



HAL
open science

Sécurité alimentaire et libéralisation agricole

Rokhaya Diagne

► **To cite this version:**

Rokhaya Diagne. Sécurité alimentaire et libéralisation agricole. Economies et finances. Université Nice Sophia Antipolis, 2013. Français. NNT : 2013NICE0043 . tel-00998276

HAL Id: tel-00998276

<https://theses.hal.science/tel-00998276v1>

Submitted on 31 May 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE NICE SOPHIA ANTIPOLIS

ÉCOLE DOCTORALE 513 DROIT ET SCIENCES POLITIQUES, ÉCONOMIQUES ET DE GESTION

INSTITUT SUPERIEUR D'ÉCONOMIE ET DE MANAGEMENT

GROUPE DE RECHERCHE EN DROIT, ÉCONOMIE, GESTION (GREDEG) UMR CNRS 6227



Thèse en vue de l'obtention du Doctorat ès Sciences Économiques

Sécurité alimentaire et Libéralisation agricole

Présentée et soutenue publiquement par

Rokhaya DIAGNE

Le 22 Novembre 2013 devant le Jury :

Mr. BALLET Jérôme	Maitre de conférences HDR Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines	Rapporteur
Mr. BAZIN Damien	Maitre de conférences HDR Université de Nice Sophia-Antipolis	Directeur
Mme BERENGER Valérie	Maitre de conférences HDR Université de Nice Sophia-Antipolis	Membre
Mr. BERTHOMIEU Claude	Professeur des Universités Université de Nice Sophia-Antipolis	Membre
Mr. MAHIEU François-Régis	Professeur des Universités Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines	Membre
Mr. POUCH Thierry	Responsable du service des études économiques aux Chambres d'agriculture Chercheur associé HDR Université de Reims Champagne-Ardenne Laboratoire REGARDS	Rapporteur

L'UNIVERSITÉ DE NICE SOPHIA
ANTIPOLIS n'entend donner aucune
approbation ni improbation aux opinions
émises dans cette thèse ; celles-ci doivent être
considérées comme propres à son auteur.

*Je rends grâce à Serigne Saliou
Cheikh Béthio Thioune.
Je dédie affectueusement cette thèse
à ma mère Coura,
à mon mari Omar
à ma fille Sokhna Diarra
à toute ma famille et à mes chers amis
pour leur soutien indéfectible.*

REMERCIEMENTS

J'adresse de vifs remerciements à mon directeur de thèse M. Damien Bazin pour sa disponibilité, son soutien et ses conseils si précieux. Avec rigueur et clairvoyance, il m'a guidée tout au long de ces années.

J'exprime aussi ma profonde gratitude à l'ensemble des membres du Jury, pour avoir accepté d'évaluer ce travail.

Je suis très reconnaissante à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de cette thèse.

SECURITE ALIMENTAIRE ET LIBERALISATION AGRICOLE

Résumé

La sécurité alimentaire définie comme l'accès à tous à une nourriture saine et suffisante, comporte quatre dimensions : les disponibilités, l'accessibilité, l'utilisation et la stabilité. Soumis à l'ajustement structurel depuis la fin des années 1980, les pays en développement (PED) ont procédé à une libéralisation agricole et à une ouverture commerciale, tandis que les pays développés maintiennent leur protectionnisme agricole (soutien interne et les subventions aux exportations). Le premier objectif de la thèse est d'analyser les méfaits d'une libéralisation agricole mal menée et inadaptée à travers les bilans des réformes agricoles au Sénégal et de la crise alimentaire de 2008. Les causes profondes de cette crise résident plus dans la financiarisation des marchés agricoles, leur dérégulation, et dans l'inefficacité des politiques agricoles et alimentaires dans les PED.

La sécurité alimentaire est un but affiché par l'ensemble des pays mais faudrait-il être en mesure de la quantifier ? En effet, elle a été conceptualisée mais son caractère multidimensionnel rendait difficile sa quantification. Notre seconde ambition est donc de construire un indicateur synthétique de sécurité alimentaire grâce à une analyse en composante principale (ACP) sur un échantillon de 125 pays en 2005 et 2009. Le résultat principal est que le score des pays développés s'est amélioré durant cette période, tandis que celui des pays à faible revenu et à déficit vivrier s'est dégradé. On peut en déduire qu'à l'issue de la crise alimentaire, les inégalités en matière d'alimentation entre les pays développés et les pays pauvres se sont accrues. En outre, une classification hiérarchique ascendante (CHA) par la méthode de Ward a aussi été effectuée. Quatre situations alimentaires distinctes ont été observées dans notre échantillon : *la satiété alimentaire, la sécurité alimentaire, l'équilibre alimentaire, et l'insécurité alimentaire*. Elle a aussi mis en exergue le fait que la dépendance aux importations alimentaires et les prix alimentaires avaient plus d'impact sur l'insécurité alimentaire que les revenus.

Mots clés : Sécurité alimentaire, Libéralisation agricole, Crise alimentaire, Marchés agricoles.

Laboratoire GREDEG UMR CNRS 6227

Université de Nice Sophia Antipolis

250 rue Albert Einstein - Bâtiment 2- 06560 Valbonne

FOOD SECURITY AND AGRICULTURAL LIBERALIZATION

Abstract

Defined food security as access to all a healthy and sufficient food, has four components: availability, access, utilization and stability. Subjected to structural adjustment since the late 1980s, developing countries (DCs) have conducted an agricultural liberalization and trade opening, while developed countries maintain their agricultural protectionism (domestic support and export subsidies). The first objective of the thesis is to analyze the misdeeds of agricultural liberalization poorly conducted and inadequate through the balance sheets of agricultural reforms in Senegal and the 2008 food crisis. The root causes of this crisis reside more in the financialization of agricultural markets, the deregulation and inefficient agricultural and food policies in developing countries.

Food security is a stated goal for all countries, but would it be able to quantify it? Indeed, it was conceptualized but its multidimensional nature made it difficult to quantify. Our second goal is to build a composite indicator of food security through a principal component analysis (PCA) on a sample of 125 countries in 2005 and 2009. The main result is that the score of the developed countries has improved during this period, while that of low-income food deficit deteriorated. We can deduce that the resulting food crisis, inequalities in power between developed and poor countries have increased. In addition, a hierarchical cluster analysis (HCA) with Ward's method was also performed. Four different food situations in our sample: *food satiety, food security, food balance, food insecurity*. It also highlighted the fact that the dependence on food imports and food prices had more impact on food insecurity as income.

Keywords : Food security, agricultural liberalization, food crisis, agricultural markets.

Laboratoire GREDEG UMR CNRS 6227

Université de Nice Sophia Antipolis

250 rue Albert Einstein - Bâtiment 2- 06560 Valbonne

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACP	Analyse en composantes principales
AIE	Agence internationale de l'énergie
ANSD	Agence nationale de la statistique et de la démographie (Sénégal)
APD	Aide publique au développement
BM	Banque mondiale
BIRD	Banque internationale pour la reconstruction et le développement
CBOT	<i>Chicago Board of Trade</i>
CEDEAO	Communauté économique des États de l'Afrique de l'ouest
CFTC	<i>Commodity Futures Trading Commission</i>
CGIAR	<i>Consultative group on international agricultural research</i>
CHA	Classification hiérarchique ascendante
CIC	Conseil international des céréales
CSA	Comité de la Sécurité Alimentaire Mondiale
CIRAD	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CNUCED	Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement
DIT	Division international du travail
EET	Évaluation externe indépendante
EFTA	<i>European Fair Trade Association</i>
EMPRES	Système de prévention et de réponse rapide contre les ravageurs et les maladies transfrontières des animaux et des plantes
ENDA	Environmental development action in the Third World
ERS	<i>Economic Research Service</i>
EU	États-Unis
FAO	Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FLO	<i>Fairtrade Labelling Organization</i>
FMI	Fonds monétaire internationale
FIDA	Fonds international pour le développement agricole
FIRMS	Système de surveillance des ressources halieutiques
GATT	<i>General Agreement trade</i>
GFIMS	Système de gestion d'information globale sur les feux
GHI	<i>Global Hunger Index</i>
IAA	Industries agro-alimentaires
ICTSD	<i>International Centre for trade and sustainable development</i>
IDA	<i>International development association</i>
IDH	Indicateur de développement humain
ISA	Indice synthétique de sécurité alimentaire
IFAT	<i>International Federation for Alternative Trade</i>
IFI	Institutions financières internationales
IFPRI	Institut International de Recherche sur les Politiques Alimentaires
IGC	International grains Council
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques (France)

KCAL	Kilocalories
MGS	Mesures globales de soutien
NEWS	<i>Network of European World Shops</i>
NPA	Nouvelle politique agricole
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OGM	Organisme génétiquement modifié
OMC	Organisation mondiale du commerce
OMD	Objectifs du millénaire pour le développement
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONG	Organisations non gouvernementales
ONU	Organisation des Nations-Unies
PAC	Politique agricole commune
PAM	Programme alimentaire mondiale
PAMLT	Programme d'ajustement réel à moyen et long terme
PAS	Programmes d'ajustement structurel
PASA	Programme d'ajustement sectoriel agricole
PED	Pays en développement
PES	Principe d'équivalence en substance
PFRDV	Pays à faible revenu et à déficit vivrier
PIB	Produit intérieur brut
PMA	Pays les moins avancés
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNSA	Programmes nationaux pour la sécurité alimentaire
PREF	Plan de redressement économique et financier
PRSA	Programmes régionaux pour la sécurité alimentaire
PSSA	Programme Spécial pour la Sécurité Alimentaire
RRC	Réduction des risques de catastrophes
RHF	Restauration hors foyer
SAA	Système agro-alimentaire
SMIAR	Système mondial d'information et d'alerte rapide
TEC	Tarif extérieur commun
UE	Union européenne
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
USAID	<i>United states agency for international development</i>
USDA	<i>United states department of agriculture</i>

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE.....	13
1. La faim au cœur de l'actualité.....	14
2. La question alimentaire, évolution et concepts.....	16
3. La sécurité alimentaire, un thème de la discipline économique.....	22
4. La sécurité alimentaire à l'ère de la libéralisation.....	23
5. Une quantification de la sécurité alimentaire.....	28
6. Organisation de la thèse.....	35
Chapitre I. LA SECURITE ALIMENTAIRE UN CONCEPT MULTIDIMENSIONNEL.....	38
Section 1. Approche agroalimentaire de la sécurité alimentaire.....	39
Section2. Approche socioéconomique de la sécurité alimentaire.....	51
Section 3. Le droit à l'alimentation, une dimension éthique de la sécurité alimentaire.....	72
section 4. Démographie et sécurité alimentaire.....	85
Chapitre II. LA LIBERALISATION AGRICOLE.....	103
section1. Le libre-echange bénéfique pour tous.....	105
section 2. La politique agroalimentaire à l'épreuve de la libéralisation.....	115
section3. Le processus international de libéralisation agricole.....	124
Chapitre III. LA SECURITE ALIMENTAIRE FACE A LA LIBERALISATION AGRICOLE	138
Section 1. Les limites de la libéralisation agricole.....	139
section 2. La crise alimentaire de 2007/2008.....	154
section 3. La gouvernance de l'agriculture mondiale.....	185
Chapitre IV. UNE MESURE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE.....	196
Section 1. L'analyse en composante principale de la sécurité alimentaire.....	198
Section 2. La classification hiérarchique de la sécurité alimentaire.....	217
CONCLUSION GENERALE.....	244
BIBLIOGRAPHIE.....	252
ANNEXES.....	270

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 . Les dimensions de la sécurité alimentaire	19
Tableau 2 Les indicateurs de sécurité alimentaire.....	30
Tableau 3 du niveau de l'indice de la faim	32
Tableau 4 Données utilisées pour de l'analyse en composante principale	33
Tableau 5 Les étapes du développement des systèmes alimentaires.....	45
Tableau 6 alimentaire par son mode d'octroi en 2010 (millions de tonnes)	63
Tableau 7 Résumé de l'interprétation du droit à l'alimentation par les différentes théories de l'éthique économique	84
Tableau 8 Superficies mondiales de cultures GM en 2012 par pays (en millions d'hectares) **	96
Tableau 9 Répartition budgétaire du <i>Farm Bill</i>	120
Tableau 10 Les cycles de négociations multilatérales initiés par le GATT	125
Tableau 11 Résumé des mesures de l'ASA	127
Tableau 12 Comparaison entre les deux types de marchés à terme	175
Tableau 13 Les gains escomptés par l'Égypte si elle avait utilisé des instruments de couverture.....	177
Tableau 14 Volatilité des marchés des produits alimentaires	183
Tableau 15 Interprétation des valeurs de la mesure de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).....	206
Tableau 16 : Indice KMO et test de Bartlett	207
Tableau 17 : Matrices anti-images	207
Tableau 18 : Qualité de représentation.....	208
Tableau 19 : Variance totale expliquée	209
Tableau 20 : Matrice des composantes ^a	210
Tableau 21 Indicateur de sécurité alimentaire de l'année 2005	212
Tableau 22 Indicateur de sécurité alimentaire de l'année 2009	214
Tableau 23 Evolution de l'ISA entre 2005 et 2009.....	215
Tableau 24 : Classification par zone et par revenu	216
Tableau 25 Moyennes des classes de la classification hiérarchique de Diaz-Bonilla et <i>al.</i> (2000)	219
Tableau 26 Moyennes des classes de notre classification hiérarchique de 2005	220
Tableau 27 Comparaison des classifications hiérarchiques de la sécurité alimentaire	222

Tableau 28 Passage de 4 à 12 classes	224
Tableau 29 Classification hiérarchique de l'alimentation dans le monde en 2005 et 2009 ...	226
Tableau 30 Valeurs moyennes des variables pour les différentes classes en insécurité alimentaire	232
Tableau 31 Classification hiérarchique des pays en insécurité alimentaire en 2009	233
Tableau 32 Récapitulatif ISA09 des pays en équilibre et en insécurité alimentaire	235
Tableau 33 Indicateurs de quelques pays en insécurité et en équilibre alimentaire	236
Tableau 34 Classification hiérarchique de l'insécurité alimentaire en 2005 et 2009.....	239

LISTE DES FIGURES

Figure 1 Du concept aux indices	29
Figure 2 composantes principales du système agro-alimentaire	41
Figure 3 Aide alimentaire en céréales par catégorie, 1978-2005	66
Figure 4 Les plantes génétiquement modifiées cultivées dans le monde.....	97
Figure 5 Répartition budgétaire du <i>Farm Bill</i>	121
Figure 6 Le commerce mondial de céréales de 1980 à 2008	129
Figure 7 La Hausse des prix alimentaires	155
Figure 8 Evolution des productions céréalières	156
Figure 9 Les stocks mondiaux de céréales	157
Figure 10 Evolution et perspectives de la production de bioéthanol et de biodiesel en millions de litres.	160
Figure 11 La production mondiale de bioéthanol en millions de litres.....	161
Figure 12 La production mondiale de biodiesel en millions de litres	162
Figure 13 Le commerce agricole.....	168
Figure 14 L'offre céréalière mondiale.....	170
Figure 15 Les marchés agricoles	171
Figure 16 Les marchés à terme agricoles	173
Figure 17 Les profits d' <i>ADM, Bunge, Cargill</i> en millions de dollars	179
Figure 18 . La volatilité de l'indice FAO des prix alimentaires.....	183
Figure 19 Les variables représentatives de la sécurité alimentaire	203
Figure 20 : Diagramme de composantes	210
Figure 21 Evolution de la situation alimentaire	220

LISTES DES ANNEXES

Annexe 1 : Evolution de la question alimentaire	271
Annexe 2 : Quelques définitions de la sécurité alimentaire	272
Annexe 4 : Production de bioéthanol et biodiesel.....	273
Annexe 5 : Tableau 20. Indice des prix alimentaires	274
Annexe 6 : Ecart type	275
Annexe 7 : Offre céréalière mondiale en tonnes	277
Annexe 8 : et le commerce céréalier en Chine et en Inde	278
Annexe 9 : Historique de la FAO.....	279
Annexe 10 : Structures de la FAO	281
Annexe 11 : Quelques exemples de plaidoyers de la FAO allant à contre-courant.....	282
Annexe 12 : L'architecture de l'aide internationale.....	283
Annexe 13 : Certaines des caractéristiques du système de développement international actuel ³⁰	284
Annexe 14 : Données 2005	285
Annexe 15 : Données normalisées 2005	288
Annexe 16 : Données 2009	292
Annexe 17 : DONNEES NORMALISEES 2009.....	295
Annexe 18 : Analyse en composantes principales	298
Annexe 19 : MOYENNE ISA PAR ZONE	302
Annexe 20 : MOYENNE ISA PAR REVENUS.....	306
Annexe 21 : Classification 2005	311
Annexe 22 : Classification 2009	314
Annexe 23 : Moyenne des variables par classe pour 2005.....	317
Annexe 24 : Moyenne des variables par classe pour 2009.....	318
Annexe 25 : Liste des PFRDV en 2009	319
Annexe 26 : Classification insécurité alimentaire 2009.....	320

INTRODUCTION GENERALE

1. La faim au cœur de l'actualité

En 2008, des manifestations contre la hausse des prix des denrées de première nécessité dites « émeutes de la faim », éclatent dans plusieurs pays en développement. Les premières révoltes se sont déroulées au Mexique en 2007. Les prix du blé et du maïs principaux composants du plat traditionnel mexicain avaient augmenté de 40 % par rapport à 2006. En septembre 2007, la hausse de 30 % du prix du pain est à l'origine de manifestations sporadiques au Maroc. Puis au début de 2008, les cours du riz ont connu un sursaut à cause de la limitation des exportations en provenance de la Thaïlande, de l'Inde et du Vietnam. Ce fut l'élément déclencheur entre Février et Avril 2008, de manifestations populaires spontanées et de grèves en Afrique (Burkina-Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Guinée, Kenya, Mauritanie, Mozambique, Nigeria, Sénégal et Zimbabwe), en Asie (Bangladesh, Indonésie et Philippines), au Moyen Orient (Égypte et Yémen), en Amérique latine (Argentine, Bolivie et Pérou), à Haïti et en Ouzbékistan. Ces manifestations souvent accompagnées de scènes de pillage ont été pour la plupart réprimées avec violence avec des morts (Cameroun, Cote d'Ivoire, Haïti et Kenya) et des nombreuses arrestations¹. Grâce à l'effervescence médiatique qu'elles ont suscitée, la faim dans le monde refaisait l'actualité. En effet, dans les années 1980 et 1990, les images dramatiques de famines en Afrique (Éthiopie² et Somalie principalement) avaient fortement marqué l'opinion internationale et entretenu la confusion entre la famine et la faim. Par la faim, nous entendons la situation dans laquelle la ration alimentaire, mesurée en kilocalories (kcal), ne suffit pas à couvrir les besoins énergétiques de base. Quand elle persiste sur une longue période, elle mène à la sous-alimentation. L'Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) estime que le seuil de la sous-alimentation est de 1800 calories par jour et par personne, représentant le minimum requis pour être en bonne santé et mener une vie active. La question de la sous-alimentation a souvent été réduite aux famines qui sont collectives, extrêmes, épisodiques, ponctuelles et géographiquement localisées. La famine se distingue aussi de la malnutrition qui découle d'une alimentation inadéquate et/ou de mauvaises conditions de santé ou d'hygiène. La malnutrition subsiste sous trois formes d'après Mazoyer et Roudart (2004): la sous-nutrition provoquée par une sous-

¹ Au-delà de la cherté des denrées alimentaires, diverses revendications sociales et politiques ont été à l'origine des « émeutes de la faim ». Bricas et Daviron (2008) précise que les manifestants protestaient aussi contre la hausse du prix de l'essence (Cameroun, Iran), les bas salaires (Égypte), la corruption et le comportement des élites. Les émeutes se sont déroulées dans un contexte de pauvreté urbaine, d'instabilité ou de tension politiques (Haïti, Guinée), de guerre ou de conflits entre communautés (Soudan, Tchad, Somalie, Kenya, Pakistan).

² En 1984, la famine a anéanti 20 % de la population éthiopienne (FAO 2000a, p.150).

alimentation prolongée ou par une assimilation inadéquate de la nourriture ingérée ; la surnutrition provenant d'une suralimentation ; et les carences en nutriments (protéines, minéraux, vitamines, etc...). Tandis que la notion de sous-alimentation s'intéresse à l'apport énergétique de la nourriture ingérée, la malnutrition renvoie plutôt à la composition qualitative de l'alimentation. En 2012, 868 millions de personnes sont sous-alimentées dans le monde dont 852 millions vivent dans des pays en développement (PED)³. Ainsi la faim affecte 12,5 % de la population mondiale : 22,9% de la population est sous-alimentée en Afrique ; 13,9% en Asie ; 12,1% en Océanie et 8,3% en Amérique Latine. En 1992, la prévalence de la sous-alimentation mondiale était de 18,6%. Des progrès ont donc été effectués en matière de lutte contre la faim, même s'ils ont été ralentis par la forte hausse des prix alimentaires en 2007-2008 (FAO 2012a, p11). En outre, 70 % des populations sous-alimentées vivent en zone rurale et seul 5 % des personnes souffrant de la faim sont en situation de conflits armés, de conditions climatiques exceptionnelles (principalement sécheresses et inondations) ou de transitions économiques violentes (FAO 2004, p.8).

La sous alimentation engendre de multiples conséquences indirectes telles que les décès prématurés, les invalidités, l'absentéisme, les retards de croissance et les déficiences cognitives chez les enfants (FAO, 2004a). Elle affecte donc les capacités physiques et mentales de l'individu, son bien être et réduit considérablement sa productivité. Pour l'économie mondiale, les pertes de productivité et les dépenses en santé liées à la malnutrition sont estimées à 3,5 milliards USD⁴ soit 5% du produit intérieur brut (PIB) mondial⁵. Plus précisément le coût économique de la sous-nutrition et des carences en micronutriments représenterait entre 2 et 3 pour cent du PIB mondial par an (FAO, 2013). Au-delà de l'aspect humanitaire, c'est donc un fléau qui a un impact indéniable sur les activités et les performances économiques d'une nation.

³ Les PED constituent un bloc assez hétérogène avec des écarts considérables entre les niveaux de revenus, le degré d'industrialisation, les structures sociales et politiques, et une grande diversité de climats et de ressources. Grâce au revenu national brut par habitant, la Banque identifie quatre catégories d'économie : à faible revenu (≤ 975 USD) ; à revenu moyen inférieur (entre 976 et 3 855 USD), à revenu moyen supérieur (entre 3 856 et 11 905 USD) et à haut revenu ($\geq 11 906$ USD). Les économies à faible et à moyen revenu (aussi bien inférieur que supérieur) sont considérées comme des pays en développement, tandis que celles à haut revenu sont des pays développés. L'institution précise néanmoins que la classification fondée sur le revenu uniquement, ne reflète pas nécessairement le statut de développement.

La distinction entre les pays développés et les PED est aussi illustré par les terminologies « pays riches » et « pays pauvres » ou le « Nord » et le « Sud », ou encore les « pays industrialisés » et les « pays du Tiers Monde ». Le terme *tiers-monde* est apparu la première fois sous la plume d'Alfred Sauvy (Comelieu, 1991) pour désigner un ensemble « ignoré, exploité, méprisé », en référence à l'évolution des trois grands continents, l'Asie, l'Amérique latine et l'Afrique.

⁴ Dollars des États-Unis.

⁵ Le rapport de la FAO souligne que ce coût équivaut quasiment au PIB annuel de l'Allemagne, la première économie européenne.

2. La question alimentaire, évolution et concepts

De fait, le problème de la faim avait été officiellement reconnu par la communauté internationale depuis les années 1930, selon Roudart (2008). Dès 1943, une conférence sur l'alimentation et l'agriculture réunit 44 pays à Hot Springs (États-Unis)⁶. Elle conclut que chaque personne devait disposer de provisions alimentaires sûres afin de vivre à l'abri du besoin. Elle reconnaissait aussi que la pauvreté était la principale cause de la faim et qu'elle ne pouvait être éradiquée que par une croissance économique mondiale et la création d'emplois (FAO, 2012b). Il en découla la création de la FAO en 1945, afin de libérer l'humanité de la faim. Durant les années 1950 et 1960, en pleine guerre froide, l'indépendance alimentaire était de rigueur, mêlant à la fois les enjeux de sécurité nationale et les questions identitaires. Sous l'influence de la théorie du développement autocentré⁷, l'autosuffisance alimentaire était préconisée. Elle permettait alors de se prémunir de pressions étrangères par le biais du commerce alimentaire. De fait, l'autosuffisance alimentaire suppose pour une nation, la capacité à se suffire à elle-même en matière d'alimentation. Le pays est donc en mesure de répondre aux besoins alimentaires de sa population, grâce à sa seule production vivrière nationale, sans avoir recours au commerce international. Les stratégies alimentaires se concentraient sur l'accroissement de l'offre agricole et de la productivité, négligeant ainsi la relation entre la pauvreté et la faim.

Pendant la décennie 1970, une perspective internationale de la question alimentaire succéda à une vision nationale et protectionniste. En 1973, des mauvaises récoltes furent enregistrées dans plusieurs grandes régions du monde⁸. « *La crise alimentaire mondiale de*

⁶ Elle s'est tenue entre Mai et Juin 1943, à l'initiative des États-Unis et comptait comme participants : Afrique du Sud, Australie, Belgique, Bolivie, Brésil, Canada, Chili, Chine, Colombie, Costa Rica, Cuba, Equateur, Egypte, États-Unis, Ethiopie, France, Grande-Bretagne, Grèce, Guatemala, Haïti, Honduras, Islande, Inde, Iran, Iraq, Libéria, Luxembourg, Mexique, Nouvelle-Zélande, Nicaragua, Norvège, Panama, Paraguay, Pays-Bas, Pérou, Philippines, Pologne, République Tchèque, République Dominicaine, Salvador, URSS, Uruguay, Venezuela, Y .

