), 151
Méthode synthétique et subjectiviste (F. A. Hayek), 43, 75-76
Modélisation du choix (au sens de Herbert.-A. Simon), 139
Modèle de la théorie de l'évolution (F. A. Hayek), 95-96, 115-16, 224
Modernité liquide (notion de, Z. Bauman), 506, 517-18, 520
Modularité, 130, 220
Motivations socialement induites vs motivations égoïstes (Herbert.-A. Simon), 202

N

National Food Authority (NFA, Philippines), 433, 437-39
National Programme to Increase Rice Production (NPIRP, Indonésie), 448, 475
National Research Council (NRC, États-Unis), 28, 398

O

OCDE, 241, 362-63, 374, 389-90, 400, 447-52
Oléagineux, 241, 249, 293, 334, 291 (Centrafrique), 462, 464, 474 (Inde), 474 (Chine,
Opérationnalisme (V. Leontief), 67, 131, 187
Optimisation sous contraintes (G. Stigler), 174-75, 186
Ordre causal (ou «causal ordering », Herbert.-A. Simon), 152-53, 190, 211, 220, 221
Ordre Sensoriel ou ordre social spontané (F. A. Hayek), 45-47, 61, 76-77, 79, 101-02, 114, 115
Organisation (selon Herbert.-A. Simon), 135, 143, 146, 180, 199, 202-04, 212
Ouverture-frontière (principe de l'), 225, 237, 534-39, 551
OXFAM, 363-64, 524-25

P

Pacte de subsistance (notion de, A. Clément), 353, 488-91, 500, 506, 508
Paddy Pledging Program (PPP, Thaïlande), 436, 445-46, 450, 456
Pain social (programme du, Ukraine), 485
Parabole d'Hora et de Tempus (Herbert.-A. Simon), 148, 156
Paradigme de l'intelligence (Herbert.-A. Simon et A. Newell), 165, 216
Paradigme de la reconnaissance (notion de, E. Jouannet), 543
Partenariat Mondial pour l'Agriculture et l'Alimentation (PMAA), 26-27, 372
Patterns d'action et de perception (notion de, F. A. Hayek), 57-60

Peak oil (2008), 276
 Philosophie sociale cartésienne, 62-64
 Plan d'action du sommet mondial de l'alimentation de 1996, 27
 Planification sociale (notion de, Herbert.-A. Simon), 31, 124, 154, 160-62
 Policy-mix mis en œuvre par les 18 pays de l'étude (comparatif de la qualité des), 491
 Poly-crisis (notion de, E. Morin), 21, 29-30, 34-35
 «Poly-crisis» alimentaire (notion de, adaptée d'E. Morin), 30, 34-35, 398, 492, 530-32, 549-551, 552
 Position commune France-Brésil «changement climatique et sécurité alimentaire» (14 novembre 2009), 27-28, 328-329
 Positivisme logique, 65-69, 73, 106-07, 183
 Prédicibilité, 49, 103
 Prédiction (niveau suffisant de, Herbert.-A. Simon), 160-61, 224
 Prédiction négative ou de structure (notion de, F. A. Hayek), 95-96, 105-06, 224
 Prédiction scientifique (notion de, F. A. Hayek), 50, 92-94, 111
 Prédiction totale (illusion de la, F. A. Hayek), 90-100, 102, 224
 Prédiction à valeur d'orientation (notion de, F. A. Hayek), 59, 94-99, 109, 111, 224, 551
 Préférences collectives (approche des, P. Lamy), 545
 Prescription (notion de, Herbert.-A. Simon), 154, 148, 159, 162, 224, 237
 Présomption fatale ou abus de la raison (notion de, F. A. Hayek), 51, 53
 Problème de l'objectivité de la base empirique, 110
 Processus d'adaptation des niveaux d'aspiration (Herbert.-A. Simon), 145, 235
 Processus d'essais et erreurs (F. A. Hayek), 77, 83
 Processus de search (Herbert.-A./ Simon), 145, 191-92
 Produits laitiers, 24, 270 (Kenya), 250-51 (Chine, Brésil, Inde), 303 (Djibouti), 408, 427 (Tunisie), 408, 414, 415, 419, 428 (Sénégal), 408, 414 (Côte d'Ivoire), 409, 421, Égypte), 418 (Cameroun), 435 (Afrique du Sud), 458, 460 (Chine), 432, 464 (Inde), 467 (Vietnam), 471, 478 (Ukraine)
 Produits sensibles (Accord sur l'Agriculture), 343-49
 Projet révisé de modalités concernant l'agriculture du 10 juillet 2008 (OMC), 242, 343, 345-46, 348-49, 546-48
 Programme Alimentaire Mondial (PAM), 24, 270-71, 307-08, 323-24, 324-25, 365, 418, 419, 420, 426, 428, 429, 447, 487
 Programme d'Intervention en Réponse à la Crise Alimentaire (GRFP, Banque Mondiale, 2008), 426
 Programme National d'Investissement Agricole 2010-2015 (PNIA, Côte d'Ivoire), 419
 Programme Raskin (Indonésie), 454
 Programme Spécial d'Intervention (Mauritanie, avril 2008), 408, 417, 418, 419, 428
 Pro-poor growth (stratégie), 362-63, 374, 378
 Public Distribution System (PDS, Inde), 463, 465, 483, 484
 Public Food Grain Distribution System (PFDS, Bangladesh), 425, 429

Q

Quasi-décomposabilité (technique de la, Herbert.-A. Simon), 118, 125-26, 129-30, 146-53, 157, 179, 185, 201, 220-21
 Querelle des méthodes (Menger/von Schmoller), 87

R

Rand sud-africain (dépréciation du), 438
 Rapport sur le développement dans le monde 2011 de la Banque mondiale, 497, 522-23
 Rapport sur le développement dans le monde 2008 de la Banque mondiale, 359, 371, 374, 516-17
 Ratio de Dépendance aux Importations de Céréales (CRDI), 407
 Rationalité (approche de la, A. Sen), 176-80
 Rationalité complexe (notion de, J.-L. Le Moigne), 129, 191
 Rationalité limitée selon Herbert.-A. Simon (approche de la), 123, 124 (Gigerenzer, «concept négatif»), 129, 175, 188, 204 (lien avec la docilité), 232
 Rationalité limitée selon Sargent (approche de la), 186
 Rationalité maximisatrice du comportement humain (M. Friedman), 180
 Rationalité «particulière» (notion de, H. Welzer), 493, 519
 Rationalité phénoménale (concept de, M. Merleau-Ponty), 540
 Rationalité procédurale selon Herbert.-A. Simon (approche de la), 129, 135 (critique de la, Mongin), 136, 137-39, 145, 162, 165, 170, 182, 227
 Rationalité substantielle ou substantive, 129, 139, 182, 189
 Rationalisme constructiviste (notion de, F. A. Hayek), 51-53, 61-62, 65

Récurtivité (propriété de), 112, 115, 117, 153, 157, 190, 196, 221, 225, 237, 243, 534, 551
 Réalisme psychologique (au sens d'Herbert.-A. Simon), 128, 156, 180, 188, 219, 224,
 Réductionnisme, 29, 229, 244
 Réductionnisme par principe (approche du, Herbert.-A. Simon), 149, 186, 189, 220
 Régularités, 66, 67 (F. A. Hayek), 68 (T. Hutchison), 94, 99, 104-05 (M. Allais), 112, 155-56, 217-19, 223, 237, 530
 Régularités cognitives, 223
 Réfutabilité (critère de), 41, 96-98, 101, 109, 111, 219, 224
 Relativisme (accusation de, F. A. Hayek), 64, 224
 Reprise du développement (notion de, résilience psychologique), 525
 Réseau d'Information Régionaux Intégrés (IRIN), 22
 Résilience de la personne ou psychologique (approche de la), 524-26, 552
 Résilience institutionnelle (approche de la), 522-23, 526
 Restrictions et prohibitions aux exportations, 35, 334-39, 370, 457-482 (Chine, Inde, Indonésie, Egypte, Ukraine, Cambodge, Vietnam), 485-91, 531, 535, 536 (îles), 538 (Barheïn)
 Règles de conduite (au sens de F. A. Hayek), 56-57, 61, 79
 Riel cambodgien (dépréciation en termes réels du), 481
 Riz, 250-51, 334, 385, 389, 446,-47 (généralités), 248, 406, 416-17, 419, 420 (Côte d'Ivoire), 268, 413, 419 (Sénégal), 304, 406, 410, 418 (Bangladesh), 308 (Burundi), 310 (Pakistan), 312 (Nigéria), 315, 320 (Myanmar), 315 (Guinée-Bissau), 328, 425, 434, 441-42, 445, 446, 448-49, 454, 475 (Indonésie), 390, 458-61, 474, 476 (Chine), 406, 413 (Madagascar), 410, 412-13, 418 (Cameroun), 412, 479 (Égypte), 433, 439-40, 450-51, 454-55, 489 (Philippines), 444-45, 449-50, 455, 456 (Thaïlande), 456 (Afrique du Sud), 462-66, 474, 476 (Inde), 466-70, 480, 489 (Vietnam), 470-71 (Ukraine), 472-73, 479 (Cambodge), 504 (Guinée), 505-06 (Mozambique), 538 (Émirats Arabes Unis)