⁷ Le développement autocentré est fondé sur la protection sur les industries naissantes par la mise en place d'un tarif douanier si nécessaire. Les productions locales sont promues pour se substituer progressivement aux importations.

⁸ La production agricole mondiale a baissé entre 1972 et 1974, suite à des intempéries en Asie, des sécheresses en URSS et en Afrique. Les prix agricoles ont considérablement augmenté. Avec le choc pétrolier (l'indice du cours mondial du pétrole brut est passé de 196 en 1973 à 641 en 1974), des difficultés d'approvisionnement en pesticides et en engrais chimiques (leur prix a triplé voire quadruplé en un an) sont apparues (FAO, 2000a). L'énergie et le carburant étant indispensable au transport, à la commercialisation et à la transformation des produits agricoles, le renchérissement de leur coût a fortement nui à l'agriculture et aux circuits alimentaires.

1972-74 avait marqué le passage d'une époque caractérisée par l'abondance d'aliments exportables à bas prix à une époque de grande instabilité des approvisionnements et des prix. Elle a aussi marqué la fin de l'époque de l'énergie bon marché, changement qui a eu des répercussions considérables sur l'agriculture » (FAO 1983, p.13). Une conférence fut alors organisée en 1974 sous l'égide de l'Assemblée générale de l'Organisation des Nations Unies (ONU), et un « *Engagement international* »⁹ fut signé. Il invitait les gouvernements à constituer des réserves alimentaires et des fonds nécessaires en prévision des urgences internationales. A travers une approche mondiale, la sécurité alimentaire pouvait être définie comme la « *capacité de tout temps d'approvisionner le monde en produits de base, pour soutenir une croissance de la consommation alimentaire, tout en maîtrisant les fluctuations et les prix* » (FAO 2012b, p.4). Ce fut la première ébauche du concept de sécurité alimentaire. Le Comité sur la sécurité alimentaire mondiale (CSA) devait œuvrer pour la croissance de l'offre céréalière mondiale et la stabilité des marchés internationaux de céréales¹⁰. A l'instar des années 1950 et 1960, les stratégies alimentaires se focalisaient sur les politiques d'offre. En revanche, une ouverture des frontières étaient préconisée. La notion d'autosuffisance alimentaire perdit du terrain au profit de la sécurité alimentaire qui envisageait un approvisionnement international. La communauté internationale persistait à croire qu'une augmentation des disponibilités alimentaires allait suffire pour lutter contre la sous-alimentation. Les déterminants de la demande alimentaire tels que les ressources économiques des ménages et les conditions sanitaires et sociales étaient totalement ignorés.

Durant les décennies suivantes, une perspective microéconomique de la sécurité alimentaire s'est affirmée. En effet, l'augmentation considérable de l'offre alimentaire grâce

⁹ L'engagement international signé par 81 pays définissait trois axes pour atteindre l'objectif de sécurité alimentaire mondiale :

- La stimulation des productions agricoles nationales de manière à accroître les réserves alimentaires nationales et le soutien spécial aux PED ;
- La coordination sur le plan international des actions en matière de sécurité alimentaire ;
- La mise en place d'un système d'information et d'alerte rapide sur l'alimentation et l'agriculture.

Par contre, les dispositions de cet Engagement ne possédaient aucun aspect contraignant. Les stocks ainsi générés devaient être mis à la disposition du Programme alimentaire mondial (PAM) sur une base volontaire.

¹⁰ Sur recommandation de la conférence de 1974, le CSA a été mise en place. C'est une organisation intergouvernementale qui examine et suit les stratégies de sécurité alimentaire. En 2009, le comité a été réformé et vise à « *être la plate-forme internationale et intergouvernementale où toutes les parties prenantes œuvrent collectivement et de façon coordonnée à la sécurité alimentaire et à une meilleure nutrition pour tous* » (CSA 2011, p2). Sa 39^{ème} session s'est tenue du 15 au 20 octobre 2012 à Rome et elle se distingue particulièrement par la grande diversité de ses participants. Les 116 membres du CSA et 15 États non membres du Comité étaient représentés, de même que les délégués de 11 organismes des Nations Unies et institutions spécialisées; 3 institutions financières régionales et internationales; 2 organisations internationales de recherche agricole ; 111 organisations non gouvernementales (ONG) et organisations de la société civile (OSC); 46 associations du secteur privé et fondations philanthropiques privées; et 32 observateurs.

notamment à la révolution verte¹¹, n'avait pas permis l'éradication de la faim. Avec la modernisation agricole, entre 1963 et 1983 la production totale de riz dans les PED a augmenté de 3,1 % par an, celle de blé de 5,1 % et celle de maïs de 3,8 % (FAO, 2000a). Ainsi la proportion de personnes souffrant de sous-alimentation dans les PED est passée de 36 à 20 % entre 1970 et 1990. Toujours selon la FAO, entre 1979 et 1981, 877 millions de personnes ne disposaient pas d'une ration calorique quotidienne suffisante. L'analyse du problème de la faim s'est donc orientée vers les questions d'inégalités, d'accessibilité et de répartition des ressources alimentaires. Les travaux de Reutlinger (1980), Sen (1981), Sen et Dreze (1989) sur la pauvreté, l'économie du bien être et le développement humain ont été d'un apport indéniable. Les interactions entre stratégies alimentaires et politiques de développement étaient enfin reconnues. La définition de la sécurité alimentaire a aussi évolué, en plus d'assurer les disponibilités alimentaires adéquates, il fallait optimiser leur stabilité et garantir leur accès à toutes les couches de la population. Dès 1983, la FAO proposa un « concept élargi de sécurité alimentaire » qui consistait à « *assurer, en tout temps, à toute l'humanité, l'accès matériel et économique aux denrées de base indispensables* » (FAO 1983, p.13). Il englobe trois dimensions : les disponibilités alimentaires, la stabilité des approvisionnements et l'accessibilité de denrées.

Depuis 1996, la sécurité alimentaire telle qu'elle est communément acceptée, est considérée comme assurée quand « *toutes les personnes, en tout temps, ont économiquement, socialement et physiquement accès à une alimentation suffisante, sûre et nutritive qui satisfait leurs besoins nutritionnels et leurs préférences alimentaires pour leur permettre de mener une vie active et saine* »¹². Par rapport à la définition de 1983, c'est le caractère nutritionnel à savoir la dimension « utilisation » qui a été rajouté. En effet, quatre composantes sont à présent identifiées: la disponibilité physique, l'accès économique et physique, l'utilisation (la manière dont le corps optimise les différents aliments, l'hygiène, la diversité du régime

¹¹ La révolution verte peut être définie comme l'adoption de l'agriculture industrielle à partir des années 1960, par certains pays en développement en Asie (Chine et Inde), en Amérique Latine (Argentine et Brésil) et en Afrique (Afrique du Sud Zimbabwe). Grâce à l'introduction des variétés à haut rendement, l'irrigation intensive et l'utilisation massive de pesticides et d'engrais chimiques, ce modèle de production a permis un accroissement substantiel de la production agricole. En revanche, des externalités socio-écologiques négatives ont été observées : la pollution et l'appauvrissement des sols, la diminution de la biodiversité et le surendettement des agriculteurs.

¹² Cette définition a été adoptée lors du Sommet mondial de l'alimentation qui s'est tenu à Rome en Novembre 1996. Sous l'égide de la FAO, le sommet a réuni les représentants de 185 pays, des institutions internationales, plus de 1000 Organisations non gouvernementales (ONG), au total près de 10 000 participants afin d'éradiquer la faim. Le message principal était que, même si 1/5 de la population mondiale souffraient encore de malnutrition, la sécurité alimentaire mondiale était un objectif réaliste. La volonté de réduire de moitié le nombre de personnes sous-alimentées (830 millions en 1996) d'ici à 2015, a été proclamée.

alimentaire, la répartition des aliments à l'intérieur du ménage) et la stabilité des trois dimensions dans le temps (FAO 2008c).

Tableau 1 . Les dimensions de la sécurité alimentaire

Disponibilité	Stabilité	Accessibilité	Utilisation
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Production nationale ▪ Exportations agricoles ▪ Importations alimentaires ▪ Aide alimentaire 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durabilité des approvisionnements alimentaires ▪ Respect de l'environnement et de la biodiversité 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pouvoir d'achat ▪ Aptitude des ménages à accéder à la nourriture ▪ Niveau des prix ▪ Infrastructures 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equilibre nutritionnel ▪ Qualité des aliments ▪ Innocuité des aliments

Source : L'auteur

Les disponibilités alimentaires proviennent de la production nationale et des échanges internationaux (exportations, importations et aide alimentaire)¹³. L'accessibilité concerne l'aptitude des ménages à accéder à la nourriture, leur pouvoir d'achat. Le niveau des prix et l'état des infrastructures sont aussi déterminants. La troisième composante concerne la salubrité qui renvoie à la bonne utilisation physiologique des aliments pour avoir un équilibre nutritionnel, à leur qualité et à leur innocuité. La durabilité des approvisionnements alimentaires qui fait référence au respect de l'environnement et de la biodiversité, constitue le quatrième critère. En outre, les conditions climatiques, sociopolitiques et les facteurs économiques (chômage, inflation) ont une importance non négligeable. Ainsi, les années 1990 et 2000 furent l'occasion d'approfondir les aspects nutritionnels et socio-microéconomiques de la sécurité alimentaire. La pauvreté en milieu urbain, la vulnérabilité et la résilience à l'insécurité alimentaire sont alors devenues des thèmes récurrents [Buckle et al. (2001), Janin (2003), Gondard-Delcroix et al. (2004), Dercon (2005), Ouedraogo (2006), Lallau (2008)]. L'insécurité alimentaire règne sur les populations démunies et se caractérise par une nourriture insuffisante en quantité et en qualité. Elle peut être transitoire ou chronique. Elle est transitoire quand le déficit nutritionnel est temporaire suite à une diminution soudaine des disponibilités alimentaires ou de pouvoir d'achat. Lorsqu'elle devient persistante et que les individus touchés sont dans l'incapacité de satisfaire leurs besoins nutritionnels sur une longue période, l'insécurité alimentaire est dite chronique. Certains individus, ménages ou

¹³ Les ressources alimentaires sont issues de l'agriculture, de la pêche et de la foresterie.

populations sont plus vulnérables que d'autres à l'insécurité alimentaire. La vulnérabilité alimentaire signifie la probabilité de basculer dans l'insécurité alimentaire suite à un choc (climatique ou économique). La résilience à l'insécurité alimentaire est la capacité à faire face à un changement brutal (chute de l'offre alimentaire et/ou du pouvoir d'achat) et à développer des stratégies de sortie de crise.

La forte et soudaine hausse des cours des produits alimentaires sur les marchés internationaux en 2007-2008 constitue un choc perturbateur. Le terme de « crise alimentaire » a été utilisé pour qualifier cette situation inflationniste. Copans (1975)¹⁴ cité par Janin (2008a) considère une « crise alimentaire » comme un événement conjoncturel aux origines externes (catastrophes naturelles, prix, invasion acridienne, épidémie), se manifestant par une rupture brutale du niveau de l'offre. En revanche, dans les pays pauvres, cet aspect conjoncturel est dominé par les origines internes et structurelles. Olivier de Sardan (2008a, p.32), signale la dégradation progressive de l'autosubsistance agricole, la dépendance grandissante des ménages ruraux envers les achats de denrées alimentaires, la paupérisation croissante, la mauvaise situation sanitaire et nutritionnelle des populations et le déficit de protection sociale¹⁵. Ces deux perceptions de la crise « *s'enchevêtrent souvent, se contredisent parfois* » d'après (Janin 2008a, p.7). L'analyse conjoncturelle serait plus privilégiée par les acteurs de l'aide humanitaire d'urgence et les gouvernements, alors que la seconde serait promue par les organisations internationales de développement et les chercheurs, en général.

De nos jours, la sécurité alimentaire est de plus en plus associée à la nutrition qui est le résultat de l'assimilation des nutriments par le corps¹⁶. Selon Maxwell (1996), la sécurité alimentaire est une condition nécessaire mais non suffisante à une nutrition adéquate. La sécurité nutritionnelle existe quand « *tous les êtres humains, à tout moment, peuvent consommer en quantité suffisante une nourriture de qualité appropriée en termes de variété, de diversité, de teneur en nutriments et de sécurité sanitaire pour satisfaire leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires et ainsi mener une vie saine et active, tout en bénéficiant d'un environnement sanitaire et de services de santé, d'éducation et de soins adéquats* » (FAO 2012b, p.7). La notion de « sécurité alimentaire et nutritionnelle » est à

¹⁴ COPANS J. (1975), *Sécheresses et famines au Sahel*, Maspero, Paris.

¹⁵ Olivier de Sardan (2008a, 2008b) a analysé la crise alimentaire au Niger en 2004-2005 due au déficit vivrier devenu structurel au fil des ans et aux dysfonctionnements du marché céréalier régional, avec pour conséquences une malnutrition infantile endémique. L'insécurité alimentaire a affectée 47,7% de la population, soit 7,1 millions de personnes. Les autorités nigériennes ont sollicité l'aide internationale et elles ont procédé à la distribution gratuite de denrées alimentaires et à la baisse des prix des semences et des céréales.

¹⁶ La nutrition est donc différente de l'alimentation dont elle est la conséquence physiologique.

présent utilisée par les spécialistes de la santé publique pour davantage souligner la nécessité d'intégrer la nutrition dans les stratégies de sécurité alimentaire. Elle est assurée «*lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique, social et économique à une nourriture saine dont la quantité consommée et la qualité sont suffisantes pour satisfaire les besoins énergétiques et les préférences alimentaires des personnes, et dont les bienfaits sont renforcés par un environnement dans lequel l'assainissement, les services de santé et les pratiques de soins sont adéquats, le tout permettant une vie saine et active* » (FAO 2012b, p.10). La santé, l'éducation et l'assainissement ont donc été rajouté au concept initial de sécurité alimentaire. Une approche biologique vient compléter les aspects socioéconomiques, faisant de l'individu et du ménage, les objets d'étude centraux.

Cependant, la sécurité alimentaire (*Food security*) comme la sécurité nutritionnelle (*Nutrition security*) sont différentes de la sécurité sanitaire des aliments (*Food safety*). En anglais les trois termes sont bien distincts, tandis qu'en français, le terme « sécurité alimentaire » est parfois utilisé (à tort) pour désigner la sécurité sanitaire des aliments. Or, il s'agit de deux concepts qui se recoupent certes, mais qui sont différents. La notion de sécurité sanitaire des aliments est apparue dans les années 1990 suite aux crises sanitaires telles que « la vache folle » ou encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) ; « le poulet à la dioxine » ou « le lait à la mélamine »¹⁷. Elle recouvre la nécessité de fournir des aliments sans risques pour la santé humaine. La protection du consommateur est primordiale, l'objectif étant la maîtrise de l'ensemble des maillons de la chaîne alimentaire. Selon Brunel (2009), dans les pays industrialisés, près de 30% des personnes souffrent chaque année de maladies d'origine alimentaire. La sécurité sanitaire fait surtout référence à l'aspect qualitatif de l'alimentation et a plus d'envergure dans les pays développés. En revanche, dans les PED, le problème alimentaire est considéré dans sa dimension quantitative. La priorité est accordée à l'accroissement des quantités de nourriture plutôt qu'à l'amélioration de la qualité nutritionnelle. Cette réalité est compréhensible vu que le manque de ressources alimentaires est patent dans les pays pauvres alors que dans les pays développés même si la sous alimentation existe (un problème d'accès se posant pour les catégories sociales les plus pauvres), les ressources alimentaires sont disponibles.

¹⁷ A l'origine de ces scandales alimentaires, il ya des problèmes de transparence, de traçabilité et d'éthique. Pour engraisser les bovins, ils ont été nourris avec des farines d'origines animales fabriquées à partir de carcasses et de cadavres d'animaux. Quant aux poulets, ils étaient aussi nourris de graisses animales et végétales qui étaient mélangées à des huiles industrielles (huiles minérales de machines, de moteurs) polluées par la dioxine. Ces deux dérapages ont eu lieu en Europe, Grande Bretagne en 1996 et Belgique en 1999 respectivement. En 2008 en Chine, la filière du lait qui fournit aussi bien des pays asiatiques qu'africains est au cœur du scandale. De la mélamine était ajoutée au lait en poudre pour faire croire qu'il était plus riche en protéines. Or, la mélamine est gravement nuisible au système nerveux et endocrinien et peut causer l'infertilité.

Les institutions internationales et les pays développés considèrent de plus en plus la sécurité alimentaire comme une préoccupation mondiale et non comme un problème qui concerne strictement les pays pauvres. A cause des tensions sociopolitiques à l'échelle internationale que la crise alimentaire de 2007-2008 a engendrée, l'insécurité alimentaire est perçue comme une question de sécurité nationale et comme un enjeu économique non négligeable.

3. La sécurité alimentaire, un thème de la discipline économique

Entre 2002 et 2008, l'indice des prix de denrées alimentaires de la FAO a doublé, après quatre décennies de tendance globale à la baisse (Azoulay, 2012). Cette inflation des prix alimentaires et les troubles sociaux qu'elle a occasionnés signent le retour de l'enjeu agricole et du problème alimentaire dans le débat économique. En effet, avec l'accélération de la globalisation financière, la finance a dominé les débats en économie tandis que la macroéconomie sociale en général, l'économie du développement en particulier, se sont plus concentrées sur la pauvreté et les inégalités. Ainsi, le thème de la sécurité alimentaire a été plus développé par l'économie agroalimentaire¹⁸. Klatzmann (1988) souligne que le terme « agro-alimentaire » fait référence à toutes les étapes de la chaîne alimentaire, de la production agricole à la consommation. Les travaux de Malassis (1972, 1973, 1992), Malassis et Padilla (1986), Malassis et Ghersi (1992), Bricas et Raoult-Wack (1997), Rastoin (1996, 2005, 2006), Mc Michael (2002) et Combris (2006) ont montré l'importance grandissante des activités en amont et en aval de l'agriculture. En 2008, le rapport sur le développement dans le monde de la Banque mondiale (BM) est consacré à *l'agriculture au service du développement*. Tout en préconisant une libéralisation totale des échanges agricoles, il incite à accroître les investissements dans le secteur agricole. En effet, la part de l'agriculture dans l'aide publique au développement est passée de 19 à 3% entre 1980 et 2006. Quant aux prêts de la BM destinés au secteur agricole, ils ne représentaient plus que 1,75 milliards USD en 2006, soit 7% de la totalité des prêts octroyés contre 30% en 1982 (OXFAM, 2007). Ce

¹⁸ Trois grands démembrements de l'économie politique traitent du secteur primaire : l'économie rurale, l'économie agricole et l'économie agroalimentaire. Selon Petit (1990), l'économie agricole s'attache principalement à l'étude de la production agricole tandis que l'économie rurale répond à des problématiques plus larges comme le comportement des ménages ruraux, la gestion des ressources naturelles et de l'environnement. De même l'économie agroalimentaire est aussi différente de l'économie rurale puisqu'elle étudie l'offre et la demande alimentaire aussi bien en zones rurales qu'urbaines.

document rappelle donc le rôle clé que l'agriculture doit jouer dans le processus de développement. C'est un secteur stratégique pour les PED car il emploie plus des deux tiers de la population. Carles (2012) souligne que les trois piliers du développement économique sont l'alimentation, la santé et l'éducation.

La sécurité alimentaire à l'instar des autres domaines de recherche de la science économique est étudiée sous différents prismes : l'offre ou la demande, le protectionnisme ou l'ouverture aux échanges extérieurs, l'État-providence ou le marché. La dichotomie entre les politiques orthodoxe et hétérodoxe qui donnent la priorité respectivement à l'offre et à la demande en matière économique, existe aussi pour la sécurité alimentaire. Deux alternatives sont possibles : privilégier l'augmentation de la production agricole (politique d'offre) ou améliorer l'accessibilité et la répartition des ressources (politique de demande). Le commerce international est aussi un enjeu fondamental pour la sécurité alimentaire. Deux approches s'affrontent en ce qui concerne le mode d'approvisionnement alimentaire : l'une protectionniste (donner la priorité à la production nationale) et l'autre, libérale (recourir aux importations massives pour nourrir la population). Un autre clivage réside dans le rôle assigné à l'État dans l'alimentation, doit-il intervenir systématiquement et mettre en place un système de subventions de la production et/ou de soutien des prix agricoles et à la consommation ? Ou doit-il limiter son engagement dans la production et la distribution tout en laissant le marché autorégulateur déterminer librement les prix ? Dans chacun de ces trois choix deux visions s'opposent. Une approche orthodoxe de la question alimentaire prône une libéralisation aussi bien interne qu'externe des échanges agricoles. Tandis qu'une perspective hétérodoxe accorde une grande importance à l'accessibilité de l'alimentation, à la protection de l'agriculture nationale et au soutien public. Depuis les années 1980, une vision « néolibérale » de la sécurité alimentaire est dominante et une libéralisation des échanges agricoles a été promue par les institutions internationales. Deux questions essentielles ont donc motivé cette thèse : **quels sont les méfaits de la libéralisation agricole et comment mesurer la sécurité alimentaire ?**

4. La sécurité alimentaire à l'ère de la libéralisation

Le néolibéralisme est un courant de pensée qui prône depuis les années 1970, un retour aux fondements classique et néoclassique (réaffirmation de la toute puissance du marché, de l'individualisme et de la rationalité économique). En effet, après trente années de

succès, les thèses keynésiennes furent éprouvées par le ralentissement de la croissance, l'inflation et la montée du chômage à la fin des années 1960. L'Etat-providence en favorisant les déficits budgétaires est indexé comme la principale responsable de la récession. La remise en cause de la macroéconomie keynésienne s'organisa autour de l'école monétariste de Chicago et de l'école autrichienne. Sous l'égide de Milton Friedman (1912-2006), le courant monétariste préconisait une politique monétaire restrictive, la libéralisation des marchés et le désengagement de l'État de l'économie. De même, l'école autrichienne dirigée par Friedrich Hayek (1899-1992) prônait le libéralisme économique, les restrictions budgétaires et la lutte contre l'inflation. A la fin des années 1970, dans un contexte de crise pétrolière et de baisse des prix agricoles et miniers, les PED (d'Amérique latine, d'Asie du Sud-est, et d'Afrique) ont accumulé des déficits et des dettes. Face à la réticence des banques privées auprès de qui ils avaient déjà contracté des prêts non soldés, le FMI et la BM furent les ultimes recours. Les thèses néolibérales (effets très bénéfiques de la libéralisation des marchés et de l'ouverture commerciale) ayant beaucoup de succès auprès de ces organismes, ils exigèrent alors comme condition d'octroi de prêts, l'adoption de réformes structurelles. Ces mesures draconiennes devaient permettre de stabiliser l'économie à court terme, puis d'engager une dynamique de croissance grâce à l'ajustement structurel. Les programmes d'ajustement structurel (PAS) devaient permettre de réduire les déficits budgétaires ; de rétablir l'équilibre de la balance des paiements ; de privatiser et de déréglementer l'économie ; et enfin de libéraliser le système financier et le commerce extérieur.

La libéralisation, en général, signifie l'ouverture d'une activité économique à la concurrence en mettant fin à un monopole qu'elle soit privée ou publique. En particulier, la libéralisation agricole consiste d'une part au désengagement de l'état des activités de production, de transformation et de commercialisation des produits agricoles (libéralisation interne) ; et d'autre part, à l'élimination des barrières aux échanges agricoles internationaux (libéralisation externe). Le retrait de l'État regroupe un ensemble de mesures telles que la privatisation et/ou la restructuration des entreprises publiques et parapubliques, la responsabilisation des agriculteurs, la libéralisation des prix et des marchés agricoles, la décentralisation et l'encouragement de l'investissement privé en milieu rural. L'Etat peut ainsi se consacrer aux missions de service public telles que la recherche agricole, le suivi-évaluation des stratégies agricoles, la gestion des calamités naturelles et la création d'un cadre incitatif pour l'émergence d'un secteur privé dynamique. L'objectif principal de cette libéralisation que l'on peut qualifier d' « interne », est d'établir la concurrence qui réduit les prix, améliore la qualité et stimule l'innovation. Tandis que la réduction des droits de douane

et la suppression des monopoles et des quotas d'importations perçues comme une libéralisation « externe », visent la croissance économique à travers l'augmentation des recettes d'exportations. Pour le FMI, la libéralisation interne comporte plus d'avantages que celle externe : « *bien qu'un accès amélioré aux marchés des autres pays présente des avantages, c'est la libéralisation de leur propre marché qui est le plus profitable aux pays* » (FMI 2001, p.3).

En présence de grands déséquilibres macroéconomiques, la sécurité alimentaire n'était pas une priorité pour les IFI. Le secteur agricole devait être libéralisé comme tous les autres, non pas pour améliorer la sécurité alimentaire mais pour rétablir les équilibres dans une logique purement comptable. La stratégie agroalimentaire donnait la priorité aux cultures de rente sur les cultures vivrières. Ainsi, l'ouverture commerciale permettait de combler le déficit des cultures vivrières par des importations devenues moins chères grâce à l'élimination ou l'abaissement des droits de douane. Les exportations agricoles allaient d'une part, financer la facture des importations alimentaires et d'autre part, contribuer à renflouer la balance des paiements et à rembourser la dette extérieure. Par ailleurs, la suppression des subventions et autres soutiens des prix agricoles et alimentaires, devaient réduire le déficit public. Dans une dynamique de retrait de l'État qui laisse la place au marché, l'ajustement structurel a remis en cause l'autosuffisance alimentaire dont l'objectif principal était de produire le maximum quel qu'en soit le coût, tout en soutenant la demande par des mécanismes de subventions. Le rapport *Berg* de la BM soutient que « *l'autosuffisance alimentaire n'est pas un concept scientifique mais politico-idéologique. Il relève du nationalisme et non de l'analyse économique qui enseigne que la loi des avantages comparatifs est le meilleur guide en matière d'alimentation comme dans d'autres domaines d'activité économique* »¹⁹ (Padilla 1997, p.3). Les PAS ont donc stigmatisé l'intervention de l'État et ont promu l'avantage comparatif.