S

Satisficing (notion de, Herbert.-A. Simon), 124, 134, 143-145, 149, 159, 170, 173, 188
 Satisficing (critique d'Aumann), 188
 Saut de complexité (à partir du concept emprunté à J.-P. Dupuy), 40, 113-114
 Science de l'artificiel ou de la conception (notion de, Herbert.-A. Simon), 30, 163-64, 193
 Science frontière (concept de la), 32, 163, 164, 193, 237
 Scientificité, 87-88 (C. Menger), 98 (F. A. Hayek/prédiction à valeur d'orientation), 103-04 (F. A. Hayek), 111 (définition du positivisme), 169 (H.-A. Simon/réalisme psychologique, 551)
 SECI Process (Nonaka et alii), 229-230
 Sécheresse, 300, 302, 319, 320, 321, 322, 327, 513, 514, 546 (généralités), 16, 306-07, 311, 323 (Éthiopie), 23, 326 (Kenya), 303 (Djibouti, Ghana), 304-05 (Swaziland), 305 (Lesotho, Malawi), 307 (Érythrée), 307-08 (Burundi), 308 (Tanzanie), 308-09 (Moldavie), 309 (Niger), 309, 538 (Jordanie), 310 (Yémen, Pakistan), 311 (Burkina Faso), 313 (Zambie, Syrie), 323-34 (Mauritanie), 324-25 (Zimbabwe), 434 (Philippines)
 Séparabilité ou de disjonction (principe de), 54, 133, 214, 225, 244, 382
 Sexe transactionnel (notion de), 509-10, 520
 SIDA, 305 (Swaziland), 306 (Malawi), 307-08 (Burundi), 325 (Zimbabwe), 456 (Afrique du Sud), 500, 509-10, 520
 Simplicité des processus de la pensée humaine (hypothèse de la, Herbert.-A. Simon), 136-37, 149
 Simplification (principe de), 51, 89, 101-08, 118 (généralités), 149, 153-54 (H.-A. Simon), 244 (E. Morin)
 Social Conflict in Africa Database (base de données, SCAD), 518
 Social Relief on Distress (SRD, South Africa), 452, 455
 Socialisation (opération ou processus d', Nonaka et alii), 32, 227, 229-30, 263-37, 492-529, 540, 550, 552
 Socialisation pathogène (processus de), 498-525, 519-25 (essai de caractérisation)
 Socialisation en crise (processus de), 526-529
 Soja et huile de soja, 12, 13, 243, 319, 380, 381, 383, 442 (généralités), 409 (Égypte), 427 (Tunisie), 434, 441, 475 (Indonésie), 459, 460, 474 (Chine), 462, 464 (Inde), 471, 478 (Ukraine)
 Sommet du «G8 élargi» de L'Aquila (8-10 juillet 2009), 21, 362-64, 374, 543
 Sommet du G8 de Toyako (7-9 juillet 2008), 339-40, 525, 543
 Sorgho, 12, 13, 306, 308, 323, 334, 418, 419, 458, 460
 South African Reserve Bank (SARB), 435
 Souveraineté alimentaire, 354, 358 (Djibouti), 360 (Bolivie, Venezuela), 474-77, 487-88 (Chine, Inde, Indonésie)
 Spéculateurs sur indices, 376-380
 Statistique (questions de), 89, 117, 197, 217, 297, 383, 437, 480, 513, 547
 Stocks mondiaux (niveau des), 388-93
 Stocks de sécurité, 418, 439 (Philippines), 461 (Chine), 466 (Inde)

Subjectivisme (au sens de F. A. Hayek), 72-76
 Subsistance marchande, 508, 520
 Sucre, 12, 249, 250, 269 (généralités), 258, 281 (Brésil), 270 (Kenya), 291 (Congo), 310 (Pakistan), 321, 356-57 (Jamaïque), 328 (Indonésie), 334 (Bolivie), 356 (îles des Caraïbes), 408 (Mauritanie), 408, 414 (Côte d'Ivoire), 412, 422, 479 (Égypte), 419 (Sénégal), 444 (Afrique du Sud), 470-71, 478 (Ukraine)
 Surveillance mutuelle (problème de la), 232, 237, 527, 552
 Survie (théorie de l'évolution), 57-58 (F. A. Hayek), 180-82, 208 (H.-A. Simon)
 Systèmes complexes (essai de formalisation des, F. A. Hayek), 112-20
 Systèmes complexes ou intelligents (au sens d'Herbert.-A. Simon), 129, 133, 146-53 (propriétés des), 154-65 (prédiction du comportement et logique de la conception des), 186-87, 190, 219-20

T

Temporalité (problème de la), 81, 232, 237, 513, 519
 Thai Kem Kang (Plan de relance, Thaïlande), 450
 Théorie de l'évolution, 95-96, 115-16 (interprétation de F. A. Hayek), 116 (et théorie de l'organisation), 181, 199, 200 (interprétation d'H.-A. Simon), 99, 180, 199, 224, 232, 233 (généralités)
 Théorie de l'utilité espérée (von Neumann, Morgenstern), 137-142, 179
 Théorie alternative de l'Homo Economicus (Herbert.-A. Simon), 56, 64, 80
 Totalisme scientifique (critique du, F. A. Hayek), 66
 Tradition maximisatrice de la rationalité, 172-75
 Traitement Spécial et Différencié (TSD), 344, 348-49, 488
 Typologie-pays (sur la crise alimentaire), 400 (Bio Gouro Soulé, R. Blein, 2008, Lares, Bureau Issala ; M. Demeke et ali, 2009, Fao ; D. Jones, A. Kwiecinski, 2010, OCDE ; Sh. Bryan, 2013, Unu-Wider)

U

Union Monétaire Ouest-Africaine (UEOMA), 408, 415, 420, 431
 US Commodity Futures Trading Commission (CFTC), 382-83

V

Variation compensatoire, 481
 Ventes à prix modérés (VPM), 430
 Véridicité (critère de, Herbert.-A. Simon), 170, 219
 Viandes, 24, 270 (Kenya), 261 (Syrie), 318 (Nigéria), 412 (Égypte), 415 (UEOMA), 435 (Afrique du Sud), 458, 460 (Chine), 470-71, 478, (Ukraine)
 Violence(s) et thèse du franchissement d'un seuil critique des prix, 498-510
 Violence(s) et thèse d'un effet catalyseur des chocs climatiques et météorologiques, 510-516
 Violence(s) et thèse d'un rôle amplificateur des nouvelles technologies, 516-18
 Violence(s) et exclusion, 500-510
 Violence idéologique (concept de, M. Patou-Mathis), 514
 Vietnam Food Association (VFA), 467-69

Index des noms propres

A

Abdallahi Sidi Mohamed Ould Cheikh (Président de la Mauritanie, 19 avril 2007-6 août 2008), 265, 417
Abdelhakim Tahani, 262
Abuja (déclaration sur les engrais pour une révolution verte africaine du 12 juin 2006), 263, 421-422
Afghanistan, 15, 247, 248, 257, 266, 279, 286, 288, 289, 303, 304, 317, 321, 327, 336, 337, 487
Afrique du Sud, 35, 263, 269, 279, 287, 289, 294, 330, 341, 342, 343, 385, 400, 402, 434-436, 456, 481, 487, 490, 496, 539
Aimar Thierry, 41, 44, 45, 46, 61, 98
Albanie, 257, 278, 336, 341, 370
Alchian Armen, 127, 180
Algérie, 247, 257, 263, 269, 282, 288, 289, 302, 336, 337, 350, 351, 374, 537, 542
Allais Maurice, 104, 105, 107, 108, 111, 113, 119, 217, 218, 530
Anderton Jim (Ancien Premier ministre de Nouvelle-Zélande, 1999-2002), 368
Ando Alberto, 149
Angola, 257, 279, 287, 289, 303, 320, 329, 361, 365, 374, 515
Apriyantono Anton (Ministre de l'Agriculture de l'Indonésie, 2004-2009), 276
Arabie Saoudite, 245, 256, 257, 282, 287, 289, 293, 294, 304, 336, 337, 341, 361, 537, 538
Argentine, 15, 257, 278, 320, 334, 339, 341, 376, 385, 402, 481
Arménie, 259, 279, 287, 289, 302, 327
Arroyo Gloria-Macapagal (Présidente des Philippines, 2001-2010), 439-440, 456
Arrow Kenneth J., 188, 213, 223, 495
Aumann Robert J., 188
Australie, 248, 257, 287, 302, 339, 342, 370, 374
Autriche, 247, 257, 287, 293, 363

B

Babu Suresh Chandra, 399, 539
Bangladesh, 15, 16, 259, 261, 266, 267, 269, 289, 304, 328, 336, 337, 345, 400, 406, 418, 425, 432, 486, 487, 515
Ban-Ki moon (Secrétaire général des Nations Unies), 17, 21, 26
Bahreïn, 245, 256, 361, 537-538
Barbet-Gros Julie, 14-16, 499
Barnard Chester, 203
Barkat Saïd (Ministre de l'Agriculture de l'Algérie, 1999-2008), 351, 542
Bauman Zygmunt, 506, 507, 508, 517, 519, 520, 527, 532, 541, 553
Béjean Sophie, 127, 136, 137, 138, 141, 142, 146, 151
Belarus, 259, 287, 302, 334, 376
Bélize, 247, 257, 282-286, 321
Ben Ali Zine El-Abidine (Président de la Tunisie, 1987-2011), 432
Benoît XVI, 373
Bénin, 257, 282, 288, 289, 303, 304, 312, 320, 341, 355, 361, 416
Berthelot Jacques, 293, 336-337, 390-391
Bhagwati Jagdish N., 250
Bhoutan, 259, 269, 287, 289, 302, 316, 325, 327, 329, 336, 337
Bianchi Marina, 127, 142, 143, 193
Biya Paul (Président de la République du Cameroun depuis le 6 novembre 1982), 272, 503
Blaug Marc, 68, 94
Bolivie, 15, 16, 257, 282, 284, 286, 304, 321, 322, 334, 360, 403, 543
Bonan Ronald, 235, 540
Boris Jean-Pierre, 439
Botswana, 259, 263, 282, 287, 289, 303, 304, 318, 341, 361
Bouët Antoine, 344, 345, 347
Bouteflika Abdelaziz (Président de l'Algérie, depuis 1999), 282
Boyer Robert, 31
Bozizé François (Président de la Centrafrique, 2003-24 mars 2013), 271, 272, 291, 355
Brésil, 27, 248, 257, 258, 259, 267, 279, 281, 282, 287, 291, 294, 295, 328, 341, 342, 343, 345, 347, 376, 388
Brito Luis, 432, 505, 506, 507, 517, 521
Bryan Shane, 400
Bulte Erwin, 512-13

Bunditkul Sahas (Premier ministre de la Thaïlande, 2008), 327, 447
 Burke Marshall, 509-514
 Burkina Faso, 15, 16, 258, 259, 261, 263, 264, 278, 302, 303, 311, 318, 325, 361, 362, 364, 413, 414, 416, 486, 501, 504, 515, 527
 Burundi, 15, 24, 247, 258, 259, 260, 261, 263, 266, 270, 279, 288, 289, 302, 307, 308, 318, 322, 328, 341, 515

C

Cairns (groupe de), 282, 333, 338, 339, 341, 342, 343, 344, 345, 348, 346, 368, 370, 402, 433-456, 487-490, 537
 Caldwell Bruce, 42, 45, 46, 48, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 67, 68, 69, 75, 76, 104, 110, 120
 Cambodge, 35, 247, 257, 266, 279, 304, 334, 361, 362, 376, 388, 403, 447, 457, 472-473, 479-480, 481, 482, 484, 487, 491, 496
 Cameroun, 14, 15, 16, 35, 247, 258, 259, 263, 271, 272, 274, 287, 289, 303, 304, 312, 318, 368, 402, 405, 407, 409, 410, 412, 413, 414, 416-420, 427, 431, 486-487, 491, 496, 501, 502
 Campagnolo Gilles, 42, 73, 78, 79, 87, 88
 Canada, 257, 279-280, 287, 339, 341, 346, 357, 368, 370, 371
 Caney Simon, 330, 544
 Cap-Vert, 257, 278, 368
 Caraïbes (îles des), 16, 256, 257, 259, 278, 279, 284, 287, 288, 289, 301, 304, 320, 329, 334, 336, 340, 341, 355, 356, 361, 376, 402, 407, 535, 536
 Carnap Rudolf, 67, 68, 183, 185, 186, 187, 221
 Castillo-Derbez (proposition, septembre 2003), 338
 Centrafricaine (République), 15, 258, 259, 263, 266, 269, 271, 272, 287, 290, 291, 312, 336, 337, 355, 386, 487
 Chevron Texaco (compagnie pétrolière), 273
 Chili, 259, 267, 269, 278, 304, 341, 400, 481
 Chine, 14, 35, 247, 248, 250, 251, 257, 262, 275, 282, 283, 287, 289, 294, 302, 334, 337, 341, 347-50, 350, 351, 361, 374, 376, 390, 392, 398, 400, 431, 433, 446, 458-62, 466, 474-77, 482, 487-88, 491, 496, 539, 542, 544, 546, 547
 Ciolos Dacian (Ministre de l'Agriculture et du Développement rural de la Roumanie, 2007-2008), 371-372
 Cison di Valmarino (Réunion préparatoire de, 1^{er} «G8 agricole» de l'histoire), 374, 378
 Comte Auguste, 66, 212-13
 Congo, 15, 243, 245, 247, 257, 258, 281, 287, 291-92, 303, 304, 320, 329, 341, 355, 361, 362, 364
 Congo (RDC), 15, 270, 320, 325, 386
 Conté Lansana (Président de la République de Guinée, 1984-2008), 503-04
 Cook (îles), 257, 278, 304, 341, 357-58
 Corée du Sud, 257, 279, 287, 289, 304, 336, 338, 374
 Côte d'Ivoire, 15, 16, 35, 247, 248, 251, 257, 289, 303, 318, 355, 386, 402, 405, 406, 407, 408, 414, 415, 416, 419, 420, 425, 427, 431, 486-87, 491, 496, 501, 502
 Couloir Nord (Région des Grands Lacs), 24, 270-71
 Croatie, 248, 257, 279, 304, 336, 337, 372-73
 Cuesta Jose, 14-16, 499
 Cuba, 257, 275-76, 279, 304, 329, 341, 356, 360, 361, 467

D

Dardari Abdullah (Ministre de l'économie de la Syrie, 2006-2008), 260-261
 Dawanau (marché de, Kano, Nigéria), 312
 Dawkins Richard, 209
 Dean (ouragan), 321
 Deby Idriss (Président du Tchad, depuis 1991), 273-74
 Decreux Yves, 344-45
 Delorme Robert, 28-29, 32
 Demeke Mulat, 400, 412
 Descartes René, 41-44, 47, 51-56, 61-65, 72, 76, 78, 89, 106, 551
 De Schutter Olivier (Rapporteur spécial des Nations Unies sur le droit à l'alimentation, 2008-2014), 242, 376, 380
 Dinar Ariel, 327-28
 Diouf Jacques (Directeur général de la FAO, 1994-2011), 17, 26, 265, 361, 367, 371
 Djibouti, 15, 21, 257, 282, 288, 289, 293, 303, 304, 318, 341, 358, 515
 Dominicaine (République), 15, 257, 259, 287, 289, 341, 360, 361, 386
 Douala (émeutes du 25 février 2008), 15, 271-72, 413, 503
 Dronne Yves, 28, 243, 389
 Duflo Esther, 234

Duhem Pierre, 67, 97, 189
Dupuy Jean-Pierre, 40, 50, 56, 58, 113, 215, 217
Dutta Monica, 463-64, 476