David Ricardo (1772-1823) a énoncé le principe de l'avantage comparatif qui est une illustration de l'harmonie des intérêts individuels et des relations internationales pacifiques. Ainsi, l'échange international est bénéfique pour tous, si chaque pays se spécialise dans la production de biens pour lesquels il détient un avantage relatif ou un moindre désavantage. Les hypothèses de base de ce modèle sont tout aussi idéalistes : la concurrence pure et parfaite

¹⁹ Padilla (1997) cite un rapport de la Banque mondiale coordonné par E. Berg: *Pour un développement accéléré en Afrique au sud du Sahara*, Programme indicatif d'action, Washington DC, 1981.

(CPP)²⁰, l'immobilité totale des facteurs de production à l'échelle internationale; la loi de la valeur-travail selon laquelle la valeur d'un bien est mesurée par la quantité de travail incorporée dans la production de ce bien ; la production qui s'effectue à coefficients fixes sans substitution possible entre les facteurs et des rendements d'échelle constants. Ricardo prédit un commerce international où tout le monde gagne si et seulement si l'ensemble de ces postulats sont vérifiés. Les échanges agricoles internationaux sont dominés par des sociétés de négoce, des firmes multinationales (FMN) agroalimentaires et les acteurs de la grande distribution²¹. C'est donc une situation d'oligopole bilatéral très éloignée de la CPP. Avec la globalisation financière, les capitaux sont très mobiles à l'échelle internationale, seuls les travailleurs le sont beaucoup moins. Malgré tout, ce principe continue de servir de référence pour la libéralisation totale des échanges internationaux.

De fait, le processus de libéralisation des échanges est mené depuis 1947 par le *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT)²² devenu l'Organisation mondiale du commerce (OMC) en 1994. A travers des cycles de négociation²³, l'organisme encourage le libre échange dans tous les domaines même agricole, malgré les réticences et les contestations. En effet, depuis 1994, la libéralisation du commerce agricole international est entamée avec l'accord sur l'agriculture (ASA)²⁴ conclu lors du cycle d'Uruguay. De nombreux modèles prévoyaient que la libéralisation totale allait entraîner une augmentation des prix agricoles mondiaux d'environ 10% [*Economic Research Service* (2001), Diao et al. (2002), Grote et Wobst (2006)]. Or, dans la plupart des pays, la libéralisation effective est restée assez faible pour les produits agricoles les plus importants puisque les secteurs

²⁰ Le modèle de concurrence pure et parfaite fondé sur la rationalité des comportements suppose:

- * L'atomicité de l'offre et la demande (aucun agent ne peut agir sur le marché) ;
- * La fluidité du marché (circulation de l'information) ;
- * La transparence du marché (l'information est disponible à tous) ;
- * L'homogénéité des produits (les produits sont standards) ;
- * L'absence de barrières à l'entrée.

²¹ Les quatre premières firmes de négoce *Archer Daniels Midland* (Etats-Unis), *Bunge Limited* (Argentine), *Cargill* (Etats-Unis), *Louis Dreyfus* (France) contrôlent entre 75 et 90% du commerce mondial de céréales et d'oléagineux ; tandis que les multinationales agroalimentaires *Danone* (France) et *Nestlé* (Suisse) règne sur les produits laitiers et les eaux minérales (Berthelot, 2006).

²² Accord général sur les droits de douane et le commerce.

²³ Le GATT a initié plusieurs cycles : Genève (1947), Annecy (1949), Torquay (1950), Genève (1956), Dillon (1960-1961), Kennedy (1964-1967), Tokyo (1973-1979), Uruguay (1986-1994), Doha (depuis 2001).

²⁴ L'ASA prévoyait une réduction des droits de douane et des subventions à l'exportation de 36% pour les pays développés (24% pour les PED), une baisse de 20% du soutien interne (13% pour les PED) entre 1995 et 2000 (1995 et 2004 pour les PED). Quant aux PMA, ils ne sont pas tenus de prendre des engagements en vue de réduire les droits de douane ou les subventions.

stratégiques comme la viande, le lait et le sucre sont toujours très protégés. En revanche, les filières telles que les fruits, les légumes et les graines oléagineuses ont été largement libéralisées (Grote et Wobst, 2006). Le protectionnisme qui prévalait avant la signature de l'accord, est donc resté quasi-intact. En effet, les discussions sur l'agriculture à l'OMC ont été très âpres et ont souvent conduit les négociations dans l'impasse comme ce fut le cas du cycle de Doha. Ce dernier entamé en 2001 et qui devait se dérouler sur quatre ans fut mis en échec par une coalition des PED déterminés. Ces derniers se sont vus contraints dans le cadre de l'ajustement structurel de développer les filières exportatrices dans lesquelles ils détenaient un avantage comparatif. Seulement ils se sont heurtés aux velléités protectionnistes de l'Europe et des Etats-Unis qui n'ont cessé d'exiger l'ouverture commerciale intégrale de leurs partenaires tout en protégeant leur agriculture. Des stratégies agricoles interventionnistes comme la politique agricole commune (PAC) ou le *Farm Bill*, résistent²⁵. En effet, au niveau mondial, pour l'année 2001, le taux de protection est en moyenne de 20% dans le secteur agricole contre 4,6 % dans l'industrie et les activités extractives (Bouët et *al.*, 2004). Selon l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)²⁶ entre 2001 et 2003, ses pays membres ont consacré chaque année 238 milliards USD pour soutenir leurs producteurs et subventionner les exportations. Malgré les réticences aussi bien au Nord qu'au Sud, les vertus de la libéralisation agricole interne et externe sont toujours vantées par les institutions internationales (BM, FMI, OMC). **Quelles sont alors les limites de cette libéralisation agricole?**

Un concept est proposée par la Via Campesina²⁷ depuis le Sommet mondial de l'alimentation en 1996, celui de souveraineté alimentaire. Elle est définie comme « *le droit des pays et des peuples à définir des politiques en matière d'agriculture, de pêche et d'alimentation qui leur soient à la fois propres et écologiquement, socialement,*

²⁵ Depuis les années 1960, la communauté européenne a mis en place une la PAC pour assurer sa sécurité alimentaire et protéger son agriculture grâce à un ensemble de mesures : garantie de prix minimum, aides et subventions aux producteurs. Le *Farm Bill* est une loi votée par le congrès américain pour dresser les grandes lignes de la politique agricole. Il couvre le volet environnemental, le développement rural et le soutien interne.

²⁶ Créée en 1961, l'OCDE est une organisation de pays développés chargée d'aider les pays membres dans l'élaboration des politiques économiques grâce à la collecte et à l'analyse de données.

²⁷ Via Campesina est un mouvement international créé en 1993 et qui regroupe près de 150 organisations de petits et moyens producteurs, de femmes rurales, de peuples indigènes et de travailleurs agricoles issus de plus de 150 pays d'Asie, d'Afrique, d'Amérique et d'Europe, soit 200 millions de paysans. Le mouvement défend l'agriculture paysanne et familiale, la souveraineté alimentaire, l'accès équitable aux moyens de productions que sont la terre, l'eau et les semences, la biodiversité et la lutte contre les organismes génétiquement modifiés (OGM), une production alimentaire et des chaînes d'approvisionnement décentralisées, le respect des droits des militants syndicalistes et des communautés rurales.

économiquement et culturellement appropriées » (FAO 2005a, p.120). Selon ses défenseurs, elle ne constitue pas un rejet du commerce international, ni un mode de protectionnisme. Mais, elle propose la possibilité de choisir les politiques commerciales qui répondent au mieux, au droit des populations de disposer de produits alimentaires non dangereux et durables du point de vue écologique. Certains auteurs [Blein et Jeudy (2007), Azoulay (2012)], n'hésitent pas à l'opposer au concept de sécurité alimentaire jugée néolibérale et la présente comme une alternative. Ils rappellent que la notion de sécurité alimentaire est devenue populaire à partir des années 1980, au moment où les théories néolibérales étaient dominantes. Cependant ces auteurs font l'amalgame entre la sécurité alimentaire qui est un « état » (une finalité) et les politiques (moyens) mises en œuvre pour y accéder. Le concept ne précise pas l'origine des disponibilités alimentaires (s'il s'agit d'un approvisionnement local ou international), leur mode de production (intensive ou écologique et durable). La souveraineté alimentaire est fondée sur une approche en termes de « droits »²⁸ alors que la sécurité alimentaire fait référence à une « réalisation ». La souveraineté alimentaire constitue un moyen d'atteindre la sécurité alimentaire car elle adjoint le droit de chaque nation de mener une politique agroalimentaire autonome et elle donne la priorité à l'agriculture vivrière de proximité destinée aux marchés régionaux et nationaux. Il convient donc de faire une distinction entre la notion « de sécurité alimentaire » qui est un objectif, une finalité et ses modalités d'obtention à savoir les moyens mis en œuvre (les politiques agricoles et alimentaires qui peuvent avoir une orientation plus ou moins libérale). En tant que situation alimentaire adéquate permettant de « mener une vie active et saine », **comment évaluer la sécurité alimentaire ? Quels sont les pays qui l'ont atteint?**

5. Une quantification de la sécurité alimentaire

La majorité des travaux sur la question alimentaire se sont focalisés sur l'évolution des concepts (de l'autosuffisance, à la sécurité puis à la souveraineté), l'impact de la libéralisation sur les prix et les filières (souvent mesuré à travers des MEGC), l'approche microéconomique (vulnérabilité, résilience et insécurité alimentaire). A chaque fois, l'analyse porte sur une dimension spécifique de la sécurité alimentaire et sur les indicateurs y référant. Le second objectif de cette thèse sera de quantifier le concept multidimensionnel de sécurité alimentaire.

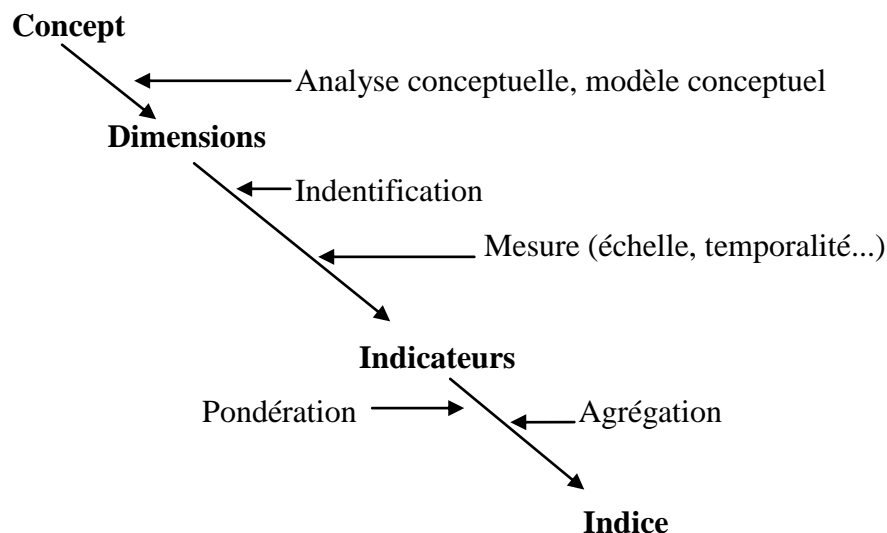
²⁸ Il s'agit de « droits subjectifs » qui constituent un ensemble de prérogatives dont la personne physique ou morale (en l'occurrence l'État), peut se prévaloir. Ils sont distincts du « droit objectif » qui concerne les règles et les principes obligatoires régissant la vie en communauté.

Au sens de Desrozières (2008, p.10), quantifier c'est « *exprimer et faire exister sous une forme numérique ce qui, auparavant, était exprimé par des mots et non par des nombres* ». L'exercice de quantification est nécessaire même si elle comporte des limites. La richesse produite en une année par une nation est une réalité complexe, mais le PIB sert de référence pour la quantifier. Certes, il ne prend pas en compte certains aspects sociaux et réduit le processus de développement à la croissance²⁹. Mais il a le mérite d'exister et sert d'outil de gouvernance et de comparaisons internationales. Boulanger (2004) a identifié les trois fonctions remplies par les indices sociaux. Notre indice synthétique de la sécurité alimentaire (ISA) est un indice social puisqu'elle mesure la situation alimentaire nationale. Il pourra donc servir de :

- Base d'information pour la prise de décision politique et économique ;
- Outil d'évaluation ou d'audit interne et/ou externe ;
- Élément de définition collective d'un but commun à atteindre.

Notre ambition sera donc de proposer une quantification claire et originale de la sécurité alimentaire qui sera le fruit d'un processus statistique. Pour cela, nous allons élaborer un indice composite³⁰ de sécurité alimentaire et effectuer une classification hiérarchique. Les différentes étapes de la construction d'un indice composite ont été résumées par Boulanger (2004).

Figure 1 Du concept aux indices



Source : Boulanger (2004, p.8).

²⁹ Le PIB ne rend pas compte de la répartition de la richesse produite, ni de la qualité de vie des habitants (longévité, bien être, environnement).

³⁰ Un indicateur composite ou synthétique est un agrégat d'indicateurs individuels pondérés.

L'analyse du concept permet de dégager les différentes dimensions. Pour chaque dimension, il faut trouver une mesure statistique pertinente. Une fois ces mesures trouvées, la formule de l'indice (coefficients de pondération et méthode d'agrégation) reste à déterminer. La sécurité alimentaire comporte quatre dimensions et chacune d'elle dispose de plusieurs indicateurs pour la mesurer (Tableau 2).

Tableau 2 Les indicateurs de sécurité alimentaire

<p>DISPONIBILITE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les disponibilités alimentaires nationales qui sont égales à la somme de la production alimentaire locale, des importations et de l'aide alimentaires, moins les exportations de produits alimentaires ; ▪ Les disponibilités énergétiques alimentaires moyennes par habitant (<i>DEA</i>) : c'est la disponibilité d'aliments pour la consommation humaine (niveau nécessaire par habitant et par jour étant de 2100 kcal) ; ▪ La consommation alimentaire désigne la quantité de nourriture disponible pour la consommation humaine. (la quantité réellement consommée est inférieure à la quantité disponible, vu que des pertes peuvent être enregistrées lors du stockage, de la préparation ou de la cuisson des denrées alimentaires) ; ▪ La proportion de la population souffrant de sous-alimentation ; ▪ Le déficit alimentaire mesure l'intensité de la pénurie alimentaire et représente la différence entre le besoin énergétique alimentaire minimum et la consommation alimentaire moyenne des personnes sous alimentées. <p>ACCES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'indice des prix à la consommation des produits alimentaires ; ▪ Le produit intérieur brut par habitant en parité de pouvoir d'achat ; ▪ Indice de Gini de la répartition des revenus ; ▪ Population vivant au-dessous du seuil de pauvreté nationale (en pourcentage) ; ▪ Population vivant avec moins de 1 USD par jour (en pourcentage) ; ▪ Pourcentage des revenus consacré à l'alimentation ; ▪ Densité du réseau routier (kilomètres de route par unité de surface) ; ▪ La mortalité infantile (<i>Mortinf</i>) est la probabilité qu'un enfant meure entre la naissance et son cinquième anniversaire. Elle est exprimée en unités pour mille naissances vivantes. <p>UTILISATION</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La contribution des produits animaux à l'apport énergétique alimentaire total ; ▪ Proportion des céréales, racines et tubercules dans les DEA, (en pourcentage) : indique le degré de dépendance à l'égard des aliments principaux et la qualité du régime alimentaire de la population <p>STABILITE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La dépendance aux importations alimentaires est mesurée par la part des produits alimentaires importés dans la consommation alimentaire totale ; ▪ Taux de dépendance à l'égard des importations céréalières ; ▪ Variabilité des prix des denrées alimentaires ; ▪ Indice de variabilité de la production vivrière ;

Source : L'auteur

Tant que les indicateurs varient dans le même sens, il est possible de préciser si la situation alimentaire d'un pays s'est dégradée ou si elle s'est améliorée. Mais dès qu'un des indicateurs évolue différemment, il devient impossible de se prononcer.

On pourrait être tenté d'affirmer qu'un pays est en état de sécurité alimentaire lorsque la consommation calorique moyenne par habitant est supérieure au minimum requis pour mener une activité normale³¹. Collomb (1999) propose comme mesure de la sécurité alimentaire, les disponibilités énergétiques alimentaires (DEA) qui représentent les besoins nécessaires pour nourrir les populations sans sous-alimentation, ni carence. Ce sont les quantités de nourriture disponibles pour la consommation humaine (le niveau nécessaire par habitant et par jour étant de 2100 kcal). Elle prend en compte aussi bien la production nationale que les importations de produits alimentaires et l'aide alimentaire. Mais cet indicateur unidimensionnel est incomplète et ne prend pas en compte tous les aspects de la sécurité alimentaire, puisqu'elle ne s'intéresse qu'à l'offre alimentaire. Les dimensions accessibilité, utilisation et durabilité sont ignorées.

Les indicateurs sont souvent exprimés dans des unités différentes, il faut donc les normaliser. Plusieurs techniques de normalisation existent : par la moyenne et l'écart-type ; par la définition de bornes minimale et maximale ; par la transformation mathématique grâce à des fonctions (Boulanger, 2004). L'étape suivante est l'agrégation : choix des coefficients de pondération qui peuvent être identiques pour toutes les variables ou différents ; fixation du rapport entre les indicateurs et l'indice (somme, produit).

De manière générale, les indicateurs composites reçoivent deux critiques, selon Jany-Catrice (2008) : leur caractère réducteur, et la forme arbitraire de leur construction. L'indice global de la faim (*Global Hunger Index* GHI) illustre bien ces limites. Le GHI est construit depuis 2005 par l'Institut International de Recherche sur les Politiques Alimentaires (IFPRI) pour mettre en exergue l'aspect pluridimensionnel de la faim. Il est obtenu en faisant la moyenne arithmétique de la proportion de la population sous-alimentée, de la prévalence de l'insuffisance pondérale infantile et du taux de mortalité infantile³². De manière arbitraire, ces trois indicateurs sont considérés comme ayant le même poids (donc la même incidence) sur la faim, puisque le GHI est censé mesurer la faim.

³¹ Rappelons que ce minimum a été fixé par la FAO à 1800kcal /personne/jour.

³² La proportion de la population sous-alimentée par rapport à l'ensemble de la population reflète le nombre de personnes souffrant d'un apport énergétique déficitaire. La prévalence de l'insuffisance pondérale chez les enfants de moins de 5 ans est représentée par la proportion d'enfants ayant un poids insuffisant pour leur âge.

Tableau 3 Interprétation du niveau de l'indice de la faim

GHI	≤ 4,9	Entre 5 et 9,9	Entre 10 et 19,9	Entre 20 et 29,9	≥ 30
Niveau de la faim	Bas	Modéré	Grave	Alarmant	Extrêmement alarmant

Source : L'auteur

Pour l'année 2010, l'indice a été calculé pour 122 pays et la moyenne mondiale est à un niveau élevé (15,1) décrivant ainsi une situation « grave », puisqu'en 2009, le seuil du milliard de personnes souffrant de la faim a été franchi. Les indices les plus élevés sont observés en Asie du sud et en Afrique sub-saharienne où le niveau de la faim est « extrêmement alarmant » ou « alarmant » dans 29 pays (IFPRI, 2010). En 2012, les cinq derniers pays du classement sont le Burundi (37,1), l'Erythrée (34,41), Haïti (30,8), l'Ethiopie (28,7) et le Tchad (28,3) (IFPRI, 2012). Le GHI est une mesure partielle de l'insécurité alimentaire car il s'intéresse davantage aux aspects nutritionnels qu'économiques ou à l'offre alimentaire. Il est donc trop restrictif pour évaluer la situation alimentaire nationale

Face à ces limites de la pondération et de la normalisation arbitraire, nous avons opté pour une analyse en composantes principales (ACP). Cette dernière évite les effets de seuil en utilisant les valeurs centrées et réduites et en fournissant les coefficients de pondération à l'issue d'un processus statistique. Les indicateurs corrélés à la base, sont transformés et compressés en variables indépendantes nommées composantes principales ou axes. Ainsi, on cherche à définir de nouvelles combinaisons linéaires (composantes principales) à partir des variables initiales tout en minimisant les pertes d'information. La première composante principale est celle qui fournit le maximum d'informations et sera égale à notre indice synthétique de sécurité alimentaire (ISA).

$$ISA_n = w_1x_{1n} + w_2x_{2n} + \dots + w_px_{pn} = \sum_i w_i x_{in}$$

Avec ISA_n est le score du composite pour le pays n ;

w_i représente le poids attribué à l'indicateur i

x_{in} correspond à la valeur centrée réduite de l'indicateur i pour le pays n

Pour les quatre dimensions de la sécurité alimentaire, nous avons retenu huit variables qui nous paraissent les plus pertinentes ($i = 1,2,\dots,8$) ; pour un échantillon de 125 pays.

Tableau 4 Données utilisées pour de l'analyse en composante principale

Pays	Indicateurs			
	Disponibilité	Accès	Stabilité	Utilisation
Afrique du Sud, Albanie, Algérie, Allemagne, Arabie saoudite, Argentine, Arménie, Australie, Autriche, Bangladesh, Bénin, Biélorussie, Bolivie, Botswana, Brésil, Bulgarie, Burkina Faso, Burundi, Cambodge, Cameroun, Canada, Chili, Chine, Chypre, Colombie, Congo, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Croatie, Danemark, Égypte, , Émirats arabes, Équateur, Espagne, Estonie, États-Unis, Éthiopie, F. de Russie, Finlande, France, Gabon, Gambie, Géorgie, Ghana, Grèce, Guatemala, Guinée, Guinée-Bissau, Guyana, Haïti, Honduras, Hongrie, Inde, Indonésie, Iran, Irlande, Islande, Israël, Italie, Jamaïque, Japon, Jordanie, Kazakhstan, Kenya, Kirghizistan, Koweït, Lesotho, Lettonie, Lituanie, Madagascar, Malaisie, Malawi, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mongolie, Mozambique, Namibie, Népal, Nicaragua, Niger, Nigéria, Norvège, Nouvelle-Zélande, Ouganda, Pakistan, Panama, Paraguay, Pays-Bas, Pérou, Philippines, Pologne, Portugal, R. arabe syrienne, R. centrafricaine, R. de Corée, R. de Moldova, R. du Laos, R. dominicaine, R. tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Rwanda, Salvador, Sénégal, Sierra Léone, Slovaquie, Slovénie, Sri Lanka, Suède, Suisse, Suriname, Swaziland, Tchad, Thaïlande, Togo, Trinité-et-Tobago, Tunisie, Turquie, Ukraine, Venezuela, Viet Nam, Yémen, Zambie.	<p>La consommation alimentaire (<i>Consali</i>) désigne la quantité de nourriture disponible pour la consommation humaine. En effet, la quantité réellement consommée est inférieure à la quantité disponible, vu que des pertes peuvent être enregistrées lors du stockage, de la préparation ou de la cuisson des denrées alimentaires. Elle est exprimée en kcal par jour, pour chaque individu.</p> <p>La proportion de la population souffrant de sous-alimentation (<i>Sousali</i>).</p> <p>Le déficit alimentaire (<i>Defali</i>) mesure l'intensité de la pénurie alimentaire et représente la différence entre le besoin énergétique alimentaire minimum et la consommation alimentaire moyenne des personnes sous alimentées. La pénurie alimentaire est de faible intensité lorsque le déficit alimentaire est inférieur à 200 kilocalories par personne par jour. Elle est élevée quand le déficit est supérieur à 300 kilocalories par personne par jour.</p>	<p>Le produit intérieur brut par habitant en parité de pouvoir d'achat (<i>Pibhab</i>).</p> <p>L'indice des prix à la consommation des produits alimentaires (<i>IPCali</i>).</p> <p>La mortalité infantile (<i>Mortinf</i>) est la probabilité qu'un enfant meure entre la naissance et son cinquième anniversaire. Elle est exprimée en unités pour mille naissances vivantes.</p>	<p>La dépendance aux importations alimentaires (<i>Depimport</i>) est mesurée par la part des produits alimentaires importés dans la consommation alimentaire totale. Les importations alimentaires sont alors converties en kilocalories.</p>	<p>La contribution des produits animaux (<i>Animcal</i>) à l'apport énergétique alimentaire total. L'apport énergétique alimentaire par personne représente la quantité de denrées alimentaires, exprimée en kcal par jour, pour chaque individu.</p>

Notes : Les données ont été fournies par FAOSTAT (base de données de la FAO), par la BM [World Development Indicators WDI (2010)] et le Fonds des Nations-Unies pour l'enfance (UNICEF).

Source : L'auteur

Grâce à l'ACP, nous avons donc calculé l'indice synthétique de la sécurité alimentaire (ISA) pour les années 2005 et 2009³³. Ce dernier a l'avantage de résumer l'information contenue dans la multitude de données et d'être plus facilement interprétable. De plus, l'étude a porté aussi bien sur les pays développés que les PED, faisant de cet indicateur une mesure internationale qui apporte un éclairage nouveau et permet d'effectuer un classement alimentaire mondial. Par contre, la limite de cette méthode est que l'ISA qui est égale à la première composante principale ne prend en compte qu'entre 60 et 80% de l'information totale. Pour y remédier, nous avons effectué une classification hiérarchique ascendante (CHA). Contrairement à l'ACP qui met l'accent sur les p variables (agrégation en composantes principales), la classification s'intéresse plus aux n entités (pays). Elle regroupe en classes les pays qui ont des caractéristiques similaires. La CHA s'effectue en trois étapes car il faut définir :

- L'indice de dissimilarité entre les individus : calcul de la distance entre les entités deux à deux. Nous avons choisi la méthode Ward qui est la plus répandue car à chaque agrégation, elle permet de minimiser la variance intra-classe. Avec cette méthode, c'est la distance euclidienne au carré qui est retenue pour l'indice de dissimilarité.
- L'indice d'agrégation : regroupement des deux entités les plus proches selon le critère choisi (saut minimal pour la méthode de Ward). La nouvelle distance entre le groupe constitué et les autres entités est recalculée à chaque itération. L'itération prend fin lorsque toutes les entités seront agrégées en une seule classe.
- La partition finale : choix du nombre de classes, tout en sachant qu'aucune classe n'est vide, deux classes distinctes sont disjointes et toute entité appartient à une classe.

La limite principale de la classification c'est l'importance de la paramétrisation car un choix différent de distance ou d'agrégation peut modifier les résultats obtenus. Cependant, c'est le propre de toutes les méthodes d'analyse de données. La CHA par la méthode de Ward nous a permis de comparer les situations alimentaires, de visualiser l'hétérogénéité des pays à faible revenu et à déficit vivrier (PFRDV)³⁴.

³³ Le choix s'est porté sur ces deux années pour pouvoir disposer de mesures *ante* et *post* crise alimentaire. De plus, les données sur la consommation alimentaire sont obtenues grâce à des enquêtes auprès des ménages qui ne sont disponibles que tous les quatre ans. En outre, les statistiques alimentaires les plus récentes sont celles de l'année 2009 qui n'ont été publiées qu'en 2012 sur FAOSTAT.

³⁴ Les PFRDV sont des pays qui, comme leur nom l'indique, disposent de bas revenus et sont dépendants des importations alimentaires pour leur alimentation. C'est une catégorisation qui est effectuée par la FAO chaque année et les pays ont un pouvoir d'auto-exclusion, puisqu'ils ont la possibilité de demander leur retrait de la liste. En effet, trois critères sont requis pour être classé parmi les PFRDV selon la FAO :

6. Organisation de la thèse

« Le verbe quantifier, dans sa forme active (faire du nombre), suppose que soit élaborée et explicitée une série de conventions d'équivalences préalables, impliquant des comparaisons, des négociations, des compromis, des traductions, des inscriptions, des codages, des procédures codifiées et répliquables, et des calculs conduisant à la mise en nombre. La mesure proprement dite vient ensuite, comme mise en œuvre réglée de ces conventions. De ce point de vue, la quantification se décompose en deux moments : convenir et mesurer » (Desrozières 2008, p.10-11). La mesure de la sécurité alimentaire nécessite donc au préalable d'exposer son caractère multidimensionnel. Ce sera l'objet de notre **premier chapitre** qui est une présentation théorique assez exhaustive recouvrant les aspects agroalimentaire, socio-microéconomique, éthique et démographique. Dans une première section, l'offre et la consommation alimentaire seront successivement analysées. Une seconde section s'intéressera à la vulnérabilité et à la résilience à l'insécurité alimentaire et à l'aide alimentaire. Face aux catastrophes naturelles ou anthropiques (conflits, crise économique), l'intervention de la communauté internationale (*via* l'aide alimentaire) est indispensable. Cependant, cette assistance alimentaire ne doit pas occulter l'obligation des États de nourrir leur peuple. Ce droit à l'alimentation renvoie aux notions de « droits », de « libertés », de « justice redistributive », autant de thèmes qui font l'objet de débats en éthique économique (Section 3). Une quatrième section sera dédiée au débat sur la pression démographique et les progrès qui ont permis l'accroissement de la production agricole (révolution verte et les organismes génétiquement modifiés).

L'analyse du système agroalimentaire d'une part, de la vulnérabilité alimentaire d'autre part, nous ont conforté dans notre hypothèse selon laquelle la faim résulte d'un problème de répartition des ressources alimentaires et donc d'accès des populations à la nourriture plutôt que d'un déficit de disponibilités alimentaires. Prenant en compte toutes les formes d'approvisionnement nécessaire pour couvrir les besoins alimentaires, la sécurité

-
- Le critère du revenu national : Le revenu par habitant doit être inférieur au « niveau maximal historique » déterminé par la BM et qui permet de bénéficier de l'aide de l'association internationale de développement (IDA). (Pour 2009, il est de 1095 USD; et pour l'année 2006, elle était de 1735 USD).
 - Le critère du déficit alimentaire : Le pays doit être importateur net de produits alimentaires de base durant les trois dernières années (céréales, racines et tubercules, légumineuses, viandes, lait, graines et oléagineuses et huiles).
 - Le critère d'auto-exclusion : Les pays remplissant les deux premiers critères ont la possibilité de s'auto-exclure de la liste des PFRDV en formulant une demande à la FAO.

alimentaire est intimement liée au commerce agricole. Ce dernier fait l'objet d'une libéralisation aussi bien national qu'international depuis le 19^{ème} siècle. Un **second chapitre** s'intéressera alors aux soubassements théoriques de la libéralisation agricole. En effet, de l'abrogation des *Corn laws* en 1846 à l'accord sur l'agriculture en 1994, en passant par les programmes d'ajustement structurel, elle est au cœur des politiques agricole et alimentaire aussi bien dans les pays développés que les PED.

Un **troisième chapitre** sera consacré aux limites de la libéralisation agricole dans les PED dans une première section, puis à la crise alimentaire de 2007/08 dans une seconde. Les méfaits d'une libéralisation agricole inadaptée et mal menée seront exposés à travers un cas pratique (l'étude des réformes agricoles dans certains PED notamment le Sénégal³⁵) et des propositions de changements de paradigmes (souveraineté alimentaire et commerce équitable). Ensuite, les causes et les conséquences de la crise alimentaire seront aussi abordées. La contraction de l'offre alimentaire suite à des aléas climatiques, la hausse de la demande alimentaire liée aux changements de comportements alimentaires des PED et aux biocarburants ont entraîné une hausse des prix des produits alimentaires. Un éclairage particulier sera porté sur les interactions entre la sphère financière et les marchés agricoles internationaux puisque la spéculation financière sur ces derniers a été dénoncée comme étant la cause majeure de la crise alimentaire. L'analyse des répercussions de la crise confirmera notre point de vue selon lequel les causes profondes de la crise alimentaire se trouvent dans la pauvreté ; le désengagement des Etats dans le développement rural suite à l'ajustement structurel ; la financiarisation et le déficit de régulation des marchés agricoles internationaux. Lors de cette crise, la FAO a été particulièrement critiquée pour son immobilisme et l'inefficacité de son action.

Une analyse de données avec une quantification de la sécurité alimentaire et la classification des différentes situations alimentaires observables dans le monde, sera effectuée dans un **quatrième chapitre**. Les méthodologies de l'ACP et de la CHA seront détaillées. L'ISA nous a révélé qu'avec la crise alimentaire, les inégalités se sont creusées entre les pays industrialisés en tête du classement et les pays pauvres (principalement PFRDV). En effet, les scores des premiers ont augmenté en 2009, tandis que ceux des seconds se sont réduits. Tandis que la CHA nous a permis de dégager quatre situations alimentaires³⁶ : la *satiété*

³⁵ Ce pays a été choisi pour son appartenance au groupe des pays à faible revenu et à déficit vivrier (PFRDV) et parce qu'il a été soumis à l'ajustement structurel.

³⁶ En effet, le nombre de classes optimal pour notre échantillon est quatre.

*alimentaire*³⁷, la *sécurité alimentaire*, l'*équilibre alimentaire*³⁸ et l'*insécurité alimentaire*. La majorité des PED se trouvant dans cette dernière classe, nous avons voulu mettre en exergue leur diversité en effectuant une seconde classification avec les pays en insécurité alimentaire uniquement.

³⁷ La satiété a été définie par le Larousse comme étant « *l'état de quelqu'un qui est complètement rassasié* ». C'est donc la satisfaction, l'assouvissement d'un besoin. Cette classe a dépassée la sécurité alimentaire, nous avons donc proposé le terme de « satiété alimentaire » pour qualifier cette situation alimentaire plus que satisfaisante.

³⁸ Par « équilibre alimentaire » nous entendons, une situation alimentaire ni précaire, ni totalement sécurisée. Un pays dans cette catégorie est sorti de l'insécurité alimentaire sans pour autant atteindre la sécurité alimentaire.

Chapitre I. LA SECURITE ALIMENTAIRE UN CONCEPT MULTIDIMENSIONNEL

Selon Roudart (2008), de 1970 à 2000, la proportion de personnes sous-alimentée est passée de 35 à 17 % dans les PED, malgré la croissance démographique. Ce recul de la sous-alimentation a été plus impressionnant en Asie de l'Est et du Sud-Est, où elle est passée de 40 % à moins de 15 % de la population. Cependant, en Afrique subsaharienne, elle reste assez répandue et reste supérieure à 30 %. La sous-alimentation est aussi présente dans les pays développés puisqu'aux États-Unis, l'insécurité alimentaire touche 11% des ménages en 2003 (U.S. Department of Agriculture). Ainsi quelque soit le pays, des groupes de personnes éprouvent des difficultés à satisfaire leurs besoins alimentaires. Ils sont vulnérables aux risques alimentaires. La vulnérabilité alimentaire est définie comme « *l'incapacité pour des acteurs ou des familles à résister à un choc extérieur inévitable, difficile à prévoir. À l'inverse, la résilience désigne la capacité d'une personne à anticiper et à réagir de façon à se dégager d'une menace potentielle ou effective, mais prévisible* » (Courade et De Suremain 2001, p.125). Cette perspective microéconomique du problème alimentaire suscite de l'intérêt depuis les années 1980. Ce fut la prise de conscience que l'approche strictement agroalimentaire de la sécurité alimentaire qui se focalise sur les techniques et pratiques agricoles, était trop réductrice. Cette dernière se concentrait sur les systèmes agroalimentaires (SAA), reléguant au second plan la question de l'accès à la nourriture. La notion de sécurité alimentaire a donc beaucoup évoluée au cours des dernières décennies (Annexe1). On est passé d'une conception agroalimentaire avec l'analyse des systèmes de production et de consommation (section 1), à une approche sociale et humanitaire avec la prise en compte des risques, de la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire et de la résilience (section 2), puis à des considérations d'ordre juridique et éthique (droit à l'alimentation (section 3). En outre, la démographie joue un rôle important dans la répartition et l'utilisation des ressources alimentaires (section 4).

Section 1. APPROCHE AGROALIMENTAIRE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE

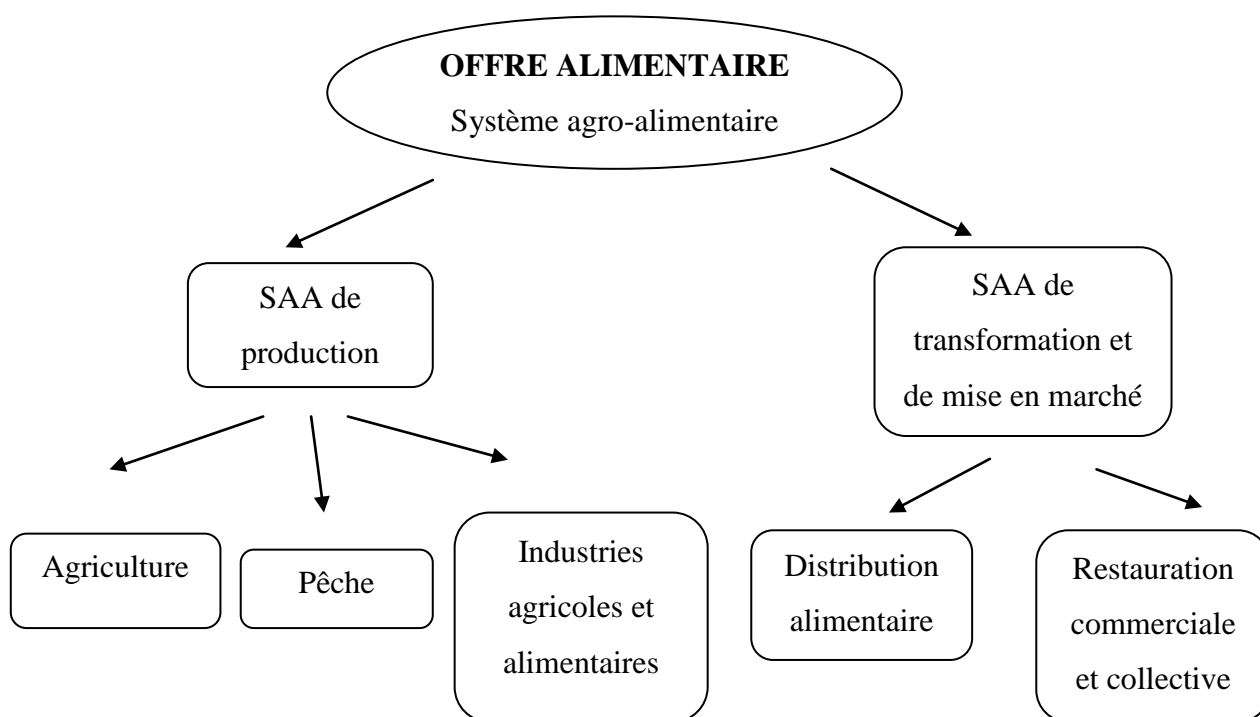
L'offre alimentaire dépend de la dynamique du système agroalimentaire. Le système agro-alimentaire (SAA) peut être défini comme l'ensemble des agents évoluant en interaction dynamique et qui participent à la production et au transfert des produits alimentaires afin d'assurer l'alimentation d'une population donnée (Malassis et Gherzi 1992). Rastoin (1996)

fournit une définition plus exhaustive en présentant le SAA comme un réseau interdépendant d'acteurs (entreprises, institutions financières, organismes publics et privés) qui contribuent directement ou indirectement à la création de biens et services devant satisfaire les besoins alimentaires des consommateurs dans un espace géographique donné. Les données sur la consommation alimentaire sont issues d'enquêtes auprès des ménages sur la structure et le mode de répartition de la consommation alimentaire et sur leurs habitudes alimentaires. Tandis que les statistiques qui quantifient les disponibilités alimentaires sont obtenues à partir de moyennes nationales tirées des bilans céréaliers nationaux. A cet égard, Rottier (1961) estimait que grâce au développement des techniques de sondage auprès des ménages, l'étude de la structure des dépenses des consommateurs avait connu un progrès considérable. En effet, les enquêtes fournissent des informations individuelles permettant une analyse beaucoup plus approfondie des comportements. Les caractéristiques de l'offre et de la consommation alimentaire seront donc explicitées.

§1.1. L'offre alimentaire

Depuis le 19^{ème} siècle, avec l'apparition de la division du travail et de l'urbanisation, une multitude d'activités connexes est apparue en amont et en aval de l'agriculture. Ainsi la production de matériels et d'intrants agricoles, la recherche agroalimentaire, la transformation, le transport, la commercialisation de produits agricoles et le financement des filières agroalimentaires se sont développées, permettant l'émergence d'un SAA.

Figure 2 Les composantes principales du système agro-alimentaire



Source: L'auteur à partir de la décomposition du complexe agroalimentaire opérée par Malassis et Gherzi (1992).

Le SAA englobe donc d'une part les activités de production menées par la branche agricole et l'agro-industrie et d'autre part les activités de distribution et de commercialisation. Il regroupe aussi bien des activités du secteur primaire, que secondaire et tertiaire, d'où son caractère transversal et sa complexité. Toutes ces composantes de la chaîne alimentaire qui va de « *la fourche à la fourchette* » doivent être prises en compte pour une analyse pertinente de la question alimentaire.

Le système agro-alimentaire a connu différentes mutations en concomitance avec le développement économique des pays occidentaux. En effet, la modernisation de l'agriculture est accompagnée d'une expansion des industries agroalimentaires et des services liés à la consommation alimentaire. Les industries agro-alimentaires (IAA) ou *agro-industries* regroupent toutes les activités industrielles qui fournissent à l'agriculture les intrants nécessaires ou qui participent à la transformation des matières premières issues de l'agriculture, de la pêche ou de l'élevage en produits alimentaires destinés à la consommation.

Ainsi l'évolution du système alimentaire est caractérisée par deux processus interactifs. Le stade agricole se caractérise par une prédominance de l'autoconsommation.

L'exploitation agricole compose le noyau des activités liées à l'alimentation en étant à la fois l'entité de production et de consommation. Pichot (2006) assimile donc l'exploitation agricole à une combinaison de forces de travail, de savoir-faire et de droits d'accès à des ressources naturelles. La majorité de la population dépend de l'activité agricole dont les instruments restent parfois rudimentaires, même si d'après Cambrezy et Janin (2003) les agriculteurs font preuve d'une ingéniosité et d'une capacité renouvelée d'adaptation. Des systèmes de « polyculture-élevage » associant une agriculture diversifiée et l'élevage, permettent d'assurer la subsistance des paysans (Dufumier 2006). Dans les zones urbaines, une grande partie des revenus est destinée à l'alimentation. En moyenne 50 à 80 % des revenus sont consacrés aux besoins alimentaires. La transformation et la commercialisation des produits agricoles sont peu développées et restent artisanales, de même que les industries agroalimentaires (IAA). En outre, le temps consacré à la préparation des repas est assez important, vu le faible degré d'élaboration des produits alimentaires. Chourot (2008) précise qu'entre 1998 et 2002, une française consacrait environ une heure et deux minutes par jour à la préparation des repas alors que cette durée était de deux heures pour une sahélienne (non inclus le temps nécessaire pour ramasser du bois et puiser de l'eau). Le travail hors foyer des femmes qui exercent des activités professionnelles est à l'origine de cette différence considérable dans l'emploi du temps.

Dans une phase dite de « transition », un secteur agro-industriel centré sur les cultures d'exportation et l'approvisionnement des zones urbaines se développe. Les Pays les moins avancés (PMA)³⁹ sont au stade agricole, tandis que la plupart des PED et les pays à revenu intermédiaire ont un système agroalimentaire en transition. Néanmoins, ils élaborent des

³⁹ Les PMA sont des pays à bas revenu avec moins de 75 millions d'habitants. Ils sont considérés comme structurellement désavantagés dans leurs efforts de développement, et plus gravement confrontés que les autres PED au risque de ne pouvoir échapper à la pauvreté selon CNUCED (2005). Ils font donc l'objet d'une plus grande attention de la part de la communauté internationale. L'ONU tient compte de trois critères :

- De bas revenus : un revenu national brut par habitant inférieur à 750 USD (900 USD étant le seuil de sortie de la catégorie);
- Un retard de développement du capital humain : un indice composite, l'Indice de Capital Humain est calculé à partir d'indicateurs: (a) de nutrition; (b) de santé; (c) de scolarisation; et (d) d'alphabétisation des adultes;
- Une vulnérabilité économique : un Indice de Vulnérabilité Economique est construit à partir d'indicateurs: (a) d'instabilité de la production agricole; (b) d'instabilité des exportations de biens et de services; (c) de diversification par rapport aux activités économiques traditionnelles; (d) de concentration des exportations de marchandises; et (e) de petite dimension économique.

Afrique (34) Angola, Bénin, Burkina Faso, Burundi, Comores, Djibouti, Érythrée, Ethiopie, Gambie, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée Equatoriale, Lesotho, Libéria, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritanie, Mozambique, Niger, Ouganda, R. centrafricaine, R. D. Congo, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Sierre Léone, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tanzanie, Tchad, Togo, Zambie.

Amérique (1) Haïti

Asie (9) Afghanistan, Bangladesh, Bhoutan, Cambodge, Laos, Birmanie, Népal, Timor oriental, Yémen.

Océanie (5) Kiribati, Salomon, Samoa, Tuvalu Vanuatu.

stratégies de sécurité alimentaire pour moderniser leur complexe agroalimentaire et passer à un stade agro-industriel.

A un stade agro-industriel, l'activité agricole associe des produits industriels comme les machines, les produits phytosanitaires et les engrais, afin d'accroître sa productivité. Elle octroie également des matières premières au secteur industriel et aux firmes qui servent d'intermédiaires avec les consommateurs. L'agriculture n'est plus le seul secteur chargé de l'alimentation des populations, mais elle s'intègre au sein d'un réseau d'activités de production et de distribution qui forment une économie agro-alimentaire. L'industrialisation de l'activité agricole se manifeste selon Rastoin (2005b) à travers la consommation de masse d'une part et d'autre part, la généralisation du mode de production industriel caractérisé par la standardisation et la fabrication en grande série.

Lorsque le système agroalimentaire se situe à un stade agro-industriel, la valeur ajoutée des industries agricoles et alimentaires augmente et égalise celle de l'agriculture. Grâce à la hausse des revenus et du changement de mode de vie lié à l'urbanisation, la restauration hors foyer (RHF) se développe aussi. Compte tenu de la hausse de l'activité des femmes et de la baisse du temps disponible pour la préparation des repas, les ménages ont de plus en plus recours aux produits surgelés et la restauration hors foyer. Vangrevelinghe (1969) prédisait que les produits alimentaires seraient de plus en plus élaborés et des mutations surviendraient en matière de conditionnement, de présentation, de conservation des aliments, favorisant le développement des IAA et de la grande distribution.

Les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)⁴⁰ se situent au niveau agro-industriel. En France, les valeurs ajoutées de l'agriculture et de l'IAA se sont égalisées dans les années 1990. Les pays émergents d'Amérique Latine et d'Asie du Sud-est sont de plus en plus concernés par ce phénomène d'industrialisation du système alimentaire, à travers l'expansion de la grande distribution.

Après une phase d'industrialisation, le SAA plonge dans un processus de tertiairisation où la part des services dans le produit alimentaire devient prépondérante. En effet, comme l'illustre le cas des États-Unis depuis le début des années 1990, les prestations de service et les différents prélèvements (transport, marketing, marges de distribution, profits, impôts et

⁴⁰ Les 34 pays membres sont: Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Canada, Chili, Corée du Sud, Danemark, Espagne, Estonie, États-Unis, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Israël, Italie, Japon, Luxembourg, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse, Royaume-Uni, République tchèque, Turquie.

taxes, intérêts bancaires et assurances) représentent plus de 50 % du coût final du produit alimentaire. Le système agroalimentaire européen est déjà engagé dans cette voie de la tertiarisation.

Ces mutations des SAA expliquent l'état de la situation alimentaire. L'on constate que les pays les plus riches ont un SAA en voie de tertiarisation. La situation alimentaire de ces pays est meilleure que celle des PED qui sont souvent à un stade agricole ou artisanal. Certes, le développement des IAA et de circuits de distribution plus performants améliorent la sécurité alimentaire ; mais cette dernière s'explique plus par les hauts revenus. Donc la modernisation du SAA aura un impact très positif sur la sécurité alimentaire mais elle doit aller de paire avec une politique d'accroissement du pouvoir d'achat.

Par ailleurs, depuis un demi-siècle, les systèmes agroalimentaires nationaux se sont tournés vers le commerce international. Le commerce de biens alimentaires a augmenté deux fois plus vite que la production selon la FAO (rythme d'environ 4% par an pour les exportations mondiales de produits alimentaires, contre 2% pour la production). Ce processus d'internationalisation est avéré aussi bien au niveau du commerce que de la transformation et de la vente au détail des produits agricoles. Des firmes multinationales exercent un contrôle grandissant sur le commerce agricole mondial. La FAO estime que près de 60 % du café mondial est négocié par quatre sociétés [*Nestlé* (Suisse), *Kraft Foods* (États-Unis), *Sara Lee* (Pays Bas) et *Procter & Gamble* (États-Unis)]. Elle souligne aussi que la tendance est similaire pour d'autres produits de base : quatre entreprises contrôlent 40 % du commerce mondial de riz, et le nombre de sociétés de négoce de cacao à la bourse de Londres est passé de trente en 1980 à une dizaine en 1999 (FAO, 2004b). Ces multinationales agroalimentaires polarisent des ressources financières extrêmement importantes et interviennent massivement sur les marchés internationaux. Elles disposent, en outre, d'un pouvoir de lobbying assez conséquent.

En outre, la croissance des investissements directs étrangers (IDE) dans la grande distribution et les IAA, de même que la diffusion mondiale du mode de consommation occidentale illustre aussi ce phénomène d'internationalisation. De Guerry de Beauregard (1980) estimait que la banalisation internationale de l'alimentation favorisée par l'urbanisation et par la politique très efficace des firmes agro-alimentaires multinationales, a engendré une nouvelle culture alimentaire plus uniformisée. La consommation alimentaire apparaît alors comme une expression significative du niveau de développement (Bernard et al. 1980).

Ces différentes étapes de l'évolution des systèmes agroalimentaires ont été résumées dans le tableau suivant :

Tableau 5 Les étapes du développement des systèmes alimentaires

Stade	Caractéristiques	Valeur ajoutée du SAA		Mode de consommation	
		Agriculture	IAA	Domicile	RHF
Agricole	Autosubsistance, pauvreté	80	20	100	0
Artisanal	Différenciation, urbanisation	60	40	90	10
Agro-industriel	Production, Distribution de masse	50	50	70	30
Agro-tertiaire	Services, Segmentation	< 50	> 50	50	50

Source : Rastouin (1996, p.4).

La situation alimentaire d'un pays dépend donc fortement du complexe agroalimentaire qui permet la transformation des produits agricoles en produits alimentaires. Ce SAA subit des mutations en concomitance avec le niveau de développement économique. Elle passe d'un âge agricole, à une industrialisation puis à une tertiarisation. Elle évolue aussi d'une situation autarcique à une internationalisation. L'offre alimentaire joue donc un rôle important dans la sécurité alimentaire. Néanmoins, une meilleure compréhension de la consommation alimentaire est indispensable.