E

Egidi Massimo, 123, 142, 219, 222, 227
Égypte, 15, 16, 25, 35, 257, 260, 263, 275, 282, 283, 288, 289, 293, 294, 304, 318, 334, 336, 337, 341, 374, 376, 386, 388, 400, 402, 403, 405, 406, 407, 409, 411-12, 414, 417-18, 422-23, 424, 425, 426, 427, 430-31, 457, 474, 479-81, 482, 484, 486-87, 488-89, 491, 496, 517, 518, 539
Elster Jon, 174, 176
Émirats Arabes Unis (EAU), 15, 245, 257, 282, 287, 289, 293, 294, 304, 538
Équateur, 15, 257, 278, 334, 341, 360
Érythrée, 15, 257, 278, 302, 307, 322, 327, 359, 361, 369, 514, 515
Estonie, 247, 248, 257, 279, 287, 368
États-Unis, 247, 248, 249-50, 257, 262, 267, 279-80, 287, 290, 293, 294, 304, 336, 338, 339, 341, 343, 345-48, 357, 370, 390-91, 414, 417
Éthiopie, 15-16, 258, 259, 270, 278, 302, 306-07, 311, 317, 322, 325, 327, 334, 364, 365, 374, 400, 487, 500, 515
Eydoux Anne, 126, 128, 131, 132, 139, 140, 146, 154, 157, 162, 165, 171, 175, 182-83, 194

F

Félix (ouragan), 321
Fiji, 257, 266, 287, 289, 295, 304, 341, 376, 388
Fischer Boel Mariann (Commissaire européenne à l'Agriculture et au Développement rural, 2004-2009), 280
Fleetwood Steve, 41, 43, 45, 69, 74, 77, 86, 92, 93, 106
Fontagné Lionel, 344-46
France, 26-27, 251, 257, 259, 279, 287, 328, 363-64, 370-72, 376
Fredkin (paradoxe de), 174
Friedman Milton, 48, 102, 110-11, 128, 151, 155, 156, 168, 170, 183, 219, 223, 224, 232
Fukuda Yasuo (Premier ministre du Japon, 26 septembre 2007-24 septembre 2008), 338

G

Ganguly Kavary, 251, 463, 466, 475, 484
Gbagbo Laurent (Président de la Côte d'Ivoire, 2000-2011), 15, 408, 414, 425, 502
Genève (Réunion ministérielle sur le projet révisé de modalités concernant l'agriculture, 21-29 juillet 2008),
Ghana, 15, 248, 257, 266, 279, 302, 303, 304, 312, 318, 330, 341, 361, 364, 515
Ghoneim Ahmed Farouk, 412, 418, 422-27, 474, 479, 484
Gigerenzer Gerd, 124, 127
Gonzales Raul (Ministre de la Justice des Philippines, 2004-2009), 440
Gouel Christophe, 343-46
Goura Soulé Bio, 400, 416, 422, 431
Guala Francesco, 184-185, 196
Guatemala, 257, 266, 282, 287, 289, 304, 321, 329
Guinée, 15, 16, 251, 257, 287, 289, 303, 304, 328, 330, 334, 336, 337, 361, 362, 364-65, 368, 501, 502, 503-04, 514
Guinée-Bissau, 15, 258, 259, 263, 266, 278, 302, 315, 329, 330, 398, 416
Gulati Ashok, 251, 463, 466, 476

H

Haïti, 15, 16, 35, 257, 279, 304, 321, 322, 341, 386, 402, 405, 406, 407, 414, 417, 420, 421, 426, 429, 431, 486-87, 491, 496, 539
Hayek Friedrich. A., 39-120
Hempel Carl, 66, 94, 184
Himelfarb Alexander (représentant permanent du Canada près la FAO, 2006-2009), 280
Hoang Ngan P., 467-470, 480
Hodgson Geoffrey, 104, 116, 137, 141, 192-93, 208-09
Hollenbach Florian, 518
Holodomor (grande famine de 1932-33, Ukraine), 471
Honduras, 15, 321
Hoquet Thierry, 199, 207, 210

Huchet Bourdon Maryline, 385-86
Hugon Philippe, 252
Hutchison Terence, 68-69, 110-111
Hyogo (cadre d'action pour 2005-2015 de), 522, 524

I

Inde, 15, 16, 25, 35, 248, 250-51, 259, 275, 282-83, 287, 289, 303, 304, 334, 337, 343, 345, 347-48, 349, 351, 374, 390-91, 398, 400, 407, 408, 413, 421, 446, 457, 461, 462-68, 474-76, 477, 480-81, 482-83, 484, 487-88, 491, 496
Independent Petroleum Marketers Association of Nigeria (IPMAN), 275
Indonésie, 15, 35, 247, 250, 251, 259, 275-76, 279, 288, 289, 304, 328, 341, 342-43, 400, 402, 431, 433-34, 436, 437, 440-43, 444, 445-46, 447-49, 452, 453-54, 455, 457, 475-76, 480-81, 482, 483, 487-88, 491, 496, 497
Irak, 245, 257, 261, 266, 269, 279, 287, 289, 293, 302, 327, 329, 537-38
Iran, 15-16, 258, 259, 260, 267-68, 279, 341, 376
Irwin Scott, 377-78, 382-83
Islande, 247, 259, 275, 282-83, 284, 285-86, 302, 341, 370

J

Jacob Pierre, 65, 67, 68, 183, 186
Jamaïque, 259, 261, 266, 279, 287, 289, 304, 321, 327, 336, 337, 341, 356, 361
Janin Pierre, 25, 252, 432
Japon, 247, 257, 279, 287, 304, 320, 329, 336, 338, 339, 343, 346, 363, 376, 462, 536
Jouannet Emmanuelle, 347, 542, 543
Jordanie, 15, 245, 257, 260, 282, 288, 289, 293, 302, 309, 322, 325, 334, 337, 515, 537-38

K

Kazakhstan, 257, 278, 304, 317, 321, 327, 334
Kenya, 15-16, 22-24, 247, 258, 259, 263, 264, 266, 269-71, 287, 291, 292, 297, 303, 304, 317, 318, 326, 327, 328, 334, 336, 337, 341, 359, 400, 487, 504, 510, 514, 517, 518
Keynes John Maynard, 79-80, 116, 298, 382
Kibaki Mwai (Président du Kenya, 2002-2013), 23, 269
Kirsten Johann F., 385, 435, 443, 451, 453, 455
Klein Gary, 127, 131, 138, 145, 171-76
Klomp Jeroen, 512-13
Kolmogorov Andrey, 117-18
Konandreas Panos, 17-18, 333, 544
Koppl Roger, 46, 61, 113-14, 117-18, 217
Korinek Jane, 267-69
Koweït, 245, 247, 256, 257, 282, 288, 289, 293, 361, 376, 537-38
Kuhn Thomas S., 25-26, 492, 549

L

Lallement Jérôme, 104-105, 218
Lamy Pascal (Directeur général de l'OMC, 1^{er} septembre 2005-31 août 2013), 338, 340, 373, 542, 545
Laos, 259, 266, 287, 289, 341
Laroche Dupraz Catherine, 385-87
Lawson Tony, 69, 77, 85, 92, 111, 112, 224
Lemarchand René, 501-505, 520
Le Moigne Jean-Louis, 29, 124, 128, 129, 131, 163-65, 182, 183, 187, 190-91, 216, 533
Leontief Vassili, 184, 185, 190
Lesotho, 15, 258, 259, 263, 266, 287, 289, 302, 306, 321, 329, 330, 361, 362, 363,
Libye, 15-16, 245, 257, 278, 318, 374
Lin Justin (Vice-président de la Banque mondiale, 2008-2012), 388, 392
Loasby Brian J., 127, 143, 150
Londres (Sommet du G20 du 1^{er}-2 avril 2009), 376
Longo Guiseppe, 132, 195-198, 224, 540
Lula da Silva Luiz Inácio (Président du Brésil, 2003-2011), 248, 258, 280-81
Lyon David, 508, 518