§1.2. La consommation alimentaire

La consommation alimentaire dépend des besoins alimentaires, du revenu et des prix des biens alimentaires. Les besoins alimentaires sont les quantités et les qualités de nutriments nécessaires pour qu'un individu soit en bonne santé et mène une activité normale (Malassis et Gheri 1992). Les aliments sont constitués de nutriments qui peuvent être classés en trois groupes : les protéines, les lipides et les glucides.

Les nutriments fournissent au corps humain de l'énergie sous forme de calories (1g de protéine = 4 kcal ; 1g de lipide = 9 kcal ; 1g de glucide = 4 kcal). La consommation alimentaire doit être équilibrée et les besoins énergétiques pour chaque individu dépendent de

l'âge, du sexe, de la masse corporelle, de l'activité physique, de l'état de santé et de l'environnement socio-climatique. « *Les besoins énergétiques d'un individu correspondent à la valeur de l'apport énergétique qui équilibre la dépense d'énergie chez un sujet dont la corpulence, la composition de la masse corporelle et le degré d'activité physique sont compatibles avec le maintien durable d'une bonne santé et permettent l'exercice de l'activité physique économiquement nécessaire et socialement souhaitable* » (OMS 2008, p.13). En moyenne, l'homme a un besoin énergétique de 2400 kilocalories tandis que la femme a besoin d'environ 2200 kilocalories.

Afin de mesurer la sous alimentation, la FAO compare la consommation alimentaire et les besoins énergétiques minimums. Ces derniers sont calculés en ne prenant en compte que le sexe, l'âge et la masse. Ils varient en fonction des pays, de 2000 kcal/ personne/jour au Pays-Bas à 1690 kcal /personne/jour en Erythrée en 2006-2008. Malassis et Gherzi (1992) reprochent à l'institution de n'avoir pas intégré le climat et le niveau d'activité physique dans le calcul des besoins énergétiques. En outre, l'organisation considère que l'unité d'évaluation de base est non pas l'individu mais le ménage⁴¹, en postulant que « *les aliments sont distribués en fonction des besoins individuels à l'intérieur du ménage* ». Cette approche de la FAO est aussi critiquée par Malassis et Gherzi (1992) qui estiment qu'elle ne met pas suffisamment en exergue les disparités au sein d'un ménage et entre les ménages. En effet, au sein même d'un ménage, il y'a des inégalités de consommation puisque certains membres (les enfants, les femmes, les personnes âgées ou les personnes malades) sont les plus vulnérables. D'autres facteurs tels que la contribution aux revenus de la famille, le lien de parenté, la religion, le groupe socioculturel peuvent aggraver les disparités de consommation au sein du ménage.

En ce qui concerne les inégalités de consommation entre ménages, les arguments retenus sont la taille des ménages, la classe socioprofessionnelle ou le milieu de vie. Cette thèse avait déjà été avancée par Cornic (1961) qui précisait que la consommation alimentaire dépendait de facteurs socio-économiques tels que l'urbanisation, la taille et la composition des familles, la catégorie socioprofessionnelle du chef de ménage. Pour preuve, Malassis et Gherzi (1992) présentent les résultats d'une étude réalisée à Abidjan (Côte d'Ivoire) qui

⁴¹ Un ménage, en statistique, désigne l'ensemble des résidents (apparentés ou pas) d'un même logement. Il peut être composé d'une seule personne. L'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) additionne à cette définition l'existence d'un budget commun, la participation occasionnelle à des dépenses communes ne suffisant pas à constituer un budget commun. Dubois (1995, p2) définit un ménage comme « *un ensemble d'individus reconnaissant l'autorité d'un chef, reliés ou non par des liens de parenté, vivant sous un même toit, mettant en commun leurs ressources et partageant leurs repas* ». Il rajoute donc l'unité de consommation à travers la prise de repas en commun.

montre que les besoins alimentaires couvraient 65 % des dépenses des exploitants agricoles alors que cette proportion était de 22 % pour les commerçants. Ainsi notent-ils qu'il existe une relation inverse entre le revenu et la part de ce revenu destinée aux dépenses alimentaires.

L'alimentation d'un individu est satisfaite lorsque sa consommation alimentaire est toujours supérieure à ses besoins alimentaires physiologiques. Or, la consommation alimentaire varie en fonction des revenus et des prix.

1.2.2. Consommation alimentaire, revenus et prix

Au niveau national, les disponibilités alimentaires peuvent être élevées et sembler couvrir l'ensemble des besoins. Cependant, elles peuvent cacher des disparités de consommation réelle avec des situations de surconsommation ou de sous-consommation. La demande d'un bien alimentaire représente la quantité que le demandeur est prêt à acheter en fonction du prix sous la contrainte de son revenu et de ses préférences. Selon la théorie orthodoxe, le consommateur opère un choix entre différents paniers de biens de telle sorte que la combinaison des biens lui maximisera son utilité. L'élasticité est une mesure de la sensibilité du consommateur face à la variation des facteurs qui influencent la demande. L'élasticité-revenu est donc le rapport de la variation relative de la quantité demandée d'un bien sur la variation relative du revenu. Elle correspond à la pente de la courbe de demande. Nous allons donc étudier les élasticités de la consommation alimentaire par rapport au revenu et par rapport au prix.

Considérons $E(D/R)$ l'élasticité des dépenses alimentaires D par rapport au revenu R

La propension moyenne à la dépense alimentaire est $\mu = \frac{D}{R}$ tandis que la propension

marginale est $\lambda = \frac{\Delta D}{\Delta R}$

$$E(D/R) = \frac{\Delta D}{\Delta R} \times \frac{R}{D} = \frac{\lambda}{\mu}$$

Lorsque le revenu du consommateur varie, ses dépenses alimentaires aussi évoluent. La loi d'Engel⁴² stipule qu'il y'a une relation inverse entre le niveau de revenu et la part de ce revenu destinée aux dépenses alimentaires. En d'autres termes, plus le revenu est faible, plus

⁴² Engel a constaté cette loi en 1857 après avoir étudié les budgets de ménages belges. Les courbes d'Engel désignent alors l'évolution de la consommation d'un bien en fonction du revenu.

la part allouée aux dépenses alimentaires est élevée. L'élasticité-revenu de la demande d'un bien alimentaire est inférieure à 1.

$E(D/R) < 1 \leftrightarrow$ le bien alimentaire est un bien *normal nécessaire*

Malassis et Gherzi (1992) précisait que la loi d'Engel était statique puisque ce dernier avait étudié le budget de centaines de ménages à un moment donné. Cependant, ils soulignaient que les études sur les séries chronologiques confirmaient aussi cette loi. Les ménages à faibles revenus accroissent fortement leur consommation alimentaire lorsque leurs revenus augmentent, à cause de « l'insatisfaction de leurs besoins ». La loi d'Engel avait déjà été vérifiée dans un modèle dynamique par Vangrevelinghe (1969) qui prédisait qu'avec l'augmentation des revenus des français, la part de la consommation alimentaire dans le budget des ménages chuterait de 46 % à 17 % entre 1950 et 1985.

Un accroissement du revenu entraîne certes une augmentation du volume de la consommation mais celle de la dépense alimentaire est encore plus grande, en raison « du prix moyen de la calorie » qui est croissant. Ce phénomène est tout à fait compréhensible, puisque lorsque le revenu s'élève, le consommateur a tendance à acheter plus de produits et de meilleure qualité. Les produits de gamme supérieure ayant un coût plus élevé, le taux d'accroissement des dépenses alimentaires est supérieur à celui du volume de consommation. Chourot (2008) abonde dans le même sens en affirmant que le consommateur a recours à des calories à bas prix lorsque ses moyens financiers sont insuffisants.

La proportion des dépenses alimentaires dans le budget des ménages est donc un excellent critère pour apprécier leur situation alimentaire. En effet, plus elle est importante, plus la vulnérabilité alimentaire du ménage est avérée.

En outre, le régime alimentaire évolue aussi en fonction du revenu. L'augmentation des revenus s'accompagne d'un accroissement de la consommation de protéines animales et d'autres aliments tels que les fruits et légumes au détriment des céréales traditionnelles. Cette modification du régime alimentaire a été constatée dans les pays asiatiques et d'Amérique Latine qui ont connu une forte croissance dans les années 1980. La transition nutritionnelle chinoise a été plus rapide que celle européenne. En effet, selon le Centre d'études et de

prospective⁴³, la consommation de viande par habitant y a été multipliée par quatre, celle de lait par dix et celle d'œufs par huit depuis les années 1980.

L'élasticité – prix de la demande d'un bien reflète la sensibilité du consommateur face à la variation du prix de ce bien.

Soit $E(D/P)$ l'élasticité de la demande D d'un bien alimentaire par rapport à son prix P

$$E(D/P) = \frac{\Delta D}{D} / \frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta D}{\Delta P} \times \frac{P}{D}$$

Les biens alimentaires se singularisent par leur grande hétérogénéité, la majorité a une élasticité-prix négative. Cependant, certains aliments comme le pain peuvent être classés parmi les biens de Giffen⁴⁴. Une augmentation du prix du pain entraîne une baisse du pouvoir d'achat du consommateur. Ce dernier ajuste son budget en diminuant sa consommation d'autres biens alimentaires plus coûteux tels que la viande et achète des produits relativement moins chers comme le pain. De ce fait malgré la hausse du prix du pain, sa demande augmente. Cette démarche contre-intuitive est taxée de « *paradoxe de Giffen* ». En dehors de ces rares biens alimentaires de première nécessité, les produits alimentaires dont le prix augmente, voient leur demande baisser, même si les variations sont moins que proportionnelles. Dans ce sens, Combris (2006) confirmait que les produits alimentaires dont les prix baissaient étaient les plus consommés.

Par ailleurs, une réduction notable du coût des calories alimentaires a été obtenue grâce à la révolution agricole et à la révolution industrielle.

Soient D_x et D_y les demandes des biens alimentaires X et Y respectivement ; P_x et P_y leurs prix. $E(X/Y)$ est l'élasticité croisée entre les biens alimentaires X et Y

$$E(X/Y) = \frac{\Delta D_x}{D_x} / \frac{\Delta P_y}{P_y} = \frac{\Delta D_x}{\Delta P_y} \times \frac{P_y}{D_x}$$

⁴³ Centre d'études et de prospective du Ministère français de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, 2011, p2.

⁴⁴ Si $E(D/P) > 0$, la demande du bien i s'accroît lorsque son prix augmente.

Le bien i est soit un bien de *Giffen* (un bien de *première nécessité*) ou un bien de *Veblen* (un bien de *luxe*). Ce dernier type de bien a une demande relativement faible lorsque son prix n'est pas assez élevé car il est considéré de qualité inférieure ou il ne symbolise plus un certain rang social. C'est l'effet de *démonstration* mise en exergue par Veblen qui a beaucoup contribué au développement des théories de la consommation ostentatoire, du snobisme et du gaspillage de temps et de biens.

$E(X/Y)$ exprime la variation de la demande du bien alimentaire X lorsque le prix du bien alimentaire Y évolue. Elle permet aussi d'évaluer la complémentarité ou la substituabilité entre les biens X et Y .

- Si $E(X/Y) < 0$, alors les biens X et Y sont complémentaires.

Lorsque le prix de Y augmente, la demande du bien X baisse.

- Si $E(X/Y) > 0$, alors les biens X et Y sont substituables.

Lorsque le prix de Y s'élève, la demande du bien X s'accroît. C'est le cas par exemple de des viandes de bœuf et de porc. Lorsque le prix de la viande de porc augmente, les consommateurs se rabattent sur la viande de bœuf qui voit donc sa demande augmenter.

La substitution s'effectue entre des biens alimentaires appartenant à la même catégorie ou au même groupe d'aliments (poisson/viande ; viande bovine/volaille). Ceci est valable à un niveau de revenu donné, la modification des prix entraînant une baisse ou une amélioration du pouvoir d'achat. Or, dans une perspective dynamique, lorsque le revenu évolue, la structure de la consommation alimentaire change aussi. Ainsi, la substitution s'opère entre des biens de catégories différentes. A titre d'exemple, un consommateur dont le revenu s'élève peut substituer les produits alimentaires courants comme les céréales à des produits plus chers comme les fruits et légumes.

Compte tenu de la complexité et de l'hétérogénéité des comportements qui symbolisent à la fois des « *différences et des inégalités* », « *des choix et des contraintes* », Combris (2006) soulignait à juste titre que le monde ne se situe pas dans une perspective où chaque individu peut consommer selon ses besoins physiologiques et ses envies, d'où la problématique cruciale de l'accessibilité de la nourriture.

L'accès à la nourriture est entravé par la pauvreté en général et en particulier par les conditions socioéconomiques de chaque ménage ou individu. Cette prise en compte des difficultés d'accès renvoie à une approche microéconomique de la sécurité alimentaire. C'est donc une analyse de la sécurité alimentaire par la demande. Les travaux qui utilisent ce prisme de la demande alimentaire s'intéressent davantage à la vulnérabilité alimentaire des ménages. Ainsi, Richard (1992) soulignait que la question alimentaire était souvent réduite à un problème de production ou d'approvisionnement, et était analysée à partir d'un modèle d'offre révélateur d'une démarche inspirée par la théorie classique. Cambrezy et Janin (2003) abondent dans le même sens en précisant que longtemps, on avait cru que la croissance économique et l'accumulation des richesses auraient nécessairement des effets positifs sur les

mal nourris ou les plus pauvres puisque le marché assure l'optimum alimentaire. Jusqu'aux travaux précurseurs de Sen (1981) confirmés par Sen et Drèze (1989) qui ont introduit l'économie du bien être dans l'analyse de la sécurité alimentaire, cette dernière était systématiquement abordée sous l'angle de la production. Avant ces apports, l'ensemble des politiques prônées s'attachaient à améliorer la production agricole et les circuits d'approvisionnement. La question du pouvoir d'achat des ménages qui sont l'unité économique de base était très peu abordée. L'accessibilité des ressources productives en amont et l'accès économique aux biens alimentaires en aval, de même que les inégalités sociales n'étaient pas intégrées dans le concept de sécurité alimentaire.

Section 2. APPROCHE SOCIOECONOMIQUE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE

L'approche macroéconomique soutenue par l'analyse agroalimentaire et insistant sur l'offre agricole et le système productif, a été transcendée par les apports de la microéconomie sociale qui s'intéresse à la vulnérabilité des ménages. Dans cette optique, l'insécurité alimentaire est perçue en termes d'inégalités de capacités et de droits, de vulnérabilité et de résilience des individus. Les stratégies de sécurité alimentaire longtemps articulées autour de questions d'équilibre entre l'offre et la demande alimentaire, concernent à présent, davantage les conditions sociales et écologiques de vie. La sous-alimentation n'est plus seulement un problème de disponibilités alimentaires, l'accessibilité physique et économique de l'alimentation devient essentielle pour assurer la sécurité nutritionnelle des populations. Après avoir exposé les difficultés d'accès à la nourriture et le risque alimentaire, nous identifierons les facteurs explicatifs de la vulnérabilité et de la résilience des ménages à l'insécurité alimentaire. Face à ces fragilités, la communauté internationale propose une aide alimentaire aussi bien dans les situations d'urgence que dans des programmes prédéfinies.

§2.1. L'accessibilité de l'alimentation

La sécurité alimentaire peut se définir comme l'accès matériel et économique à tous et en tout temps aux aliments de base indispensables. Le problème de l'accessibilité de l'alimentation peut donc être scindé en deux difficultés majeures. D'une part, l'accès aux

ressources qui concernent les terres cultivables, l'eau, les outils et les semences, les crédits, l'insertion dans les marchés locaux et régionaux, les connaissances et les services agricoles, la technologie, la formation). D'autre part, l'accès économique qui suppose une capacité d'achat des aliments tout en sachant que les ménages sont exposés à des risques de baisse des revenus et d'augmentation des prix.

En milieu rural, l'accès aux ressources est la principale cause de l'insécurité alimentaire. Les caractéristiques des terres arables, le matériel agricole et les technologies utilisées, l'investissement dans le secteur agricole, sont de facteurs déterminants pour l'accessibilité de l'alimentation. Alors qu'en zone urbaine, les difficultés d'accès économique sont plutôt à l'origine de l'insécurité alimentaire. En effet, la faiblesse du pouvoir d'achat, la précarité de l'emploi, le prix élevé des denrées ainsi que le déficit de structuration des marchés agroalimentaires constituent autant d'obstacles à la demande alimentaire des ménages. En considérant qu'en milieu rural l'économie de subsistance prédomine et que l'économie marchande prévaut en zone urbaine, l'assertion de Malassis et Gherzi (1992) selon laquelle la capacité de consommer dépend essentiellement des capacités productives dans les économies de subsistance et du pouvoir d'achat dans les économies marchandes, devient parfaitement valable.

Trois voies permettent d'accéder à l'alimentation selon Sen et Drèze (1989) : la production, l'échange ou les transferts. La cause première de la faim réside non pas dans l'insuffisance de l'offre alimentaire mais dans le déficit de moyens (soit de production, soit financiers) qui rendent les conditions d'échange défavorables. Plus tard, Sen (2000) approfondira la thèse selon laquelle la faim accable ceux qui n'ont pas le pouvoir de revendiquer des droits d'accès à une quantité suffisante de nourriture. Dans les systèmes économiques contemporains, la répartition de la nourriture n'est pas définie sur des critères caritatifs mais par la capacité d'accéder à cette nourriture.

Les droits d'accès d'un ménage dépendent des dotations, des possibilités de production et des conditions d'échanges. La dotation représente la propriété de ressources productives ou de richesses auxquelles est associé un prix sur le marché. En général, la dotation essentielle est la force de travail à laquelle s'ajoute parfois un degré plus ou moins élevé de spécialisation. La dotation en force de travail ou en propriété foncière permet d'obtenir des droits d'accès comme c'est le cas dans l'agriculture. Or, de nombreux individus obtiennent des possibilités d'accéder à la nourriture grâce à un emploi dans un secteur non agro-alimentaire. Donc leur faculté à subvenir à leurs besoins alimentaires dépendent de leur

rémunération et de la conjoncture du marché du travail. La propriété foncière constitue aussi une dotation.

Les possibilités de production et leur usage sont déterminés par la technologie et les connaissances disponibles, mais aussi par les capacités des individus à assimiler ces connaissances et à les convertir. Tandis que les conditions d'échange englobent les capacités de vendre et d'acheter des biens ainsi que le mode de fixation des prix relatifs (prix d'échange des produits de l'artisanat contre des produits alimentaires par exemple).

La capacité d'accéder à la nourriture détermine le degré de vulnérabilité alimentaire de l'individu ou du ménage. Plus un ménage a des difficultés pour se nourrir, plus il est vulnérable à l'insécurité alimentaire. Ayant intégré le rôle crucial de l'accessibilité de l'alimentation dans la sécurité alimentaire, nous allons à présent, développer les concepts de risque et de vulnérabilité alimentaire inspirés par les travaux sur la pauvreté monétaire.

§2.2. Le risque alimentaire

Le risque alimentaire est défini par Janin (2003, p.3) comme « *la possibilité de ne pouvoir accéder pour un individu, en temps opportun, à une ration alimentaire adéquate pour qu'il soit en bonne santé dans le respect de ses choix culinaires* ». Sa matérialisation et son ampleur sont spatiotemporelles et dépendent des spécificités de chaque individu, ménage ou groupe social.

Dans les années 1970, l'incertitude et l'instabilité de la production étaient les principales préoccupations, l'étude des risques pathologiques et des risques liés aux modes de gestion de l'espace étaient donc privilégiées. La décennie 1990 permit la prise en compte des risques physiologiques et nutritionnels liés aux régimes alimentaires, des risques agronomiques concernant les techniques culturales et des risques écologiques. Les risques sociaux et économiques face à l'exposition croissante des groupes de populations vulnérables aux échanges internationaux (Janin, 2003). L'analyse de la nature du risque alimentaire a donc évolué en touchant de multiples secteurs.

Le risque alimentaire peut se manifester au niveau de la production (aléas climatiques, phénomènes écologiques), ou au niveau de la distribution et de l'accessibilité des aliments (hausse subite et importante des prix alimentaires, instabilité financière des ménages, rupture au niveau du commerce extérieur). Il peut aussi provenir de l'environnement sociopolitique (instabilité politique, conflits armés, infrastructures éducatifs et sanitaires défectueux,

inefficacité des stratégies de sécurité alimentaire). A l'instar de la sécurité alimentaire, le risque alimentaire intègre de multiples dimensions : la nutrition, l'acceptation culturelle, l'accessibilité économique et physique de la nourriture. La notion de risque alimentaire exprime donc les déséquilibres des rapports entre les besoins et les disponibilités, entre les revenus et le niveau des prix, entre la gestion à court terme et celle à long terme des ressources. Cambrezy et Janin (2003) ont identifié trois sources de risque alimentaire

- « *Les effets des incertitudes bioclimatiques sur les écosystèmes* ». Ces derniers renferment de multiples potentialités mais ils sont fragilisés par l'action humaine « *prédatrice* », telle que le surpâturage ou la déforestation. Les catastrophes naturelles (sécheresse, inondations, ouragans, tremblements de terre, épidémies) constituent donc des risques majeurs ;
- « *La gestion du système alimentaire* » qui subit les effets de politiques macroéconomiques non adéquates comme le renoncement aux subventions des intrants agricoles, l'expansion des monocultures de rente affectées par la détérioration des termes de l'échange;
- « *Le renforcement de l'instabilité politique* » symbolisé par la recrudescence des conflits armés qui engendrent une chute de la production agricole et une désorganisation de l'approvisionnement alimentaire des villes.

Lorsque ces risques sont mal ou sous évalués, l'insécurité alimentaire s'installe de manière provisoire ou durable. L'insécurité alimentaire vécue provisoirement est dite *transitoire* ou *passagère* car elle découle de risques imprévisibles (hausse soudaine des prix ou perte subite de l'emploi, une sécheresse ou une épidémie). Quand les risques sont structurels donc prévisibles, l'insécurité alimentaire devient *chronique* et perdure (difficultés permanentes à faire face aux besoins alimentaires). L'insécurité alimentaire chronique due à la faiblesse du revenu national, est presque toujours étroitement associée à la pauvreté selon Boussard et al. (2005).

On distingue aussi une insécurité alimentaire *saisonnaire* ou *cyclique* qui découle des variations du niveau de production, des prix agricoles et alimentaires, des opportunités d'emploi. Ces fluctuations qui réduisent la capacité d'autoconsommation ou d'achat de biens alimentaires des ménages, sont dues à la cyclicité de la production agricole qui dépend fortement des saisons agricoles et climatiques. Ainsi, ces variations cycliques de revenus débouchent sur une insécurité saisonnière car les ménages vulnérables ne disposent pas d'épargne suffisante ou de stocks de nourriture. La précarité alimentaire saisonnière peut être appréhendée grâce à la mesure de la consommation alimentaire à différents moments de

l'année. Cette période d'accès insuffisant à l'alimentation est dénommée *soudure*. Une précarité alimentaire transitoire sévère et fréquente, débouche sur une insécurité chronique. En effet, des perturbations climatiques qui surviennent plusieurs années de suite, suivies de la vente des moyens de production ou de pertes de stocks alimentaires des unités domestiques, modifient la situation alimentaire de ces dernières qui passe de l'insécurité transitoire à celle chronique.

Au Niger, un déficit vivrier chronique combiné à une baisse de l'approvisionnement régional (la baisse des importations provenant du Nigéria, une mauvaise récolte de maïs au Ghana, la fermeture des frontières du Mali et du Burkina à l'exportation céréalière), a entraîné une hausse du prix des céréales et une sévère crise alimentaire en 2004/05 (Olivier de Sardan, 2008a). Depuis 1996, les mauvaises récoltes se succèdent et la production globale reste insuffisante même pour les années où la pluviométrie est plutôt bonne. Le mil aliment de base, connaît depuis quelques années des rendements décroissants à cause de l'épuisement des sols, de la fin des jachères et des irrégularités pluviométriques. Ainsi, pour la majorité des paysans, les greniers (réserves familiales) ne permettent plus d'assurer l'alimentation pour une année entière et seuls 6% des ménages sont autosuffisants. Selon Olivier de Sardan (2008a), les périodes de soudure sont de plus en plus éprouvantes pour les populations.

Les causes principales de l'insécurité alimentaire chronique sont pour Boussard et *al.* (2005), la pauvreté et la faiblesse du revenu national. Selon Sen (1981a), elle s'explique aussi bien par la pauvreté que par le manque de performance des systèmes éducatif et sanitaire, par l'inefficacité des politiques alimentaires publiques et par le statut des femmes. Quant à Madeley (2002), il estime qu'en plus de la pauvreté, l'insécurité alimentaire est due aux phénomènes écologiques (l'appauvrissement et l'érosion des sols, la désertification, le déboisement, le changement climatique) et aux difficultés financières (le sous financement de l'agriculture et le remboursement de la dette extérieure qui s'effectue en défaveur de l'investissement dans des secteurs clés). De même, elle peut provenir de problèmes sociopolitiques et démographiques (la pression démographique mais aussi l'expansion des multinationales agroalimentaires qui concentrent les terres au détriment des petits agriculteurs). Certains ménages sont donc sensibles aux risques alimentaires, ils sont vulnérables et tombent facilement dans l'insécurité alimentaire ; tandis que d'autres disposent de capacités leur permettant de résister et de rebondir après la survenance d'un changement brutal. Nous allons donc analyser la vulnérabilité alimentaire puis la résilience à l'insécurité alimentaire.

§2.3. La vulnérabilité à l'insécurité alimentaire

Un ménage ou un individu est vulnérable à l'insécurité alimentaire, lorsque la probabilité pour qu'un choc exogène le plonge dans l'insécurité est grande, compte tenu du fait que ses capacités de se prémunir et de maintenir un niveau suffisant de consommation alimentaire sont limitées. La vulnérabilité alimentaire a été définie officiellement en des termes différents par les institutions internationales impliquées dans la lutte contre la faim. Mais, l'essence du concept demeure intacte malgré les diverses formulations. Ainsi, le Programme alimentaire mondial (PAM) définit la vulnérabilité alimentaire comme « *la probabilité d'un déclin aigu de la sécurité alimentaire. C'est l'exposition au risque en plus des inaptitudes à y faire face* ». Quant à la FAO, elle assimile la vulnérabilité alimentaire à « *l'ensemble des facteurs qui mettent en péril la sécurité alimentaire* » ; tandis que pour l'United States agency for international development (USAID), c'est « *l'intensité de l'impact d'un évènement sur la capacité des populations à satisfaire leurs besoins alimentaires dans l'unité de temps* ». La définition de la FAO est plutôt vague alors que le PAM analyse de manière plus exhaustive la vulnérabilité alimentaire. Ce dernier insiste sur les notions de probabilité et de risque, ce qui met en exergue le caractère incertain de l'état d'insécurité alimentaire.

Les déterminants de la vulnérabilité alimentaire sont la précarité des ressources, la gestion inadaptée des ressources, l'incertitude climatique et l'enclavement physique et culturel, selon Ouedraogo (2006). Elle découle donc de fragilités structurelles aussi bien physiologiques qu'écologiques, socio-économiques ou géographiques (Janin, 2003). La pauvreté et la vulnérabilité sont distinctes l'une de l'autre tout en agissant l'une sur l'autre : la première favorise la seconde lorsque le ménage ne dispose pas de ressources pour faire face aux imprévus. Au niveau de la ration alimentaire, la vulnérabilité alimentaire concerne les ménages dont l'apport calorifique quotidien se situe autour de 2400 calories et par personne. Diagne et *al.* (2007) précisent qu'en l'absence d'un seuil de vulnérabilité unanimement reconnu, les ménages dont la consommation est comprise entre 2280 et 2520 calories (soit 2400 calories, $\pm 5\%$) sont considérés comme vulnérables à l'insécurité alimentaire.

La vulnérabilité alimentaire est qualifiée de *conjoncturelle* lorsque les risques encourus par les ménages sont temporaires. Elle devient *structurelle* lorsque les risques sont inhérents aux conditions de vie du ménage ou du groupe. La démographie, la localisation

géographique, l'environnement agro-écologique, les facteurs biophysiques, l'accès aux services de base (structures sanitaires, éducatives et sociales) constituent autant de facteurs structurels de risque alimentaire. Boussard et *al.* (2005) estiment que la vulnérabilité d'un ménage dépend de ses sources de revenu et elle est d'autant plus grande que la part du revenu agricole dans le revenu total est élevée. Quant à la FAO, elle identifie les groupes vulnérables à partir de quatre critères :

- *économique* (la profession, le niveau de revenu, le secteur formel ou informel, la superficie de l'exploitation agricole, les espèces cultivées, le caractère migratoire ou sédentaire, le genre du chef d'exploitation) ;
- *écologique* (les conditions climatiques, l'accessibilité physique) ;
- *géographique* (la zone de résidence, rurale ou urbaine) ;
- *démographique* (le genre : homme ou femme ; l'âge : adulte, enfants, personnes âgées).

Les groupes les plus vulnérables à l'insécurité alimentaire sont donc les paysans sans terre, les petits exploitants marginaux, les urbains pauvres, les réfugiés et les personnes déplacés lors des conflits armés, les ménages avec beaucoup de personnes à charge, les ménages dirigés par une femme. Ce sont donc les plus exposés à la dégradation de l'environnement, à la pollution, à la surpopulation et au manque de possibilités d'éducation, de formation et d'emploi. Pour Janin (2008, p.7), la vulnérabilité, la pauvreté et la malnutrition se perpétuent ou s'accroissent souvent d'une génération à l'autre.

Face aux effets négatifs de la vulnérabilité alimentaire, les personnes ou les ménages sont en mesure de développer des stratégies pour améliorer leur situation. Cette capacité d'appréhender un contexte défavorable est alors une forme de résilience. Selon Cambrezy et Janin (2003), depuis l'effondrement des structures nationales de régulation (caisses de stabilisation, stocks de sécurité), la résilience à l'insécurité alimentaire a été davantage considérée.

§2.4. La résilience à l'insécurité alimentaire

Les sciences humaines et sociales ont emprunté le concept de résilience à la physique des matériaux⁴⁵ et à l'écologie. Holling (1973) définit la résilience écologique comme l'aptitude d'un écosystème ou d'une espèce à retrouver une activité normale après la survenance d'un choc écologique exogène ou inhérent à l'écosystème. La résilience exprime

⁴⁵ La résilience en physique est la résistance d'un solide à un choc.

donc la capacité à résister à un choc. Cette résistance s'opère en deux phases : dépasser la perturbation puis reprendre un fonctionnement normal. Dans le domaine économique, la croissance est « *loin d'être linéaire* », de ce fait, il y'a une alternance de « *cycles plus ou moins longs d'expansion et de récession, de périodes fastes et de déclin* » selon Richemond (2003, p.4). Il estime aussi que les individus, les organisations et les nations n'ont d'autre choix que de déployer une capacité à rebondir en mobilisant une énergie résiliente pour surmonter les épreuves économiques qui les condamnent « a priori ». Pour Mahieu (2012, p.1), « *la résilience a trait à la diminution de la souffrance avant tout accroissement du Bien être* ». Il précise que selon la classification kantienne des devoirs, la réduction de la souffrance (une obligation parfaite) prime sur la maximisation du bien et du bonheur (un devoir imparfait). L'éthique de la souffrance qui s'intéresse au comportement de la personne vulnérable pour s'en sortir face à un environnement défavorable, a été ignorée par l'économie fondée sur une vision optimiste de la société (refus de modalités négatives de l'utilité, de l'altruisme ou du capital social). L'analyse de la résilience porte donc sur la personne et non sur l'individu⁴⁶ qui est au centre de l'économie classique (Mahieu, 2012).

La résilience d'une entité peut être définie comme son aptitude à intégrer des changements suite à un choc, tout en conservant ses qualités intrinsèques. La caractéristique fondamentale de la résilience est le degré d'adaptation qui se manifeste à travers la confrontation entre les facteurs de risque et les facteurs protecteurs. De manière générale, les facteurs de résilience se dénombrent à quatre échelles. Il s'agit de la personne (le genre, l'âge, le niveau d'instruction ou de formation, l'autonomie) ; du ménage (le nombre d'enfants, la stabilité financière) ; de la communauté (la solidarité, le mode de gestion politique de la vie communautaire) ; et de la société (les valeurs, les normes et les opportunités sociales, les stratégies de lutte contre la pauvreté mises en place). Grâce aux transferts et aux activités sociales informelles, le réseau social est un déterminant majeur de la résilience (Mahieu, 2012). Courade et De Suremain (2001) abondent dans le même sens et estiment que même si les réseaux créent de nouvelles contraintes (des obligations et des dettes), en apportant des ressources monétaires et alimentaires, un soutien social et psychologique, ils sont plus efficaces que les formes institutionnalisées de protection sociale.

Buckle et *al.* (2001) précisent qu'aussi bien la vulnérabilité que la résilience étaient dynamiques et elles variaient dans le temps et en fonction de l'espace. Plus la résilience est

⁴⁶ La théorie économique s'adresse à l'individu dont la liberté précède le devoir. Tandis que la personne attachée à la dignité et au respect assume des responsabilités car son devoir prime sur son intérêt dans l'optique kantienne (Mahieu, 2008). En internalisant les normes, la personne est rationnelle, raisonnable et responsable.

forte, moins les dommages causés par le choc seront grands et plus la vitesse de retour à l'équilibre sera grande. La résilience à l'insécurité alimentaire est donc l'habileté à résister aux effets néfastes de la vulnérabilité alimentaire. Malgré l'exposition à des perturbations majeures, la personne⁴⁷ parvient à retrouver un équilibre alimentaire. Certains ménages font preuve d'une plus grande résilience que d'autres face aux chocs économiques ou alimentaires. Selon Cambrezy et Janin (2003), la résilience dépend aussi bien du capital (productif, humain, social ou culturel) que des droits d'accès, d'usage et de transmission sur les ressources.

En outre, le contexte précédent le choc est déterminant pour la pleine expression de la capacité de résilience des unités domestiques. En effet, un choc qui se produit après une année de bonnes récoltes, n'aura pas le même impact que s'il était survenu après une année de faible niveau de production agricole.

Dans un contexte défavorable, les ménages ruraux [Laissus et Lallau (2013)] et urbains [Maxwell (1996)] élaborent différentes stratégies de survie. D'après Laissus et Lallau (2013), la résilience s'opère *ex ante* par l'anticipation *via* l'accumulation de différents types de capitaux et le développement de systèmes d'activités contre-aléatoires ; et *ex post* par la reconstitution des moyens d'existence. Après un choc, il s'agit, dans un premier temps, de mettre en place des mesures de survie, puis dans le long terme, des stratégies de résilience. Dans la région Est de la République centrafricaine⁴⁸, Laissus et Lallau (2013) ont constaté que les ménages ont diversifié leurs activités (la multiplication des petits commerces, la vente de fruits de cueillette ou de fagots de bois) pour faire face à l'insécurité. Cependant, le risque majeur encouru est que les ménages hypothèquent leurs capacités futures à faire face à l'incertitude à cause de stratégies inadaptées. Ces dernières peuvent avoir une incidence limitée sur la résilience des ménages lorsqu'elles concernent la réduction des dépenses de biens non essentiels (alcool, cigarettes, cérémonies, vêtements, viande, sucre, denrées rares) ; et/ou la consommation des surplus de production destinés initialement à la vente. On assiste alors à une réorientation ponctuelle des dépenses et des utilisations des productions. Ce type de pratiques est observé sur 11% des ménages. D'autres stratégies [35% des pratiques recensées par Laissus et Lallau (2013)] peuvent affecter de manière réversible la résilience, leur impact étant modéré des ménages: hausse limitée des ventes et abattages de bétails, migration professionnelle saisonnière, les emprunts de nourriture ou d'argent, la vente des

⁴⁷ Il en est de même du ménage, du groupe ou de la communauté.

⁴⁸ Cette région du Haut Mbomou fait l'objet d'incursions et d'exactions de la *Lord Resistance Army* (LRA) depuis 2009. Cette insécurité a engendré des déplacements massifs des populations rurales vers les zones urbaines plus sécurisées et provoqué des déséquilibres alimentaires. Les missions humanitaires se sont donc installées mais elles doivent faire face à des contraintes logistiques liées à l'enclavement et à l'insécurité.

biens non-productifs (bijoux, vêtements), l'augmentation des travaux comme main d'œuvre locale auprès des missions humanitaires au détriment des activités agricoles. On assiste à une monétarisation des moyens d'existence et à une décapitalisation qui sont préjudiciables aux fonctions de résilience future. La réduction drastique de l'alimentation (qualité, quantité, diversité), la baisse des dépenses d'intrants (fertilisants, intrants phytosanitaires et vétérinaires), la vente/location des biens de productions (terres, outils, semences), la migration permanente, le travail des mineurs, la réduction des dépenses d'éducation et de santé sont autant de mesures de survie qui détériorent les conditions d'existence et plongent les ménages dans un cercle vicieux. Observées chez 54% des ménages, elles ont un impact élevé sur la résilience des ménages.

Maxwell (1996) a classé selon leur sévérité, *les stratégies de survie* mises en place à court terme par les ménages africains vivant en zones urbaines lorsque la nourriture est insuffisante : manger ce qu'ils aiment le moins ; limiter les portions alimentaires individuelles ; emprunter de la nourriture ou de l'argent pour en acheter ; la mère limite son alimentation au profit de ses enfants ; réduire le nombre de repas ; ne pas manger certains jours. Ces mesures de court terme sont différentes *des stratégies d'adaptation* qui vont servir à minimiser le risque à long terme.

La résilience des ménages peut bénéficier d'un appui extérieur et la FAO s'y attèle. Elle définit la résilience comme « *la capacité à prévenir les catastrophes et les crises ainsi qu'à anticiper, absorber les chocs et adapter ou rétablir la situation d'une manière rapide, efficace et durable. Cela comprend la protection, la restauration et l'amélioration des systèmes des moyens d'existence face à des menaces ayant un impact sur l'agriculture, la sécurité nutritionnelle et alimentaire et la sécurité des aliments* »⁴⁹. Elle a élaboré un indicateur quantitatif qui fournit un score de résilience. Ce dernier met en exergue les points stratégiques d'intervention pour améliorer la résilience des unités domestiques. Ce score est obtenu à partir de l'agrégation des divers facteurs explicatifs de la résilience des ménages face aux perturbations, à savoir :

- Le revenu (l'accessibilité de l'alimentation) ;
- Les actifs du ménage (les moyens de production et les dotations dont ils disposent) ;
- Les réseaux de sécurité sociale (l'assistance alimentaire, la sécurité sociale) ;
- L'accès aux services de base (l'eau, l'électricité, la santé, l'éducation) ;

⁴⁹ <http://www.fao.org/emergencies/comment-nous-travaillons/resilience/fr/>.

- La capacité d'adaptation des ménages (diversité des sources de revenus, le niveau d'éducation) ;
- La stabilité de l'ensemble de ces facteurs dans le temps.

La FAO propose une stratégie de renforcement de la résilience en quatre axes:

1. Gouverner risques et crises⁵⁰ : il s'agit d'une part, de prévenir ou d'atténuer l'impact négatif des aléas ; et d'autre part, de fournir des prévisions fiables concernant les risques aux gouvernements. Cet appui varie selon les besoins nationaux et la capacité des pays à gérer les crises. Cette approche dénommée « *Réduction des risques de catastrophes (RRC)* » est intégrée dans les politiques de développement agricole et rural et dans les stratégies de réduction de la pauvreté. Au Darfour par exemple, la FAO forme des experts en santé animale qui interviennent dans la vaccination du bétail et le traitement contre les maladies animales et les ravageurs.

2. Surveiller pour mieux protéger⁵¹ : mise en place de systèmes d'information et d'alerte rapide concernant les risques imminents pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle et les menaces transfrontières. Des alertes sont diffusées auprès des populations vulnérables pour faciliter les actions immédiates de prévention et de réponse. Il permet de mobiliser les gouvernements et les organisations pour éviter les catastrophes humanitaires comme la famine. Les systèmes de surveillance en vigueur sont :

- Le Système mondial d'information et d'alerte rapide (SMIAR)⁵².
- Le Système de prévention et de réponse rapide contre les ravageurs et les maladies transfrontières des animaux et des plantes (EMPRES)
- Le Système de surveillance des ressources halieutiques (FIRMS)
- Le Système de gestion d'information globale sur les feux (GFIMS)

3. Protéger et renforcer les moyens d'existence⁵³ grâce à des technologies et de pratiques innovantes dans tous les domaines agricoles :

- Utilisation de cultures et variétés plus résistantes aux parasites, aux inondations ou à la sécheresse pour faire face au changement climatique ;

⁵⁰ <http://www.fao.org/emergencies/comment-nous-travaillons/gouverner-risques-et-crises/fr/>.

⁵¹ <http://www.fao.org/emergencies/comment-nous-travaillons/surveiller-pour-mieux-protger/fr/>.

⁵² Le SMIAR (*Global Information and Early Warning System GIEWS*) fournit les informations sur l'offre et la demande alimentaire grâce à des missions d'évaluation des récoltes et de l'approvisionnement alimentaire (conjointement menées avec le PAM) ; à des bulletins bimensuels (*Perspectives de récolte, Situation alimentaire*) ; à la télédétection des zones agricoles.

⁵³ <http://www.fao.org/emergencies/comment-nous-travaillons/protger-et-construire/fr/>.

- Approche agroforestière combinant plantation d'arbres et arbustes et agriculture et/ou élevage ;
- Appui à la sécurisation foncière dans les pays touchés par des catastrophes naturelles (tsunami dans l'Océan indien, tremblement de terre en Haïti) ou des conflits (Angola, Mozambique, Soudan) ;
- Collecte, stockage et réutilisation des eaux pluviales ;
- Formation des pêcheurs aux mesures de sécurité.

4. *Préparer et répondre aux crises*⁵⁴ : mise en place d'installations de stockage (semences, récoltes, fourrage et outils) et de plans d'urgence.

Les programmes de renforcement de la résilience des ménages de la FAO relève du domaine de l'aide alimentaire internationale. Cette dernière est essentielle dans les situations d'urgence lorsque les ménages ne sont plus en mesure de subvenir à leurs besoins. Plus des trois quarts du total de l'aide africaine a été fournie dans le cadre d'opérations d'urgence (CIC, 2008). Cependant l'impact de cette aide sur la résilience de ces populations est mitigé. A court terme, elle permet d'améliorer la situation alimentaire des bénéficiaires, mais à long terme, l'assistanat peut devenir un handicap et mettre en péril leurs capacités de résilience.

§2.5. L'aide alimentaire

L'insuffisance des disponibilités alimentaires nationales peut être comblée par l'aide alimentaire internationale si le pays est dans l'incapacité d'importer suffisamment d'aliments pour satisfaire la demande alimentaire intérieure. Pour les céréales par exemple, elle représente 1% de la production totale et 2 % du commerce mondial. L'aide alimentaire est devenue marginale car avec 5 à 6 millions de tonnes, elle ne constitue que 3% de l'aide publique au développement et moins de 5% de l'aide humanitaire (Clay, 2012).

Les États-Unis sont les principaux fournisseurs de cette aide. Cependant, ils sont soupçonnés de vouloir écouler leurs excédents et d'utiliser l'aide comme moyen de pression de la politique étrangère (Guyau 2008). Dès les années 50, les principaux pays exportateurs de blé présentaient des excédents considérables qu'ils écoulaient *via* des programmes d'aide alimentaire en produits de base, dont l'objectif était d'éradiquer la faim dans le monde. Depuis 1967, la Convention relative à l'aide alimentaire (CAA) permet une coopération

⁵⁴ <http://www.fao.org/emergencies/comment-nous-travaillons/protger-et-construire/fr/>.

intergouvernementale en matière d'aide alimentaire. Chaque année, les membres⁵⁵ doivent fournir un volume minimum de céréales et d'autres produits éligibles⁵⁶ (ou l'équivalent en espèces) aux PED ayant besoin d'aide alimentaire. En 2006/07, la CAA a fourni 7,5 millions de tonnes (équivalent blé) dont 60% ont été reçus par 42 pays d'Afrique (CIC, 2008). Les plus grands bénéficiaires sont le Soudan (787.000 tonnes), l'Éthiopie (784.000 tonnes), le Kenya (444.000 tonnes), l'Ouganda (366.000 tonnes), le Malawi (222.000 tonnes) et le Zimbabwe (195.000 tonnes)⁵⁷.

Trois modes d'approvisionnement existent selon Michiels et al. (2008) : les transferts directs provenant du pays donateur ; les opérations triangulaires (achats ou échanges de vivres depuis un pays tiers, le plus souvent un PED)⁵⁸ ; et les achats locaux (dans le pays bénéficiaire)⁵⁹. En 2006/2007, 2 millions de tonnes de vivres au titre de l'aide alimentaire ont été acheté par les pays donateurs de la CAA sur le marché local et par des opérations triangulaires (CIC, 2008).

Tableau 6 L'aide alimentaire par son mode d'octroi en 2010 (millions de tonnes)

Donor	Direct Transferts (DT)	Local Purchases Et Triangular Transactions	Total Food Aid	DT as % of total	LP Et TT % of total
USA(P)	2.6	0.4	3.062	86%	14%
Japan	0.225	0.168	0.393	57%	43%
UE	0.003	0.181	0.184	2%	98%
Total Food Aid (P)	2.9	2.5	5.463	53%	47%

Source : Clay 2012, p.5

86% de l'aide américaine sont des transferts directs, confortant l'idée que Les États-Unis déversent leurs surplus de production dans les PED sous forme d'aide alimentaire. Or, l'acheminement de l'aide alimentaire en nature provenant des pays donateurs (transferts

⁵⁵ Argentine, Australie, Canada, Communauté européenne et les 27 États membres, États-Unis, Japon, Norvège, Suisse.

⁵⁶ Selon CIC (2008), plus de 80 produits ou mélanges de produits ont été expédiés par les donateurs de la CAA en 2006/07 : blé et dérivés (30%) ; maïs (13%) ; sorgho (8%) et riz (7%). Les huiles végétales, haricots, lentilles, pois, farine de soja, graines, lait déshydraté, sucre et divers produits mélangés constituent les autres 42% de vivres distribuées.

⁵⁷ D'autres régions en difficulté bénéficient aussi de l'aide du CAA : l'Afghanistan (398.000 tonnes), les territoires palestiniens (210.000 tonnes) et le Bangladesh (204.000 tonnes) (CIC, 2008).

⁵⁸ Un exemple d'achat triangulaire, c'est lorsque la France achète du riz en Thaïlande pour le distribuer au Sénégal.

⁵⁹ Les achats locaux s'effectuent auprès des producteurs mais aussi des commerçants locaux dont la marchandise peut provenir des marchés internationaux. Cette seconde possibilité réduit donc les effets positifs sur la production locale.

directs) prend entre 4 et 6 mois selon Clay (2012). En revanche, l'approvisionnement sur le marché local se fait en un mois maximum. Donc, sur le registre temporel, les transferts directs sont beaucoup moins efficaces que les achats locaux, surtout dans les situations d'urgence. En outre, les transferts directs coûtent 30 à 50% plus chers que le recours au marché local notamment en raison des coûts de transport (Clay, 2012). Ces derniers limitent donc le montant total du don affecté *in fine* aux populations ciblées (Pisani et Chatellier, 2010). A présent, la plupart des donateurs (sauf les États-Unis) fournissent une aide sous forme de transferts financiers, en raison des effets négatifs de certaines formes d'utilisation de l'aide alimentaire et de la modification de leurs politiques agricoles et commerciales (Michiels et *al.*, 2008). En effet, le débat sur les externalités négatives de l'aide alimentaire internationale sur les PED a été initié depuis les années 1960. Toutefois, son caractère indispensable est reconnu en situation d'urgence, lorsqu'elle est ciblée et octroyée de manière temporaire. Après avoir analysé la nature de l'aide alimentaire, nous déterminerons ses divers effets sur les pays bénéficiaires.

2.5.1 Les types d'aide alimentaire

La notion d'aide alimentaire a évolué et depuis la conférence de Berlin en Mai 2007, *l'assistance alimentaire* est de plus en plus évoquée. Michiels et *al.* (2008) précisent que l'aide alimentaire prend en compte une liste restreinte de produits éligibles alors que *l'assistance alimentaire* comporte une plus grande diversité de produits, les transferts monétaires directs aux populations vulnérables et les appuis aux dispositifs de prévention et de gestion des crises alimentaires. *L'assistance alimentaire* est définie par la FAO comme une intervention visant à soulager la faim due aux crises momentanées ou aux problèmes chroniques. Il peut s'agir de la fourniture directe de denrées alimentaires, par exemple pour l'octroi de suppléments alimentaires, ou pour des projets vivres-contre-travail⁶⁰. Elle peut se présenter sous une forme financière en subventionnant les denrées alimentaires ou en finançant des programmes de stabilisation des prix. En se substituant aux importations commerciales, elle constitue un soutien à la balance des paiements ; et en générant des fonds

⁶⁰ En Haïti, par exemple, le programme « vivres-contre-travail » permet à 15 124 participants directs (75 620 si l'on compte les membres familiaux) de recevoir une ration familiale du PAM, en échange de leur participation au réaménagement du bassin versant de la vallée de Gonaïves (en prévision des inondations). Ils sont aussi rémunérés, ce qui leur permet de se soigner et de scolariser les enfants. De même, le programme « vivres-contre-formation » constitue une occasion de développer leurs connaissances techniques (formations d'apiculture, de couturière, ou des cours d'alphabétisation) [<http://fr.wfp.org/histoires/activite/C3%A9s-de-vivres-contre-travail-pour-minimiser-les-risques-d%E2%80%99inondation-%C3%A0-gona%C3%AFves>].

grâce à sa revente, elle soutient le budget des pays qui la reçoivent. La FAO estime que par sa composante « don », elle est à l'origine d'un gain économique net pour les pays bénéficiaires, le défi majeur étant son utilisation à bon escient pour le renforcement de la production locale et des systèmes de commercialisation. Le PAM accompagne les gouvernements dans la mise en place de vastes programmes nationaux visant à combattre la faim. Plus de la moitié de ses dépenses d'assistance vont à l'Afrique, ce qui a représenté en 2010 plus de 2,3 milliards USD sur un total de 4 milliards USD.