M

Machlup Fritz, 68, 170, 180-81
 Madagascar, 15-16, 35, 248, 257, 263, 287, 289, 302, 314, 322, 341, 358, 364, 402, 405, 406, 407, 409, 413, 414, 418, 423, 424-25, 426, 428, 431, 486-87, 491, 496, 515, 543
 Madrigal Ana Maria (Sénatrice et candidate à l'élection présidentielle de 2010, Philippines), 439
 Malaisie, 15, 257, 282, 287, 289, 295, 304, 327, 329, 403, 433, 445, 473
 Malawi, 21, 257, 263, 265, 266, 278, 302, 306, 324, 325, 326, 327, 334, 358, 364, 365, 386, 508, 509-10, 515, 528, 543
 Mali, 312, 318, 320, 364, 407, 416
 Malinvaud Edmond, 49, 103, 226
 Malte, 245, 248, 259, 267, 279, 280, 287, 295, 302, 368, 371
 Malthus Thomas, 352-53
 Maffesoli Michel, 506, 507, 520
 Mandelbrot Benoît, 492
 Manuel Trevor (Ministre des Finances de l'Afrique du Sud, 1996-2009), 443, 452
 Maputo (déclaration sur l'agriculture et la sécurité alimentaire en Afrique du 12 juillet 2003), 21, 364-65, 371
 Maputo (émeutes de, 5 février 2008), 15, 252, 432, 505, 507, 517, 521
 March James, 128, 171-72
 Marengo Luigi, 146, 147, 150, 153, 233
 Maroc, 15-16, 245, 248, 258, 259, 263, 267-68, 275, 279, 288, 289, 293, 302, 327, 386, 518
 Masters Michael W., 379-80
 Mauritanie, 15-16, 35, 258, 259, 263, 264, 265, 266, 274, 275, 282, 317, 320, 323-24, 329, 361, 402, 405, 407, 408, 414, 417, 418-20, 421, 428, 431, 486-87, 491, 496, 502, 504, 515
 Mendelsohn Robert, 327-28
 Menger Carl, 42, 43, 70, 78, 86-89, 217
 Merleau-Ponty Maurice, 235, 540
 Mexique, 15, 257, 279, 287, 289, 293, 336, 337, 341, 374, 376
 Micronésie (Fédération de), 257, 266, 269, 278, 304, 327, 357
 Michel Louis (Commissaire européen au développement et à l'aide humanitaire, 2004-2009), 359, 371
 Mitchell Donald, 249, 385
 Mlambo-Ngcuka Phumzile (Vice-présidente de l'Afrique du Sud, 2005-2008), 342, 365
 Moldavie, 15, 257, 279, 287, 293, 302, 308-09, 322, 515
 Mongin Philippe, 127, 129, 134, 135, 137, 138, 140, 141, 143, 144
 Mongolie, 15, 258, 259, 266, 278, 302, 336, 337, 368-69
 Morales Evo (Président de la Bolivie, depuis le 22 janvier 2006), 360
 Morin Edgar, 21, 25, 29-30, 34, 79, 115-119, 214, 218, 225-26, 244, 299, 492, 532, 533-34, 549, 551
 Mouchot Claude, 48, 80, 86, 110, 185, 217
 Mozambique, 15-16, 257, 287, 290, 291, 292, 302, 314, 322, 325, 341, 355, 400, 432, 487, 501, 505, 507, 509, 514, 515, 517, 528
 Myanmar, 15, 247, 257, 261, 287, 302, 315, 320, 334, 388, 515

N

Nadeau Robert, 98-100
 Nargis (cyclone), 315, 320
 Nemo Philippe, 25, 30, 31, 40, 44, 219
 Newell Allen, 128, 144, 159, 163, 165, 174, 191, 194, 216
 Niger, 15, 247, 257, 266, 287, 291, 302, 309, 312, 318, 320, 322, 325, 355, 364, 416, 430, 431, 508, 509, 515, 517
 Nigéria, 257, 274-75, 287, 290, 292, 302, 312-13, 317, 318, 320, 325, 327, 330, 355, 361, 362, 365, 366, 367, 368, 374, 400, 515
 Nkueté Jean (Ministre de l'Agriculture et du Développement rural du Cameroun, 2006-2011), 416, 420
 Nonaka Ikujiro, 229-31, 493, 497
 Norvège, 247, 248, 257, 279, 287, 302, 328, 329, 339, 341, 370
 Nouvelle-Zélande, 257, 287, 295, 302, 319, 336, 341, 343, 345, 347, 368, 370,

O

Océanie (îles de l'), 256, 257, 259, 269, 278, 284, 287, 288-89, 301, 329, 334, 336, 340, 341, 355, 356-58, 376, 535, 536, 543
 Oman, 245, 247, 257, 282, 287, 289, 293, 302, 317, 325, 327, 336, 337, 341, 537-39
 Oppenheim Peter, 94
 Organisation des Pays Exportateurs de Riz (OREC), 447
 Ostrom Elinor, 28, 31, 228, 233, 234, 242, 398, 494, 498, 519, 526, 527, 550

Ouganda, 15, 24, 247, 248, 258, 259, 263, 266, 270-71, 287, 289, 318, 328, 329, 330, 336, 337, 341, 355, 386, 515, 543
Ouzbékistan, 15, 317, 321

P

Pakistan, 15, 258, 259, 266, 267, 268, 269, 287, 289, 302, 310, 322, 327, 329, 330, 334, 336, 337, 341, 345, 386, 403, 446, 465, 515
Paraguay, 257, 287, 289, 304, 320
Paris (déclaration sur l'efficacité de l'aide au développement du 2 mars 2005), 363, 368
Patou-Mathis Marylène, 507, 514-15, 521
Paul Thierry, 132, 195, 196, 198, 224, 540
Pawar Sharad (Ministre de l'Agriculture de l'Inde, 2004-2014), 283, 347-48, 463, 476
Petronas (compagnie pétrolière), 273
Philippines, 15, 25, 35, 247, 257, 278, 342, 361, 362, 376, 384, 402, 433, 436, 437-40, 445, 446-47, 450-51, 452, 454-55, 468, 488, 489, 491, 496, 497, 528, 539
Pierskala Jan, 518
Poapongsakorn Nipon, 444-450, 456
Popper Karl C., 43, 62, 65-66, 91, 94, 96, 97, 98, 226
Potts Jason, 150, 153
Pouilles-Dupleix André, 363, 426
Prakash Adam, 391

Q

Qatar, 248, 256, 257, 278, 341, 376, 537-538
Quinet Catherine, 126-27, 134, 136-39, 140-42, 167, 176

R

Ramin Obaïdullah, 286
Ramos Maria Priscila, 343, 345, 346
Ravalomanana Marc (Président de Madagascar, 2002-2009), 358, 406
Resnick Danielle, 268, 406, 408, 413, 415, 416, 418, 419, 420, 421, 426
Robbins Lionel, 44, 68-69, 104, 120
Robles Miguel, 381, 383
Roumanie, 248, 257, 287, 295, 304, 371, 372
Ruto William (Ministre de l'Agriculture, 17 avril 2008-21 avril 2010), 264, 292, 359
Rwanda, 15, 24, 257, 270, 271, 287, 289, 292, 294, 303, 304, 308, 316, 327, 515, 517

S

Saifullah Agus, 434, 442, 446, 449
Samoa (îles), 257, 278, 341, 358, 386
Sanders Dwight, 378-79, 382-83
Sao Tome et Principe, 248, 257, 265, 266, 267, 279, 336, 337, 341, 350-51, 358, 361, 366, 368, 376, 388, 543
Sardan (Olivier de), 430, 508, 517, 520
Sargent Thomas J., 174-75, 186, 194-95
Sarkozy Nicolas, 26, 371
Sarun Chan (Ministre de l'Agriculture du Cambodge, 1998-2013), 472
Schafer Ed (Secrétaire d'État à l'agriculture des États-Unis, 2008-2009), 279-280
Schmoller Gustav von, 73, 86-87
Schwab Susan (Représentante au Commerce des États-Unis, 8 juin 2006-20 janvier 2009), 348
Selten Reinhard, 127, 131, 138, 146, 174
Sen Amartya, 131, 171-73, 176-82, 484
Sénadin Anned-Linz, 385-86
Sénégal, 15, 16, 27, 259, 265, 266, 267, 287, 292, 323, 324, 330, 358, 359, 366, 367, 400, 402, 405, 406, 407, 408, 412, 414, 415-16, 418-19, 420-21, 426, 428, 430, 431, 486, 491, 496, 501, 502, 503
Seychelles, 259, 261, 282, 284-86, 302, 329, 330, 336, 341, 361
Sharma Ramesh, 334, 336, 403, 461, 468, 473
Sheeran Josette (Directrice générale du PAM, 2007-2012), 487
Simon Herbert.-A., 123-213
Singh Harsha (Directeur-adjoint de l'OMC, 2005-2013), 352, 544

Singleton Kenneth, 298, 382-83
 Slayton Tom, 437-440, 447, 450, 461, 464, 465, 468-70, 473, 478,
 Slovénie, 257, 267, 279, 280, 287, 293, 294, 302, 336, 341, 368,
 Slutsky (équations de), 178
 Soler Léna, 41, 64, 99, 102, 156
 Solheim Éric (Ministre de l'environnement et du développement international de la Norvège, 18 octobre 2007-23 mars 2012), 248, 328
 Somalie, 14, 15, 16, 258, 270, 317, 325, 386, 487, 501, 515
 Soro Guillaume (Premier ministre de la Côte d'Ivoire, 2007-2012), 420
 Soudan, 15, 16, 24, 257, 269, 270, 271, 287, 289, 293, 302, 311, 317, 318, 320, 339, 355, 368, 514
 Sourdin Patricia, 267-68
 Sri Lanka, 15, 258, 259, 266, 267, 269, 282, 288, 289, 303, 304, 334, 341, 350, 351, 388, 543
 Stigler George, 175, 186
 Stigler Matthieu, 391
 St-Kitts-et-Nevis, 259, 266, 267, 279, 287, 289, 295, 304, 329, 386
 Suède, 47, 257, 279, 287, 304, 370
 Suisse, 257, 287, 302, 336, 338, 339, 341, 370, 536
 Supachai Panitchpakdi (secrétaire général de la CNUCED, 2005-2013), 333, 377
 Swaziland, 15, 258, 259, 263, 278, 302, 305, 321, 325, 330, 509, 515
 Syrie, 245, 259-60, 266, 282, 288, 289, 293, 302, 334, 361

T

Tanzanie, 15, 24, 271, 282, 288, 289, 302, 308, 322, 334, 341, 361, 362, 515, 528
 Thaïlande, 15, 35, 258, 259, 279, 287, 289, 302, 341, 384, 402, 408, 431, 436, 437, 440, 444-45, 446-47, 449-50, 452, 455-56, 473, 490, 491, 496, 539
 Tchad, 15, 258, 259, 263, 272-73, 274, 282, 288, 289, 303, 304, 329, 355, 361
 Tchèque (République), 257, 287, 336, 341, 368
 Theis Amandine, 523-25
 Timmer Peter C., 242, 255, 267, 385, 399, 430, 431, 455, 477, 483, 486, 487, 488
 Togo, 15, 247, 257, 278, 302, 312, 318, 320, 355, 368, 386, 416
 Torero Maximo, 381, 383
 Tunisie, 15, 16, 35, 258, 259, 262, 263, 266, 267, 268, 279, 289, 293, 294, 304, 341, 376, 386, 388, 411, 413, 414, 416-17, 425, 426, 427, 431-32, 486-87, 491, 496, 497, 517, 518
 Turing Alan, 116, 194, 198
 Turkménistan, 257, 278, 327
 Turquie, 247, 259, 266, 275, 276, 279, 287, 289, 336, 374, 537-538
 Tuvalu, 259, 266, 269, 287, 289, 295, 304, 326, 329, 337, 357
 Tychev (Claude de), 522, 525

U

Ue, 247, 249, 256, 257, 259, 278, 279-80, 282, 284, 287, 288, 293, 295, 301, 302, 304, 334, 336, 339, 340, 341, 343-44, 346, 363-64, 368, 369-71, 375, 390-91, 393, 522, 524, 535, 536, 547
 Ukraine, 35, 257, 287, 302, 320, 334, 341, 369, 385, 400, 457, 470-71, 478, 480, 481, 482, 484, 485, 489-90, 491, 496, 497, 539
 Uruguay, 248, 257, 266, 267, 282, 287, 289, 294, 304, 336, 337, 341, 376

V

Vatican, 257, 279, 341, 373, 376
 Venezuela, 257, 275, 279, 288, 289, 304, 341, 360, 376, 537, 543
 Verburg Gerda (Ministre de l'agriculture des Pays-Bas, 22 février 2007-14 octobre 2010), 275, 294
 Vietnam, 15, 35, 247, 257, 278, 327, 329, 334, 337, 343, 351, 361, 362, 400, 405, 438, 439, 444, 445, 446, 457, 465, 466-70, 472, 473, 479, 480-81, 482, 484, 489, 491
 Von Braun Joachim, 381, 383
 Von Mises Ludwig, 47, 64-70, 95, 98, 217

W

Wade Abdoulaye (Président du Sénégal, 2000-2012), 259, 265, 367, 408
 Wagner Andréas, 222
 Walliser Bernard, 77, 82, 83, 185, 187, 219

Walras Léon, 77, 81, 82, 87, 88
Welzer Harald, 22, 33, 246, 297, 299, 305, 322, 326, 493, 519, 520, 523
Wieviorka Michel, 497-98
White Adam K., 379
Witt Ulrich, 208-209
Woodward James, 533

X

Xinshe Lu (Vice-ministre du Territoire et des Ressources naturelles, 1999-2011), 477

Y

Yap Arturo C. (Ministre de l'Agriculture, 2004-2010), 437, 439, 447
Yémen, 14, 247, 269, 285, 310, 317, 318, 322, 325, 515, 537, 538

Z

Zambie, 15, 257, 263, 287, 289, 302, 313, 316, 327, 334, 341, 355, 364, 386, 400, 407
Zanzibar (île de, Tanzanie), 308, 322
Zavalevskaya Valentina (Ministre de l'Agriculture de l'Ukraine, en 2008), 471
Zhengcai Sun (Ministre de l'Agriculture de la Chine, 2006-2009), 248, 283, 327, 350, 461
Zimbabwe, 15-16, 257, 287, 291, 292, 302, 324-25, 329, 339, 341, 364, 365, 368, 388, 515

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1: Géographie de l'insécurité alimentaire dans le monde et des «émeutes de la faim» (2007-2008). Indications de lecture (Carte 1)

La lecture de la littérature existante¹⁶¹⁴, nos recherches dans la presse, et dans la base de données IRIN (*Integrated Regional Information Network*, <<http://www.irinnews.org/>>), ont permis d'arrêter une liste de 16 pays ayant connu en 2007-08 des «émeutes de la faim» et 24, des tensions sociales à l'intensité variable. Les 16 pays ayant connu des «émeutes de la faim» se répartissent en 13 de type 1, la plupart situés en Afrique subsaharienne (Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Guinée, Mauritanie, Mozambique, Sénégal) et en Afrique du Nord (Égypte, Maroc, Tunisie), les autres en Asie (Bangladesh, Yémen) ou dans les Caraïbes (Haïti), et en 3 de type 2 (Chine, Inde, Somalie). Berazneva and Lee, [2013], ont identifié, sur la même période, pour la seule Afrique, 14 pays qui auraient connu des «émeutes de la faim», soit trois de plus, Éthiopie, Madagascar, Zimbabwe, que la liste établie par nos soins. Dans les cas de Madagascar, mais aussi du Gabon, du Zimbabwe, du Soudan, de la Libye, de l'Iran, et de la Bolivie, aucun élément factuel probant n'a en effet permis de conclure en ce sens. Néanmoins, il convient de procéder à des distinctions. Pour le Gabon, la Libye, et Madagascar, on ne dispose d'aucune information. Dans tous les autres cas, il existe des suspicions, plus ou moins fortes. Au Zimbabwe, des marches de protestation contre la vie chère rassemblant quelques centaines de femmes comme à Filabusi ont bien eu lieu, mais il n'est rapporté sur la période aucun cas d'émeute, [IRIN, *Police arrest hundreds in protests against economic hardships*, 11 June 07]. Au Soudan, les chercheurs que nous avons interrogés et qui étaient en poste dans le pays sur la période considérée n'ont pas eu connaissance d'émeutes. En revanche, les populations du sud du pays ont vraisemblablement pâti du retard dans l'approvisionnement en aide alimentaire acheminée par le Couloir Nord (à partir du Kenya) en raison de l'insécurité grandissante qui régnait sur cet axe routier en début d'année 2008. La situation a donc pu provoquer, ici ou là, des manifestations sporadiques ou spontanées de colère. En Iran, l'augmentation de 25% du prix de l'essence en juin 2007 a bien été la cause d'émeutes, mais il ne s'est pas agi d'«émeutes de la faim» au sens donné plus haut, [IRIN, *La hausse du prix de l'essence pourrait mettre le feu aux poudres*, 26 septembre 07]. À Rome, le 5 juin 2008, enfin, Don Esteban Elmer Catarina Mamani, la représentante permanente de la Bolivie auprès la FAO, a catégoriquement démenti l'existence d'«émeutes de la faim» dans son pays.