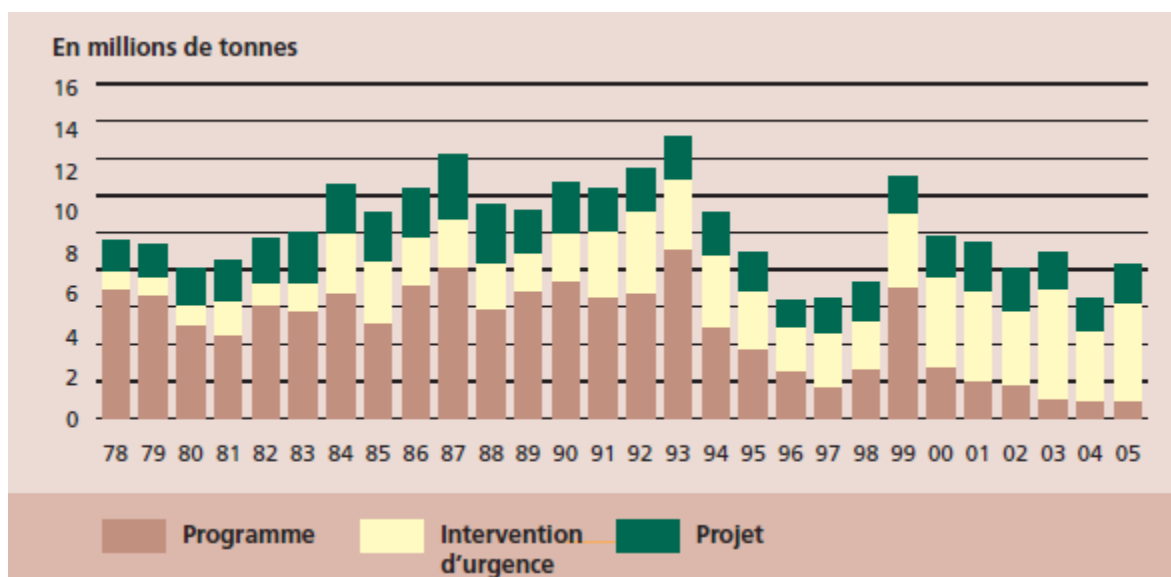
L'aide alimentaire internationale est une variable d'ajustement de l'offre alimentaire nationale. Elle peut alors être classée en trois grandes catégories selon Boussard et *al.* (2006) à savoir *l'aide programme*, *l'aide projet* et *l'aide d'urgence*.

L'aide programme constitue un transfert de ressources à des fins de soutien du budget ou de la balance des paiements du pays récipiendaire. Non ciblée sur des groupes spécifiques, elle est octroyée sous forme de concessions et de subventions (*grants*) ou de prêts et est revendue sur les marchés intérieurs. Elle a été jugée inefficace par la FAO dans les années 1990, puisqu'elle n'est pas parvenue à améliorer l'état nutritionnel et sanitaire des populations vulnérables et à éradiquer la pauvreté. Cependant, l'institution note bien qu'en raison de l'insuffisance du suivi-évaluation des performances de l'aide alimentaire et notamment de l'efficacité du ciblage, l'impact réel de l'aide-programme sur les pays bénéficiaires est difficilement mesurable.

L'aide projet fait l'objet d'une distribution ciblée et généralement gratuite afin de pallier à la pauvreté. Elle soutient des programmes de cantines scolaires, d'alimentation complémentaire et de récupération nutritionnelle *via* les centres de santé. Elle est fournie par le PAM et les ONG. En 2009, le Programme alimentaire mondial (PAM) des Nations Unies a mis en place un programme de distribution des tickets d'alimentation à 120 000 habitants défavorisés au Burkina Faso. Les coupons étaient d'une valeur de 3 USD, valables pour l'achat de denrées de première nécessité dans les magasins partenaires du PAM.

L'aide d'urgence est distribuée gratuitement aux victimes de catastrophes d'origine humaine ou naturelle. En cas de conflits ou de catastrophes naturelles, les secours alimentaires d'urgence sont primordiaux. Ils portent aussi sur des opérations de vivres contre travail ou des distributions de semences. Le défi principal réside dans la distribution au moment opportun et dans une forme propice pour permettre le redressement de la situation alimentaire dans les zones concernées.

Figure 3 Aide alimentaire en céréales par catégorie, 1978-2005



Source FAO (2006d, p.19)

Dans les décennies 70 et 80, l'aide programme a été utilisé dans le cadre des politiques de subventionnement de la consommation alimentaire pour atténuer les effets des fluctuations des prix mondiaux des produits alimentaires. Avec la libéralisation agricole interne et externe, ce type d'interventions a été fortement réduit. Depuis les années 1990, il y'a donc un retournement majeur, car l'aide programme baisse au profit de l'aide d'urgence. En 2006, cette dernière représentait 60% de l'aide alimentaire totale et 80% de cette aide d'urgence étaient distribuées aux populations dans le cadre d'opérations de secours d'urgence (suite à des catastrophes naturelles et des conflits armés) ou pour des projets de lutte contre l'insécurité alimentaire chronique (Michiels et *al.*, 2008). Près des deux-tiers des 5.192.000 tonnes de vivres fournie par le PAM entre 2002 et 2004 étaient destinée à l'aide d'urgence (Cambrezy et Janin, 2003). En 2008, elle représente entre 50 et 66 % de l'aide alimentaire selon Guyau (2008), et le nombre de pays qui la reçoit augmente régulièrement (37 pays subissent une crise alimentaire en 2008 dont 23 en Afrique).

La réduction de l'aide alimentaire-programme est due d'une part à la baisse des stocks céréaliers des pays donateurs à cause des réformes des politiques agricoles nationales (suite à la libéralisation des échanges internationaux). D'autre part, les besoins d'aide-programme ont diminué notamment en Asie où il y'a moins de déficit vivrier chronique. En outre, les donateurs ont de plus en plus recours aux aides en espèces qui serviront à acheter des vivres sur le marché local (entre 15 et 25% de l'aide alimentaire totale) [FAO, 2006d].

Face à cette évolution de la forme de l'aide alimentaire, le rôle du PAM aussi évolué. Ses interventions plus tournées vers les situations d'urgence et de réhabilitation. Selon Michiels et *al.* (2008), il acheminait 54% de l'aide alimentaire totale en 2005 et 75% des aides d'urgence ; et son budget a presque doublé entre 2000 et 2007 pour atteindre 2,7 milliards USD. Le PAM a aussi élargie ses compétences à l'appui de politiques sectorielles (l'éducation *via* les cantines scolaires, la santé par des aides aux malades atteints de la tuberculose et du VIH/SIDA, la nutrition avec des produits à vocation thérapeutique).

L'aide alimentaire internationale est en baisse continue (6,7 millions de tonnes en 2006 contre 12,5 millions de tonnes en 1999). En Afrique, l'aide en céréales par habitant est passé de 10 à 3,7kg entre 1990 et 2004. Quelque soit sa forme, elle a un impact indéniable sur l'ensemble du système agroalimentaire du pays bénéficiaire et sur sa sécurité alimentaire. Minvielle et Lallier (2005) estiment que l'aide alimentaire a joué en faveur d'un renforcement des déficiences structurelles, en en atténuant les effets néfastes, plutôt qu'en les corrigeant.

2.5.2. Les effets de l'aide alimentaire

L'aide alimentaire réduit la facture des importations, assure les approvisionnements notamment dans les zones urbaines et apporte des recettes aux pays bénéficiaires lorsque les dons sont vendus. Comme moyen de faire face aux fluctuations des besoins d'importations alimentaires pour les pays souffrant de déficits sérieux de devises étrangères, l'aide alimentaire n'offre pas suffisamment de flexibilité dans la programmation pour être utile, d'après Timmer et *al.* (1987). Elle a aussi des effets anti stimulants sur les producteurs des pays récipiendaires.

Boussard et *al.* (2006) ont identifié divers impacts de l'aide alimentaire internationale sur les pays qui la reçoivent. L'effet-prix se manifeste lorsque l'aide alimentaire dépasse la capacité d'absorption du pays ou s'il subsiste des problèmes de ciblage géographique ou sur les destinataires, elle peut engendrer une baisse des prix agricoles et décourager de la sorte l'investissement agricole. Cet effet négatif sur les prix est plus fréquemment observé dans les cas d'aide-programme et d'aide-projet. L'effet de substitution est observé quand l'aide est constituée de produits alimentaires similaires ou substituables à la production locale, elle comprime les prix en réduisant la demande de produits substituables et en augmentant la demande de biens complémentaires. L'effet-prix des facteurs survient lorsque la baisse du prix de la production agricole provoque une baisse de la demande de travail agricole et donc

une baisse moins que proportionnelle du salaire agricole. En outre, une aide alimentaire mal ciblée peut induire une désincitation à travailler ou un déplacement de l'offre de travail du secteur agricole vers d'autres non-agricoles. En ce qui concerne le facteur capital, les transferts de revenus provenant de l'aide alimentaire permettra aux ménages de surmonter leur contrainte de liquidité ou d'effectuer des investissements. Pisani et Chatellier (2010) dénonce aussi l'effet indirect négatif sur le développement agricole local des pays ou des régions bénéficiaires.

Guyau (2008) résume les effets pervers éventuels de l'aide : la baisse du prix des denrées agricoles sur les marchés locaux, la perturbation des circuits de distribution, le découragement des producteurs, la modification du régime alimentaire des populations. Entre l'aide programme et l'aide projet monétisé, 30 à 40% de l'aide alimentaire mondiale est revendue sur les marchés, ne ciblant pas de ce fait, les populations les plus vulnérables (Barrett et Maxwell, 2006). Olivier de Sardan (2008b, p.287) appuie cette réalité, car lors de la crise alimentaire au Niger en 2005, *« la règle générale pour la très grande majorité des intervenants (État, PAM, ONG) est que la nourriture a été délivrée sur une base officiellement égalitaire, de façon indistincte, à toutes les familles, et ceci quelque soit leur revenu, du moins dans les villages ayant eu la chance d'être inscrits comme très déficitaires sur les listes officielles »*. Une procédure égalitaire sans ciblage fût donc la réponse aux accusations de détournements de vivres et aux distributions favorables aux « riches » et aux « couches intermédiaires ».

2.5.3. Une mise en scène de la faim

Les PED récipiendaires de l'aide alimentaire ne sont pas exempts de tous reproches. Ils accusent les pays industrialisés de créer des distorsions sur leurs marchés intérieurs en déversant leur aide alimentaire. Mais ils instrumentalisent la faim par le détournement de l'aide, par la manipulation des outils de veille contre les crises alimentaires. En effet, l'aide-programme est le plus souvent détournée ou est utilisée comme arme politique (distribution aux proches du pouvoir ou avant les élections pour obtenir le vote des populations).

En outre les instruments de prévention des crises alimentaires comme les Systèmes d'Alerte Précoce (SAP) sont marginalisés par les dirigeants. Mis en place à la fin des années 1980 dans le Sahel, les SAP mobilisent des données et des enquêtes de terrain pour rendre compte de la vulnérabilité des populations surtout dans les zones reculées et pauvres. Des questionnaires très détaillées sur la situation des ménages sont élaborées et mises à la disposition des commissions chargées de la sécurité alimentaire souvent dépendantes du bureau du Premier

Ministre (comme c'est le cas au Sénégal, au Niger). Ils fournissent donc des estimations sur les déficits agro-pastoraux pour l'ajustement des politiques de sécurité alimentaire et le ciblage de l'aide. Le principal problème de ces SAP c'est que les équipes qui mènent les enquêtes disposent de très peu de moyens et souvent il faut des semaines (voir plusieurs mois) avant que les informations collectées soient dépouillées et analysées par les autorités chargées des questions alimentaires. Or, le risque alimentaire est quotidien et en cas de crise aigue, le temps de réaction du gouvernement et de l'aide internationale est long. Par ailleurs, la fiabilité des résultats des SAP est même sujette à caution. Enten (2007, p.98) qui a analysé le SAP en Éthiopie, pays qui reçoit un tiers de l'aide internationale totale, a révélé l'impuissance des équipes d'évaluation dont les données résultaient d'une succession d'estimations, de compilations et de marchandages, le tout sous le contrôle des autorités politiques. Le SAP permet donc « *aux décideurs des agences donatrices de planifier leurs opérations en se basant sur des résultats issus d'un consensus entre les différents acteurs institutionnels... Consensus général, dont sont exclus les paysans, pourtant les premiers intéressés* » (Enten 2007, p.99).

Il y'a les pays bénéficiaires de l'aide alimentaire d'un côté, les pays donateurs et les organisations internationales chargées de la distribution de l'aide internationale (FAO, PAM) d'un autre côté, mais les ONG⁶¹ jouent aussi un rôle très important. Lors de la crise alimentaire au Niger en 2005, leur intervention a été déterminante dans sa médiatisation et sa gestion. En effet, en 2004/2005, des populations vulnérables du Niger subissent une hausse des prix alimentaires (céréales notamment) suite à de mauvaises récoltes et à une baisse des importations provenant des pays frontaliers. Certes, cette inflation a augmentée l'insécurité alimentaire, mais cette dernière était déjà présente et la malnutrition infantile était chronique. Or dans un contexte international où les ONG disposaient d'une grande manne financière suite au tsunami, la crise au Niger a été médiatisée et son ampleur exagérée. Olivier de Sardan (2008a, p.32) précise que les ONG sont le plus souvent « *sans budget prévisionnel ni planification à moyen terme, et sans avoir à rendre compte de leurs activités auprès du pays hôte, lui-même totalement dépassé par l'ampleur des moyens humanitaires mobilisés* ». Certes, l'action des ONG auprès des populations en difficultés est louable, mais le fait que des drames humains soient insérés dans un agenda humanitaire international est discutable. Le gouvernement nigérien n'est pas en reste, car à cause de prévisions de déficit hasardeuses, il

⁶¹ Les plus réputés dans les actions humanitaires sont la Croix-Rouge, Action contre la faim, Médecins sans frontières. Cette dernière organisation a été nommément citée par Olivier de Sardan (2008a, 2008b) comme un des responsables de la médiation de la crise nigérienne.

n'a pu convaincre les partenaires internationaux de lui fournir une aide alimentaire officielle⁶². La crainte principale pour Janin (2008a, p.7) est que « *la crise tue la crise : que l'accumulation subite de catastrophes finisse par laisser les donateurs et les financeurs et épuiser le système de l'aide* ».

Un autre point essentiel est l'impact de l'aide alimentaire sur la résilience des populations qui la reçoivent. A ce titre un *principe de précaution* doit être respecté avant toute intervention humanitaire. Selon Ballet et *al.*, (2004), lorsque l'impact d'une mesure (ou d'une politique) sur le bien être social et la qualité sociétale est inconnu et incertain (risque de division, d'éclatement, de pertes de capacités), un principe de précaution sociale doit être adopté. Il s'impose aussi bien au politique qu'aux experts. Si l'évaluation préalable des effets est impossible, la pire des scénarii doit être considérée (application du principe de maximin : la situation minimum est maximisée). L'immobilisme n'est donc pas préconisé, mais il faut faire « *comme si la pire des conséquences pouvait se produire* » (Mahieu 2012, p.5). Face à ce principe, la responsabilité des intervenants est engagée occasionnant de ce fait des incitations et des sanctions (possibilité de sanctions pénales pour les détenteurs d'un important pouvoir de décisions). Des tests sur la vulnérabilité des ménages doivent être effectués pour définir les effets réversibles qui peuvent être corrigés par une compensation (dont les modalités feront l'objet d'une discussion entre parties prenantes) ; et les impacts irréversibles et irréparables (Ballet et *al.*, 2004).

En matière d'aide internationale, l'application du principe de précaution reviendrait à ne pas engendrer l'assistanat, à préparer la fin de l'intervention humanitaire et à l'adapter au contexte local (Laissus et Lallau, 2013). En effet, il y'a dans un premier temps l'urgence (prise en charge des besoins de base), puis le « relèvement » (renforcement des capacités de résilience des ménages). Une stratégie efficace en cas de crise serait par exemple, de distribuer des rations alimentaires au début, puis des semences pour permettre aux populations de produire leur propre nourriture. La recapitalisation des moyens de la résilience (accès aux intrants, couverture autonome des besoins, activités génératrices de revenus viables) est donc essentielle. L'adaptabilité de l'intervention doit aussi être prise en compte : le ciblage des ménages les plus vulnérables est préférable aux « arrosages systématiques ».

Le principe de précaution n'est pas toujours respecté par les ONG. Mais, Laissus et Lallau (2013, p.115) notent que leur responsabilité est « de second ordre », car elles sont tributaires

⁶² L'inefficacité des SAP est encore mise en cause car les autorités nigériennes ont estimé que le déficit vivrier était de 20 000 tonnes au début de Novembre 2004, puis de 223 000 tonnes fin Novembre ; ces errements les ont décrédibilisé (Olivier de Sardan, 2008a).

des stratégies des bailleurs qui ont tendance à privilégier les programmes d'urgence « *aux retours plus immédiats et plus visibles* ». Le choix des ONG est réduit à l'acceptation de la stratégie du bailleur ou le retrait de la zone concernée (faute de moyens financiers). Cependant, plusieurs facteurs contraignent le respect du principe de précaution selon Laissus et Lallau (2013). Les moyens financiers pour mener les études préalables ne sont pas disponibles, de même que le temps (rappelons que ce sont des situations d'urgence et donc des vies sont menacées). De plus, la coopération des populations fait parfois défaut (peut être à cause du contexte difficile), car ils abusent du soutien apporté (surestimation du nombre de membres par famille, inscription multiple sur les listes de distributions).

Ainsi, l'aide alimentaire doit comporter une stratégie de retrait bien définie pour qu'elle ne provoque pas une dépendance. Le principal défi des bénéficiaires sera d'utiliser l'aide à de bonnes fins afin de ne plus y avoir recours à terme. L'aide alimentaire internationale n'est ni la responsable des mauvaises performances africaines passées, ni la raison principale du développement des rares pays qui ont su l'utiliser à bon escient (Boussard et al., 2006). En cas d'urgence ou en présence de marchés agroalimentaires non performants, elle joue un rôle essentiel en améliorant la situation nutritionnelle des populations concernées. Par contre, lorsqu'elle est mal planifiée, mal ciblée ou mal intégrée dans des stratégies de lutte contre la pauvreté, elle devient inefficace. Après avoir reconnu que l'aide alimentaire n'était pas une solution durable pour la lutte contre l'insécurité alimentaire, l'Union européenne et les États-Unis (avec plus de réticences) ont reconsidéré leurs politiques d'aide alimentaire depuis 2007. Ils se sont engagés à ne plus l'utiliser comme « *instrument d'écoulement des excédents* », mais vont dorénavant plus fournir des espèces pour l'achat de vivres sur les marchés locaux et régionaux des pays bénéficiaires (CIC 2008, p.22). Pisani et Chatellier (2010) soulignent que c'est sous la pression des ONG que depuis 1996, l'UE a cessé d'exporter ses excédents sous la forme d'aide alimentaire. Ils précisent en outre, qu'en plus des distorsions causées sur les marchés agricoles, cette aide en nature engendre une déresponsabilisation des pays bénéficiaires. Or, ces derniers au même titre que les pays donateurs sont tenus de respecter le droit à l'alimentation.

Section 3. LE DROIT A L'ALIMENTATION, UNE DIMENSION ETHIQUE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE

L'ONU présente le droit à l'alimentation comme « *le droit d'avoir un accès régulier, permanent et libre, soit directement, soit au moyen d'achats monétaires, à une nourriture quantitativement et qualitativement adéquate et suffisante* » (Golay et Özden 2006, p.6). C'est donc le droit à une sécurité alimentaire pour chaque individu. Il a été reconnu pour la première fois au niveau international dans la Déclaration universelle des droits de l'homme⁶³ de 1948. Ensuite, plus de 150 Etats ont adopté le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels en 1966. Dans ce pacte, les États reconnaissent le droit de toute personne à un niveau de vie adéquat, y compris une nourriture suffisante ; et s'engagent à prendre les mesures appropriées pour la réalisation de ce droit.

Malgré les engagements du sommet mondial en 1996, le nombre de personnes souffrant de la faim est resté très élevé, poussant la FAO à initié en 2002, une approche fondée sur le droit à l'alimentation. Un ensemble de directives ont été élaborées pour concrétiser ce droit. On peut citer entre autres : le respect de la démocratie ; de la bonne gouvernance ; l'amélioration du fonctionnement des marchés; l'élaboration de politiques adéquates en matière de crédit et d'investissement dans le domaine agricole ; mise en place des systèmes d'information et de cartographie sur l'insécurité et la vulnérabilité alimentaires (SICIAV) afin d'identifier les groupes et les foyers les plus vulnérables à l'insécurité alimentaire et les causes de cette dernière (FAO, 2005c).

Le droit à l'alimentation renvoie à trois types d'obligations qui n'incombent qu'aux États, les organismes internationaux n'intervenant que pour l'aide alimentaire internationale. Les États ont alors l'obligation de veiller au respect, à la protection et à la réalisation du droit à l'alimentation. Ils ne peuvent pas prendre des dispositions à l'encontre des possibilités d'accès à l'alimentation pour les populations, utiliser l'alimentation comme une arme politique ou encore restreindre l'accès à l'aide alimentaire humanitaire. Il leur incombe donc de veiller à ce que toutes les conditions soient réunies pour que chacun puisse s'alimenter correctement et de s'interposer contre toutes actions susceptibles de remettre en cause ce droit. Pour ceux qui ne peuvent subvenir à leur alimentation par leurs propres ressources, L'État étant garant du droit à l'alimentation, doit les assister. L'application de ce droit suggère

⁶³ La déclaration qui stipule entre autres que « *toute personne a droit à un niveau de vie suffisant pour assurer sa santé, son bien-être et ceux de sa famille, notamment pour l'alimentation...* ».

que l'État mette en œuvre une politique de sécurité alimentaire. La principale difficulté de la réalisation du droit à l'alimentation réside donc dans le fait que comparé aux autres droits de l'homme, son application nécessite des ressources. Les États notamment les PED ne disposent pas de ces moyens, surtout dans une situation de hausse généralisée des prix des produits alimentaires.

Le fait que le droit à une alimentation adéquate soit un droit de l'homme implique que les États ont certains devoirs, dont l'exécution effective peut être légitimement exigée par les particuliers. « *L'approche fondée sur le respect des droits part du principe que la promotion de la sécurité alimentaire est une obligation pour les gouvernements et non une forme d'acte de bienfaisance. Elle insiste sur le fait que les porteurs d'obligations sont tenus de rendre des comptes aux titulaires de droits* » (FAO, 2006c). Même si de nombreux États (150) reconnaissent le droit à l'alimentation, très peu (22) ont inscrit ce droit dans leur constitution⁶⁴, permettant de ce fait qu'il soit effectif. Lorsqu'il est inscrit dans la constitution, ceux qui sont victimes de la faim, ont la possibilité d'intenter une action en justice contre l'État. Or, seuls les titulaires de droits informés, sensibilisés, sont en mesure de faire valoir leur droit à l'alimentation. Puisque se sont les catégories sociales les plus vulnérables souvent discriminées qui en souffrent, elles n'ont ni l'énergie physique, ni les ressources financières pour attaquer juridiquement leur État. Par contre, la société civile et les organisations non gouvernementales qui agissent dans le domaine sociale, sont plus à même de sensibiliser les populations et de les aider à agir.

Les droits sont de peu d'utilité s'ils ne peuvent être revendiqués. De plus, si un droit est enfreint, les personnes qui en subissent les conséquences doivent avoir accès à des mesures réparatrices. Ces mesures pourraient prendre la forme d'actions en justice entreprises devant des tribunaux statuant sur des cas de violation du droit à l'alimentation ou devant d'autres institutions chargées des dommages et intérêts, des compensations ou des indemnités. En règle générale, ces fonctions sont exercées par les médiateurs nationaux ou des commissions des droits de l'homme.

⁶⁴ Europe : Ukraine

Afrique : Afrique du Sud, Congo, Éthiopie, Malawi, Nigéria, Ouganda.

Asie : Bangladesh, Inde, Iran, Pakistan, Sri Lanka.

Amérique : Bolivie, Brésil, Colombie, Cuba, République Dominicaine, Équateur, Guatemala, Haïti, Nicaragua, Paraguay.

Le droit à l'alimentation est donc défini comme un droit fondamental de chaque personne de pouvoir s'alimenter par ses propres moyens, dans la dignité. C'est donc une conception juridique et éthique de la sécurité alimentaire. L'accès à la nourriture est à la fois un droit de l'individu et une responsabilité collective. Il constitue un droit essentiel à l'exercice des autres droits humains. Le droit à l'alimentation concerne aussi bien la dignité humaine, que la définition des droits et des libertés fondamentaux, le mode d'organisation sociale ou les critères de justice distributive. Autant de thèmes qui sont au cœur du débat en éthique économique. Une analyse du droit à l'alimentation sous l'angle des différents courants de l'éthique économique sera donc effectuée. Au préalable, il est nécessaire, de comprendre les liens entre éthique et économie. En effet, selon Sen (1993), l'importance de l'éthique s'est considérablement affaiblie au fur et à mesure de l'évolution de l'économie moderne. L'influence des considérations éthiques a été négligée dans la caractérisation du comportement humain réel. Une résurgence de l'étude des liens entre l'éthique et l'économie a pu s'opérer au début des années 1970 grâce aux thèses rawlsiennes⁶⁵ sur la justice sociale.

§3.1. L'éthique et l'économie

Jusqu'à l'avènement de l'économie positive, l'économie a été une branche à part entière de la philosophie sociale et morale. En voulant ériger l'économie en science dure à l'instar de la physique, le courant néoclassique a voulu rompre avec une époque pré scientifique où les aspects sociaux et moraux prenaient le pas sur l'analyse économique. Sen (1993) nous interpelle sur le contraste entre le caractère consciencieusement non éthique de l'économie moderne et l'historique de cette dernière qui originellement est issue de l'éthique. En effet, l'économie a deux origines : la « mécanique » et l'« éthique ». Une conception de l'économie qui se ramène à l'étude de l'éthique et de la politique a été développée par Aristote. Dans ce contexte, la motivation humaine par rapport à la question morale et l'accomplissement social sont les deux principaux axes de réflexions. Certes, l'étude de l'économie est liée à la quête de la richesse et de l'efficacité, mais elle doit promouvoir d'autres finalités plus essentielles comme le bien être de l'homme. Ce bien être est d'autant plus appréciable qu'il s'étend à toute la société. La seconde conception mécaniste, en arguant

⁶⁵ J. Rawls est l'un des plus illustres philosophes contemporains spécialisés dans les questions morales et politiques. Son principal ouvrage, *Théorie de la justice* (1971) est considéré comme un renouveau de la réflexion sur l'éthique économique et sociale.

que le comportement humain est basé sur des motifs simples et facilement définissables, s'intéresse à la « logistique », aux moyens et techniques à mettre en œuvre pour atteindre la finalité qu'est le bien de l'homme. Cette approche mécaniste qui est à la base de l'économie positive, renvoie au second plan ou ignore les considérations éthiques complexes qui influent sur le comportement humain réel.