Sur la carte, les pays qui ont connu des «émeutes de la faim» au sens de J. Cuesta et J. Barbet-Gros, [2014], ont été distingués de ceux, plus nombreux, pour l'essentiel situés en Asie, et dans une moindre mesure, en Amérique, dans lesquels des tensions sociales parfois fortes ont été relevées. L'Éthiopie et l'Afrique du Sud, deux pays souvent cités comme ayant connu des «émeutes de la faim», ont été versés à ce second groupe. Dans le cas de l'Éthiopie, l'analyse réalisée d'après la lecture des communiqués d'IRIN n'a pas établi l'existence d'«émeutes de la faim», mais : 1) le pays, en 2008, a vécu sous la menace constante de troubles sociaux. Les autorités craignaient que l'opposition n'exploite la colère suscitée par la hausse considérable des prix des produits alimentaires pour souligner son incapacité à gouverner, deux ans après la

¹⁶¹⁴

Outre l'analyse de J. Cuesta et J. Barbet-Gros, [2014], consulter en particulier : 1) Schneider, Mindi. «We are hungry !». A Summary Report of Food Riots, Government Responses, and States of Democracy in 2008, *Cornell University*, December, 2008 [en ligne, 1^{er} février 2016]. Disponible sur Internet : <<http://rajpatel.org/2009/11/02/we-are-hungry-exclusive/>>, 2) Berazneva, Julia ; David R. Lee, Charles H. Dyson School of Applied economics and Management, Cornell University. Explaining the African Food Riots of 2007-2008 : An Empirical Analysis, *Food Policy* 39 : 28-29, 2013, 3) Bellemare, Marc F. Rising Food Prices, Food Price Volatility, and Political Unrest, *American Journal of Agricultural Economics*, 2014. DOI : 10.1093/ajae/aau038. Le travail de M. Schneider est précieux au plan factuel, mais il n'opère cependant aucune distinction conceptuelle entre les différents types d'émeutes.

tenue des élections nationales de 2005 dont le résultat avait été particulièrement contesté, [Assefa Admassie, Unu-Wider, janvier 2013], 2) ce pays était confronté depuis plusieurs années à une aggravation de la sécheresse. En 2008, les pluies, trop insuffisantes, ayant entraîné de nouvelles pertes de récolte et de bétail dans les régions des Afar, de l'Amhara, du Somali et du Tigré, les agriculteurs ont vendu leur bétail (les prix ont alors chuté) et souvent mangé leurs semences, [IRIN, *Outlook bleak for several regions as crop fail*, 29 July 08 ; *Desperate farmers eat seeds before planting*, 4 September 08], 3). Dans la région du Somali, par exemple, déjà sévèrement affectée par la sécheresse, le gouvernement avait imposé des restrictions à la distribution de l'aide alimentaire internationale et les forces de sécurité avaient détruit villages, récoltes et réserves, et confisqué le bétail des agriculteurs. Les rebelles du *Front national de libération de l'Ogaden* (FLNO), mais aussi *Human Rights Watch* (HRW), ont évoqué une stratégie militaire visant, consciemment, par la terreur et la destruction à soumettre des populations civiles susceptibles de pactiser avec l'ennemi, [IRIN, *Government denies looming humanitarian crisis in Somali region*, 26 July 07]. Dans le cas de l'Afrique du Sud, une marche de protestation à l'instigation du *Congress of South African Trade Unions* (COSATU) a bien eu lieu à Johannesburg dans la seconde moitié du mois d'avril 2008. Elle a réuni plusieurs milliers de personnes qui protestaient, d'une part, contre l'augmentation récente de 53% du prix de l'électricité, de l'autre, contre la hausse des prix des produits alimentaires. Un témoignage résume l'état d'esprit général des manifestants ce jour-là : «*It looks like there is collusion between the supermarkets and government to fix the prices of some commodities. I can't run my life now*». La manifestation n'a cependant pas dégénéré en émeutes. Les représentants du syndicat ont été reçus au siège de la compagnie d'électricité ESKUM et de la direction de la chaîne de supermarchés *Pick n Pay*, [IRIN, *Food and electricity prices spark Union protest*, 17 April 2008]. En revanche, la période a été marquée par des événements plus violents qui ont pu entretenir la confusion. Depuis de longues années déjà (2004), et le phénomène s'est accentué en 2008, de violentes manifestations opposent dans les villes de province populations locales et autorités municipales à propos de la fourniture de services publics de base (eau, électricité, logement, service postal) jugée insuffisante ou absente, [IRIN, *Protests over delivery likely to grow*, 3 October 2008]. Par ailleurs, le 11 mai 2008, des violences xénophobes ont éclaté dans le quartier pauvre d'Alexandra de Johannesburg, causant la mort de 60 personnes, et le déplacement de dizaines de milliers d'autres, en grande majorité des Zimbabwéens, accusés de «*voler le travail et les femmes*» des sud-africains, [IRIN, *Townships in turmoil raise fears that xenophobia will spread*, 16 May 2008].

Résumé

F. A. Hayek et Herbert-A. Simon: La contribution de deux approches par la complexité à l'élaboration d'un corps de connaissances et d'outils utiles dans l'analyse et la prévention des «poly-crisis» alimentaires. L'exemple de la crise alimentaire de 2007-2008

La crise alimentaire de 2007-08, une «poly-crisis», a-centrée, globale, mais aussi hyper-contextualisée (Morin 2011), a mis en échec le mode de production de la science normale (Kuhn 1962). Renouant avec une tradition délaissée, l'économie science de la conception (Simon 1969), nous avons conçu, en réponse, une interface ou méta «boucle de la production de la connaissance» (Morin 1977) générique et tacite, cumulative et révisable, aidant à sa compréhension et à sa prévention à partir de deux approches face à (et non de) la complexité, l'une étant celle de Hayek (1899-1992), l'autre, celle de Simon (1916-2001). Les approches par la complexité ont délivré 4 enseignements épistémologiques principaux qui constituent le socle de l'interface proposée, qui s'inspire, en l'adaptant, du schéma des 4 modes de conversion de la connaissance de Nonaka et al (2001) : La nécessité de faire évoluer la science économique vers une science frontière de l'intervalle, de l'incertain, et de la conception, aux bases empiriques «psychologisées», et d'imaginer outils et méthodes correspondants. Le rôle central de la production et du partage de la connaissance «tacite» dans le processus d'adaptation avec le problème principal pour des humains aux capacités cognitives limitées, de computer et de socialiser l'information et la connaissance disponibles, mais dispersées, et de la convertir en heuristiques facilitant l'adaptation à un environnement continuellement changeant. La plus grande efficacité dans les interactions sociales de l'altruisme réciproque envisagé comme un comportement rationnel (Simon 1992, 1993). L'enracinement des dynamiques du changement dans «la pensée et la créativité des gens impliqués dans les situations complexes et dans leur capacité à restructurer leurs propres modèles d'interaction» (Ostrom 2011).

L'interface finale est le produit d'un dialogue entre enseignements épistémologiques et empiriques. Confrontés à un problème de représentation de la «poly-crisis», deux outils ont été conçus soulignant le rôle des contextes (HLPE 2011) et des perceptions des acteurs (Hayek, Simon). En réponse à l'insuffisance de l'explication par le déséquilibre offre/demande, un indicateur comparatif (par zone géographique) de l'importance perçue ou instrumentalisée du rôle de chacun des facteurs à partir notamment, mais pas exclusivement, de l'analyse des allocutions prononcées par les 138 Chefs d'État présents à la Conférence de Haut-Niveau sur la Sécurité Alimentaire Mondiale de Rome (3-5 juin 2008). Afin de mieux évaluer la qualité des policy-mix et des pactes de subsistance (Clément, 1999), des pays concernés, une typologie-pays nouvelle, actualisée, complémentaire de celles existantes (Demeke et al 2009 ; Jones et Kwiecinski 2010 ; Brian 2013). Celle-ci a permis d'identifier, après analyse approfondie de la situation dans 18 pays sélectionnés aléatoirement, 4 profils types (réactif, déséquilibré, et au mieux partiellement efficace : Égypte, Tunisie, Côte d'Ivoire, Cameroun, Sénégal, Mauritanie, Haïti, Bangladesh ; complexe : Chine, Inde, Indonésie ; déficitaire en capacités institutionnelles : Égypte, Vietnam, Philippines, Ukraine ; particuliers : Afrique du Sud, Thaïlande)

Notre travail conclut à un apport réel (formulation des diagnostics), mais parfois limité (opérationnalité des solutions), des approches face à la complexité. L'analyse empirique confirme que l'amélioration de la qualité des processus de socialisation individuels et inter-individuels recommandée par celles-ci est effectivement une ressource-connaissance clé dans la prévention des «poly-crisis» alimentaires. Celle-ci démontre aussi et cependant que lorsque le processus de socialisation est pathogène (cas le plus fréquemment rencontré en Afrique Subsaharienne), ce cadre conceptuel perd de sa pertinence. Dans un environnement rendu largement inintelligible et imprévisible par la succession des catastrophes éco-sociales (Welzer 2008), la rationalité des individus n'est, en effet, plus limitée, mais particulière, pragmatique, réductionniste, orientée par la survie. La violence s'érige en méta-heuristique de substitution aux stratégies et pratiques heuristiques adaptatives et coopératives, pour produire des conjonctions explosives (Debray 1983), et menacer le droit de vivre des populations (Clément 1999). Dans son Rapport 2011, la Banque mondiale a attiré l'attention des décideurs sur ce problème qu'elle considère crucial dans l'élaboration des politiques publiques, mais a concédé, n'avoir pas pu mobiliser «une grande 'théorie' de la violence» en appui à ses recommandations. Notre analyse identifie trois facteurs de risque principaux à l'importance diverse fonction du contexte : franchissement d'un seuil critique des prix, effet catalyseur des chocs climatiques, rôle amplificateur des TIC, et, en réponse, produit un cadre référentiel associant facteur de risque, contexte, intensité et type(s) de violence, interpersonnel, intergroupes, intrapersonnel, (Burke et alii 2015). Elle montre aussi que la violence intrapersonnelle a été, en 2007-08, un facteur aggravant de la crise, et propose un cadre conceptuel d'action : origines, échelle d'intensité. Là où le processus de socialisation est pathogène, nous recommandons d'appliquer prioritairement (en dépit de leurs limites de tous ordres) des programmes de résilience psychologique et non institutionnelle axée sur la réparation du psychisme. Un cadre prévoyant les moyens d'une articulation avec la résilience institutionnelle (à un stade ultérieur) est proposé. En revanche, dans les contextes où la crise du processus de socialisation est plus classique (crise du lien interpersonnel et/ou institutionnel), les hypothèses, diagnostics, et réponses des approches face à la complexité sont plus pertinents : problèmes de fragmentation de la connaissance et d'asymétries d'information, importance de la communication sur le degré d'incertitude de l'information, sa valeur d'usage et d'échange, élaboration enfin d'une base de données d'heuristiques contextualisées. Notre interface a identifié deux autres défis d'importance. D'abord, la représentation de la causalité complexe. L'intérêt scientifique de l'épistémologie alternative proposée par Hayek et Simon est limité. Aucune solution satisfaisante n'est par exemple apportée aux problèmes de l'irréductibilité à l'algorithme des représentations mentales, des violences, de l'adiaphorisation (Bauman) alors que leurs contributions à la crise ont été grandes. Ensuite, la production de la règle de justice au niveau global, un sujet essentiel qu'ils n'ont pas abordé. L'affrontement entre représentations de la règle équitable doublé d'une demande en réparation(s) et reconnaissance(s) pour les préjudices environnementaux subis (Jouannet 2011), a retardé le règlement de la crise et l'a aggravée (Desbois 2016). Invitant à simplifier et réorienter le droit existant, nous rejetons la solution consistant à consacrer un principe d'équité dans le droit international.

Mots clés : Afrique du Sud, Bangladesh, Biocarburants, Cambodge, Causalité, Chine, Chocs climatiques et météorologiques 2005-2009, Causalité complexe, Complexité, Conférence de Rome (3-5 juin 2008), Côte d'Ivoire, Crise alimentaire, Edgar Morin, Égypte, Émeutes de la faim, Haïti, Hayek, HLPE, Inde, Indonésie, Madagascar, Mauritanie, négociations commerciales agricoles, OMC, Peak Oil de 2008, Policy-mix, Réchauffement climatique, Résilience institutionnelle, Résilience psychologique, Restrictions et Prohibitions aux Exportations, Sénégal, Simon, Spéculation, Thaïlande, Ukraine, Vietnam, Violence.

F. A. Hayek and Herbert-A. Simon : Two Approaches face to Complexity. Lessons for Analysis and Prevention of poly-food crises. The Case of the 2007-08 Food Crisis

Over the April-June 2008 period, prices of the commodities such as wheat, maize, rice and vegetable oils, reached impressive yet not exceptional peaks. By contrast, the populations of 48 countries were stricken by severe undernutrition. Most of them had already been weakened not only by conflicts, social disorders, dramatic and unusual climatic and natural disasters, but also by outbreaks, epizooties, and population displacements. In some cases, all these factors together played a significant role in the worsening situation. However, another important reason could be advanced to explain why the 2008 food crisis was an “extraordinary problem”. This one is that “normal” scientific knowledge was defeated by the complexity of what it appears now as a food “poly-crises” (Morin, 2011). We answered by designing an epistemological, methodological, and technical knowledge base from two very different and alternative economics approaches of facing complexity. The first is the Hayekian approach (1899-1992), and the second, the Simonian approach (1916-2001). The research intends to fulfill cumulativeness criterion, traditionally difficult to satisfy with the ones of complexity. From the following analysis we mostly learned two things. First, epistemological grounds of economics needed to be broken in complex environment(s): 1) from certainty/objectivity to uncertainty/subjectivity, 2) from accurate prediction to design, 3) from linear causality deemed inappropriate or, worse, threatening people freedoms, to complex causality. Second, in the adaptation process, the role of “tacit” knowledge production and sharing is central. For that reason, the core of economics problem is not allocation of resources anymore. Now, the main problem for humans whose cognitive capacity are “bounded” is to compute, to “socialize” (Nonaka et alii, 1994, 2001), available but dispersed information and knowledge and to converse them into heuristics or patterns allowing the adaptation to complex and uncertain environment(s). Two others auxiliary hypotheses –E. Ostrom (2011) will endorse them later- can be drawn from that preliminary work: 1) the dynamics of change rooted “in the thinking and in the creativity of people involved in complex situations and their capacity to restructure their own models for interactions”, 2) reciprocal altruism (Simon, 1992, 1993) is a rational behavior which can be more effective in/for the social interactions in complex environment(s) than maximizing or selfish behavior. To present preliminary results in an effective way, we created a very simple interface scheme. It takes the form of a three-dimensional knowledge loop with two strands, “generic” and “tacit” knowledge connected between themselves to produce by recursion a meta-knowledge. We made the choice of the interface because it reflects with the most accuracy the position defended by Hayek and Simon which is that economics is a frontier science. Moreover, the interface has the advantage of being both open and closed. A part of the research is more specifically dedicated to design tools increasing the understanding of the “poly-food” crises. We elaborated a three-level indicator with: 1) perceptions of the contribution of each factor to the outbreak and the worsening of the situation; 2) contributions of actors to the explanation of the food crisis proposed in 2008. It was developed from: 1) a case study comparing and contrasting explanations proposed a) in their statements by 138 Heads of State and Government attended the High Level Conference on World Food Security (3-5 June 2008), b) in their analyses by economists, c) in their testimonies by people hit by undernutrition/rising food prices (database IRIN); 2) a new and more updated typology focused on the responses addressed by 18 countries split into 3 groups (G1: developing countries –many of them are net importing- severely hit by the food crisis and food riots: Egypt, Tunisia, Cameroon, Ivory Coast, Senegal, Mauritania, Haiti, Bangladesh); G2: Cairns countries hit by food riots or social tensions: Indonesia, Philippines, Thailand, South Africa; G3: countries adopted export restrictions or/and prohibitions: China, India, Indonesia, Egypt, Cambodia, Ukraine, Viet Nam). Lessons learned from the empirical analysis led to the reorganization of what we called the knowledge loop in complex environment(s) above mentioned: 1) Improving the quality of individual and inter-individual processes of socialization is needed to prevent another food crises; 2) Rethinking epistemological grounds of Economics: the challenge of elaborating complex causality; 3) Rethinking the way of producing global norms of justice.

Key Words : Bangladesh, Biofuels, Cambodia, Cameroon, Causality, China, Complex Causality, Complexity, Conference of Roma (3-5 June 2008), Egypt, Export Restrictions and Prohibitions, Food Crisis, Food Riots, Global Warming, Haiti, Hayek, HLPE, India, Indonesia, Ivory Coast, Madagascar, Mauritania, Morin, Peak Oil 2008, Policy-mix, Resiliency, Senegal, Simon, South Africa, Thailand, Trade Negotiations, Speculation, Ukraine, Viet Nam, Violence, WTO.