Quant à l'éthique, Maréchal (2005) souligne qu'il y a deux approches possibles : une téléologique et une autre déontologique. La finalité de l'approche téléologique dérivée du grec *telos* (le but) et s'inspirant fortement d'Aristote, est de définir le bien (le bien être, une vie bonne). L'approche déontologique issue du grec *deon* (devoir), privilégie la quête du juste sur celle du bien. Elle a pris une certaine envergure depuis les années 1970 sous l'impulsion de Rawls (1971). Elle s'applique habituellement à une profession et renvoie à des notions d'interdits, de normes, de limites. Par contre, l'utilitarisme qui défend que le but ultime est de maximiser l'utilité globale est une théorie téléologique. L'utilitarisme est une doctrine qui assigne comme but à l'action individuelle et collective, la recherche du maximum de plaisir et du minimum de douleur. L'ensemble des comportements et des actions est alors mu par la maximisation de l'utilité. Cette dernière doit constituer l'unique critère permettant de décider en toute objectivité de ce qui doit être fait (ou ne pas être fait) dans le domaine de la conduite humaine. Cette conception utilitariste a été critiquée par Rawls (1971). Ce dernier, au même titre que Sen, déplore que l'utilitarisme n'accorde aucune importance à la façon dont la somme totale des satisfactions est répartie entre les individus (Maréchal, 2005). Autrement dit, la violation de la liberté d'un petit nombre d'individus pourrait se voir justifier par la recherche d'un plus grand bonheur pour un grand nombre.

L'intégration des considérations éthiques dans l'analyse économique s'est faite de deux manières distinctes. En effet, Bazin (2006) rappelle qu'une éthique du « Bien » a été prônée par la science économique jusqu'au début des années 1960 avant l'avènement de l'éthique du « Juste ». La première se fonde sur une éthique minimale dérivée de la pratique vertueuse de la concurrence pure et parfaite qui permet d'aboutir à l'optimum au sens de Pareto. Ce dernier est une situation efficiente où l'on ne peut accroître la satisfaction d'un agent économique sans diminuer celle d'un autre. C'est un état où toutes les possibilités d'échanges mutuellement avantageux ont été épuisées. Ainsi sous certaines hypothèses comme la concurrence pure et parfaite, des comportements strictement maximisateurs conduisent à un état socialement efficace. Cependant, cet optimum social dont la suprématie sur toute autre état économique est tant vantée par les néoclassiques, ne garantit

pas pour autant l'équité dans la répartition. Un transfert d'un individu vers un autre, même moralement justifié, du moment qu'il est susceptible de diminuer le bien être de l'individu sur qui le prélèvement est effectué, aboutit à une situation sous optimale. Cette indifférence à la répartition constitue une lacune de la conception de l'éthique par le bien être. En outre, le respect de la concurrence pure et parfaite ne peut constituer à lui seul l'unique critère d'éthique et d'équité. L'éthique du juste, par contre, est soucieuse de la relation à autrui. D'inspiration rawlsienne, elle insiste sur la notion de « personne » et non d'« individu ». Ces principes de référence sont l'équité et la liberté plutôt que l'efficacité ou la rationalité économique. Par cette démarche elle s'apparente à un altruisme bienveillant (Bazin, 2006). Le droit à l'alimentation évoquant le bien être de la personne, sa liberté, et la responsabilité de l'État, comment peut-il être perçu par les courants de l'éthique économique ?

§3.2. Analyse du droit à l'alimentation selon les théories de l'éthique économique

La rationalité économique peut être appréhendée à travers deux concepts majeurs développés par les classiques, puis les néoclassiques. Tous les actes sont justifiés soit par la recherche de l'intérêt personnel, soit par le principe de maximisation de l'utilité qui renvoie à l'utilitarisme. Ce dernier est-il favorable à l'application d'un droit à l'alimentation ? De part son caractère obligatoire, le droit à l'alimentation concerne les libertés individuelles, le libéralisme pourrait-il l'envisager? En s'intéressant aux inégalités, à la justice distributive, aux moyens dont les personnes disposent, ce droit social rejoint l'égalitarisme libéral de Rawls et la théorie des capacités de Sen. Il engage aussi la responsabilité des États mais aussi de ses dirigeants.

3.2.1. Le droit à l'alimentation dans l'optique utilitariste et libertarienne

Dans la vision utilitariste, une action est jugée en fonction des conséquences qui lui sont attribuées et non en raison de sa nature intrinsèque, des intentions qui la motivent ou des devoirs auxquels elle se conforme. De ce fait, un quelconque droit fondamental n'est justifié qu'en raison de ses conséquences. Les droits en général, ne sont alors que des instruments dépourvus de toute valeur intrinsèque. Ce sont des moyens non indispensables au service de la maximisation du bien être. Des modalités d'intégration des droits dans le calcul utilitariste

sont possibles, si l'on opère une distinction entre le conséquentialisme et la théorie du bien être (welfarisme). Ainsi une théorie morale fondée sur les droits peut parfaitement s'accommoder au conséquentialisme mais elle ne peut coexister avec la théorie du bien être (Sen 1993).

Pour juger de la pertinence de l'application du droit à l'alimentation, il faudrait mesurer son impact en termes d'utilités. Dans les PED où une majorité de la population est encore dépendante de l'agriculture, la solution au problème du droit à l'alimentation réside dans la sécurité alimentaire. Tandis que dans les pays industrialisés ou en transition avec des populations majoritairement urbaines, c'est plutôt une question de transferts sociaux relevant de la justice distributive. Ainsi pour combattre la sous-alimentation, il faudrait mettre en place des politiques qui ont des coûts. En ce qui concerne la plupart des PED, le potentiel agricole existe, il s'agit plutôt d'augmenter la productivité, la mécanisation, d'investir dans la recherche. De plus, pour satisfaire les besoins alimentaires, on met plus l'accent sur l'agriculture vivrière que sur les cultures de rente. Ce qui peut engendrer une baisse des recettes d'exportations qui sont des postes essentiels dans les budgets publics. Ce sont alors autant de coûts qui peuvent être assimilés à des sacrifices et donc à une perte d'utilité.

En parallèle, si le droit à l'alimentation est respecté, il y'aura moins de personnes qui souffrent de la faim. En intégrant une dimension hédoniste, on peut estimer que la faim est une souffrance et exacerbe le mal être. Être correctement alimenté accroît alors le bien être⁶⁶. L'utilitariste ne considèrera le droit à l'alimentation comme une bonne initiative que si le gain d'utilité acquis grâce à sa mise en œuvre est supérieur aux sacrifices qui auront été consentis.

En revanche, dans la conception libertarienne [R. Nozick (1938-2002) J. Locke (1632-1704)] dès lors qu'une action respecte les droits fondamentaux d'un individu, ses conséquences positives ou négatives importent peu. Dans une perspective déontologique, ils possèdent alors une valeur intrinsèque. En effet, les libertariens ont exposé un système de droits constitué du droit de propriété de soi, de juste circulation et d'appropriation originelle (Arnsperger et Van Parijs, 2000).

- *Le droit de propriété de soi* suggère que chacun est entièrement libre de disposer de lui-même et de ses aptitudes (refus de toute obligation comme le paiement de l'impôt, des cotisations sociales ou la souscription d'une assurance, etc.) ; ceci, dans la mesure où il n'use de ce droit que pour renoncer à sa propre liberté.

⁶⁶ Cette vision hédoniste est contestée par Mahieu (2011, 2012) pour qui la faim comme la résilience relève de l'éthique de la souffrance. Sortir de l'insécurité alimentaire avant d'être un accroissement du bien être, c'est d'abord une diminution de la souffrance.

- *Le principe de juste circulation* régit la propriété des biens extérieurs et stipule qu'une propriété est légitime que si elle a été acquise grâce à un transfert volontaire avec le propriétaire précédent. Cette transaction exclut la fraude mais n'exige pas la perfection de l'information.
- *Le principe d'appropriation originelle* s'applique aux droits de s'approprier des ressources intellectuelles (concepts, notions, idées) et des ressources naturelles (phytogénétiques).

Une société est considérée comme juste si elle respecte la liberté absolue des individus et le caractère inviolable de leurs droits de propriété. La dignité fondamentale de chaque individu contenue dans l'exercice souverain de la liberté de choix, ne peut être bafouée au nom d'aucun impératif collectif (Arnsperger et Van Parijs, 2000).

Le droit à l'alimentation tel qu'il est défini, ne peut être intégré dans ce système de droits de propriété. Vu leur position très réfractaire vis-à-vis des obligations, dans la conception libertarienne, le droit à l'alimentation serait plutôt une contrainte. Même si les effets de sa réalisation sont positifs, n'étant pas un droit fondamental à leur sens, ce droit devient injuste et viole la liberté de ceux qui sont contraints de la mettre en œuvre. Ainsi, leur conception de la justice est strictement procédurale. Autrement dit, le droit à l'alimentation n'entrant pas dans la catégorie des droits de propriété, l'obligation de le respecter est injuste, donc le résultat de la démarche (même s'il est positif à travers ses conséquences), est injuste.

Ainsi, c'est la notion de *droit de* qui domine dans le libéralisme contrairement à la vision collectiviste de l'économie où ce sont les *droits à* qui priment (Hugon, 2005). Dans ce dernier courant, les droits ne se réduisent pas à l'appropriation des moyens de production ou à des droits de propriété mais sont des créances sur la société en fonction de l'organisation sociale et de la capacité des individus à exercer leurs droits. Il incombe alors à l'État de prendre en charge la satisfaction des besoins fondamentaux nutritionnels, éducatifs ou sanitaires. C'est dans cette perspective collectiviste que le droit à l'alimentation a été élaboré.

La théorie utilitariste et le libéralisme ont été remis en cause par Rawls qui met l'accent sur la répartition et la justice sociale.

3.2.2. Le droit à l'alimentation dans la conception rawlsienne

La conception rawlsienne ou l'égalitarisme libéral se fonde aussi sur une justice procédurale. Elle concilie des aspirations libertaires et égalitaires. Rawls (1971) a conceptualisé les *biens premiers* qui sont définis comme ce que tout homme rationnel est sensé désirer ou comme ce dont tout citoyen, en tant que personne libre a besoin ; et dont la revendication est justifiée. Ils peuvent être :

- Naturels, lorsqu'il s'agit des capacités physiques (la santé) et des capacités psychiques (l'intelligence, les talents).
- Sociaux, quand ce sont les libertés fondamentales (les libertés de conscience et de pensée, les libertés politiques, la liberté d'expression et de réunion) ; l'accès aux positions sociales ; et les avantages socio-économiques (revenu et richesse, pouvoirs et prérogatives, le respect de soi).

Une société juste est alors celle où les biens premiers sont équitablement répartis. Cette répartition doit respecter deux principes (l'égalité de liberté et l'égalité des chances) et l'ordre lexicographique suivant: le principe d'égalité de liberté est prioritaire sur le principe d'égalité des chances. Rawls (1971) précise que le principe d'égalité des libertés et des droits pourrait être précédé par un principe qui exigerait la couverture des besoins fondamentaux des citoyens. Dans la conception rawlsienne, un droit à l'alimentation est un droit de base et est indispensable à l'exercice des autres droits.

Maréchal (2003) rappelle que Peffer (1990) dans son ouvrage *Marxism, Morality, and Social Justice* a proposé une reformulation des principes de Rawls. Tout en reprenant les principes de ce dernier, Peffer a établi un ordre lexicographique qui donne la priorité au droit à une alimentation saine. Ainsi, «*chacun doit bénéficier d'une sécurité de base et de droits à la subsistance. Cela signifie que l'intégrité physique de chacun doit être respectée et que chacun doit se voir garantir un niveau minimum de bien-être matériel incluant les besoins de base, à savoir les besoins qui doivent être satisfaits de façon à demeurer un être humain en état de fonctionnement normal* » (Maréchal 2003, p.7).

Le débat sur le droit à l'alimentation fait ressurgir la question de la justice distributive qui s'évertue à résoudre des conflits de distribution d'un ensemble de biens entre des individus. La difficulté réside dans la définition des procédures impartiales pour aboutir à une répartition jugée équitable. Elle se fonde en général sur trois critères que sont : 1/ la garantie

des besoins de base pour tous (nourriture, santé, logement, éducation) ; 2/ la reconnaissance selon le mérite ; 3/ l'élimination des grandes inégalités. Forsé et Parodi (2006) rappellent que les européens, dans l'Enquête européenne sur les valeurs en 1999, ont défini l'ordre lexical suivant : la garanti des besoins de base est plus important que la reconnaissance selon le mérite qui, à son tour, est plus important que l'élimination des inégalités. Cette hiérarchie ne dépend pas des clivages nationaux, démographiques, sociaux, économiques, idéologiques ou politiques. Ainsi, les européens considèrent en majorité que pour qu'une société soit juste, il faudrait que les besoins de base (dont la nourriture est la principale composante) soient garantis à tous ses membres. Dans ce sens, ils seraient donc favorables à l'application du droit à l'alimentation. Le questionnaire de l'enquête pondère les trois critères avec les différents types de coopération humaine existante. Lorsque le but de la coopération est la productivité économique, le *mérite* est le premier critère de justice distributive. Quand la principale motivation de l'interaction humaine est la recherche ou l'entretien de relations sociales pour elles-mêmes, l'*égalité* est le critère dominant. Si la raison première de la coopération est le développement personnel et le bien-être personnel, le *besoin* est le critère qui prime.

Ainsi, dans une perspective productiviste, la définition d'un droit à l'alimentation serait mal venue, car le principal critère de justice est le mérite. Le rôle de la société n'est pas en priorité de fournir de quoi s'alimenter à ceux qui ne peuvent le faire par leurs propres moyens. Par contre, lorsque c'est la recherche du développement personnel qui motive les relations humaines, la garantie des besoins de base devient cruciale. Dans ce cadre, le droit à l'alimentation et son respect prend tout son sens car c'est l'expression même d'une société considérée comme juste par ses membres.

Tandis que Rawls fonde la justice sociale sur la répartition des biens premiers, pour Sen, elle se base sur l'ensemble des capacités des personnes.

3.2.3. L'approche par les *entitlements* et les *capabilities*

Les *capabilities* traduits par capacités des agents sont l'étendue de leur liberté réelle d'accomplir certains «fonctionnements». Une capacité est donc un fonctionnement réalisable (être en bonne santé, se loger, lire, écrire, recevoir une bonne éducation, obtenir le respect des autres, travailler, etc.). Les agents n'ont pas tous la même possibilité de convertir une capacité en réalisations. Chaque agent a un potentiel de réalisations qui dépend de facteurs naturels (son sexe, sa condition physique, ses aptitudes intellectuelles), des réalités

sociales (les normes sociales ou religieuses, les discriminations, les politiques socioéconomiques) et des conditions géographiques et climatiques. La capacité à accéder à la nourriture englobe les possibilités de production, les opportunités de l'échange, les droits vis-à-vis de l'État ou des groupes sociaux. « *La capacité d'accès aux aliments est ainsi fonction des dotations et des droits ou titres à l'échange* » (Hugon 2005, p.16). Sen (2000) considère que chacun possède des dotations (*endowments*) à partir desquelles il va pouvoir échanger avec le reste de la communauté. Grâce à ses dotations (par exemple, la force de travail, une terre arable), il est en mesure de produire un panier de biens qui constitue ses droits à l'échange (*entitlements*). Une personne souffre de la faim parce qu'elle n'a pas la capacité de se procurer de la nourriture, ses droits à l'échange ne lui permettent pas d'échanger ses dotations contre de la nourriture. Pour comprendre le problème de la faim, il faut donc s'intéresser aux libertés substantielles dont disposent les personnes et les familles pour assurer leur alimentation soit en la produisant elles-mêmes (cas des agriculteurs), soit en se fournissant sur le marché (Sen 2000).

Pour comprendre l'existence des famines, Sen (1981) s'appuie sur la distinction entre la « liberté positive » et la « liberté négative ». La première est la liberté réelle dont la personne dispose tandis que la seconde se matérialise par l'absence d'obstacles ou de contraintes, néanmoins la personne n'a pas le choix. En effet, des famines de grande ampleur sont survenues au Bengale en 1943, en Éthiopie en 1973 et au Bangladesh en 1974. En dépit du fait que les disponibilités alimentaires n'étaient pas en baisse, certains groupes sociaux n'étaient plus en mesure d'accéder à la nourriture. En Éthiopie, une sécheresse sévissait certes, mais les prix alimentaires étaient à peine plus élevés que d'habitude. Avec l'effondrement des filets de protection sociale, plusieurs groupes de la population du Wollo mourraient de faim pendant que la nourriture était disponible sur les marchés (FAO 2000a). Malgré l'absence d'obstacles, ils n'avaient pas la possibilité de se nourrir correctement (liberté négative). Ainsi, les famines sont moins liées à l'insuffisance de l'offre qu'aux libertés dont disposent les populations. Déjà Sauvy (1963) avait énoncé le principe en affirmant qu'avec l'apparition de l'économie monétaire, les disettes se manifestent par la cherté des aliments, prenant ainsi un aspect sociopolitique. Le régime sociopolitique, le pouvoir devient alors le principal responsable et non la nature. La dimension « géolocalisation » de la famine est aussi bien présente puisque les populations d'une province (Wollo /Éthiopie) étaient touchées. A cet égard, Brunel (2009, p.52) souligne que

« les famines sont aujourd'hui le produit de la géopolitique et la malnutrition celui du sous développement ».

Selon la FAO, la quantité de nourriture disponible actuellement dans le monde, est suffisante pour nourrir le double de la population mondiale. La sous-alimentation est donc une non-reconnaissance du droit à la nourriture. Ce dernier est basé sur la production, le commerce, l'emploi salarié et les transferts. Sen (2000) replace la question de la sous-alimentation dans un contexte politique. Au-delà de la production de biens alimentaires et du développement agricole, le phénomène de la faim est étroitement lié au fonctionnement économique et à la configuration sociopolitique. Les réseaux d'approvisionnement et de distribution des produits alimentaires ainsi que les activités de la société civile, des ONG et des médias doivent aussi être pris en compte dans l'analyse. Dans cette optique, la famine n'existe pas dans les démocraties. Une presse libre et, plus généralement, la pratique de la démocratie contribuent grandement à diffuser des informations décisives dans les stratégies de prévention de la famine. Cette thèse est appuyée par Cambrezy et Janin (2003), pour qui les causes géopolitiques et économiques de la famine sont à rechercher dans la mauvaise régulation du système alimentaire par des États pauvres et fragilisés. La dégradation des réseaux routiers, l'insuffisance des moyens financiers ainsi que la virtualité des réserves nationales de sécurité aggravent la situation alimentaire.

La principale limite de l'analyse de Sen est qu'elle n'évoque pas « la responsabilité de la personne » car elle contraint la liberté (Mahieu, 2008a). En effet, dans l'optique utilitariste, la responsabilité est une contrainte puisque la liberté précède le devoir contrairement à une perspective kantienne où le devoir vient avant l'intérêt.

3.2.4. Le droit à l'alimentation entre responsabilité et principe de précaution

La faim est une source de souffrance et comme le rappelle Mahieu (2011, 2012), l'éthique de la souffrance a été ignorée par l'analyse économique. Le respect du droit à l'alimentation en permettant à toutes les personnes de se nourrir convenablement signifie une baisse de la souffrance avant d'être une amélioration du Bien être. Les capacités et les vulnérabilités des populations doivent être considérées. En effet, avant l'application de toute politique, un principe de précaution doit être observé. Et, une protection doit être établie en

conséquence. Les politiques mises en œuvre par les gouvernants en faveur du droit à l'alimentation doivent donc respecter ce principe. Le droit à l'alimentation dans son essence s'insère donc un processus de développement humainement soutenable qui désigne avant tout une diminution de la souffrance. Le concept de développement humainement soutenable vient compléter celui du développement durable qui prend en compte les dimensions sociale, économique et écologique. Le premier insiste plus sur la qualité sociétale qui est différente de l'aspect social. Comme le souligne Mahieu (2008b, p. 495), « *il existe des coûts physiques, mentaux et éthiques du développement qui ne sont pas mis en évidence au niveau des indicateurs sociaux et de l'état de la société ; soutenabilités sociales et sociétales pouvant être contradictoires* ». Ce concept appelle donc au principe de précaution et à la protection des personnes vulnérables et susceptibles de destruction, évitant de ce fait, « *les sacrifices humains qui sont délibérément acceptés* » (Mahieu 2008b, p. 495).

Le principe de précaution appelle à la responsabilité. Cette dernière renvoie à une obligation, une imputation et donc une sanction. Selon Mahieu (2008a), elle se traduit par un calcul initial sur les droits et les obligations. Dans ce sens, la responsabilité des autorités institutionnelles est clairement engagée dans les situations de famine ou plus généralement lorsque le droit à l'alimentation n'est pas respecté. Il ne s'agit plus d'une responsabilité de l'État comme elle est stipulée dans la définition du droit à l'alimentation ; mais celle des dirigeants même qui risquent une sanction pénale en cas de violation de ce droit. Certes les intervenants sont nombreux en matière de soutien à la sécurité alimentaire (Organisations internationales, ONG, fondations). Cependant nous nous restreignons à la responsabilité des autorités dirigeantes car le droit à l'alimentation les engage directement. Ce dernier stipule que c'est l'État qui est le garant de ce droit.

Les partisans du principe de précaution [Ballet et *al.* (2004) ; Mahieu (2008a, 2008b, 2012)] insistent sur le fait que son observation ne signifie pas l'immobilisme. Des évaluations doivent être menées en amont pour mesurer l'impact des politiques sur les personnes faillibles et la pire des scénarii envisagée. Or ces évaluations ont un coût. Et la principale contrainte du droit à l'alimentation est l'aspect financier. En effet, les PED où la sous-alimentation est plus répandue sont ceux qui doivent en priorité mettre en place des stratégies en faveur du droit à l'alimentation et instaurer la sécurité alimentaire. La difficulté majeure sera d'une part de trouver les moyens pour financer ses évaluations initiales, tout en sachant que le financement de politiques de sécurité alimentaire est déjà difficile à mobiliser. D'autre part, la disponibilité de données fiables pose problème. Il faut avoir les structures techniques et scientifiques nécessaires pour mener des enquêtes, des sondages. Cet appareil de collecte de données est

souvent déficient dans les PED. Ce sont donc deux types de contraintes (financier et technique) auquel le principe de précaution devra faire face.

Aussi bien la théorie des « capacités » de Sen, que celle du principe de précaution dans l'élaboration de mesures (plans, projets et programmes) sont des grilles de lecture très intéressantes de la dimension éthique du droit à l'alimentation. Le premier se situe plus dans une démarche positive en fournissant des explications sur la famine et la sous-alimentation chronique en général. La seconde justifie la nécessité de la prise en compte de la responsabilité personnelle éludée par Sen au profit de la responsabilité sociale. Mais surtout dans style normatif, elle propose des concepts (le principe de précaution, la protection, le développement socialement soutenable) en adéquation avec l'éthique de la souffrance souvent ignorée dans l'analyse économique concentrée sur le bien être. Le tableau suivant résume les différentes approches éthiques du droit à l'alimentation.

Tableau 7 Résumé de l'interprétation du droit à l'alimentation par les différentes théories de l'éthique économique

Théories de l'éthique économique	Interprétation du droit à l'alimentation par les différentes références de l'éthique économique	Attitude vis-à-vis d'un droit à l'alimentation
Utilitarisme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les droits n'ont pas de valeur intrinsèque. ▪ Une évaluation des différentes conséquences imputables à l'application du droit à l'alimentation est nécessaire pour le valider. 	Indécise
Libertarisme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le droit à l'alimentation n'est pas un droit de propriété, c'est donc une contrainte. ▪ Il met l'accent sur les libertés négatives alors que le droit à l'alimentation fait appel à une certaine liberté positive. 	Négative
Egalitarisme libéral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une alimentation suffisante peut être considérée, au même titre que la santé comme un bien premier. ▪ La revendication d'un droit à l'alimentation relève de la justice sociale, elle est donc légitime. 	Positive
Approche par les capacités	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La difficulté d'accéder à la nourriture est liée aux différences de capacités. ▪ La réalisation du droit à l'alimentation est tout à fait primordiale. 	Positive
Ethique de la souffrance	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La faim est une souffrance. ▪ Le respect du droit à l'alimentation engendrera une diminution de la souffrance avant d'être une amélioration du Bien être. 	Positive
Responsabilité	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La responsabilité des dirigeants est engagée en cas de non respect du droit à l'alimentation ▪ Les mesures en faveur du droit à l'alimentation doivent respecter le principe de précaution sociale. 	Positive

Source : L'auteur

Une alimentation saine et équilibrée est donc une question de droits. Même s'il nécessite la mise à disposition de moyens financiers conséquents, ce droit devrait faire partie des priorités des gouvernements tenus de veiller à l'accessibilité de la nourriture. Cette dernière est étroitement liée à la répartition et au contrôle des ressources. Or, la démographie est un facteur déterminant de l'utilisation des ressources. Elle peut être source de tensions (thèses malthusiennes) ou génératrice de révolutions technologiques progressistes [révolution verte, organismes génétiquement modifiés (OGM)].

Section 4. DEMOGRAPHIE ET SECURITE ALIMENTAIRE

Les tensions entre le niveau de la population et les richesses nationales font l'objet de débat depuis les travaux de Malthus. La thèse malthusienne stipule qu'une augmentation de la population accroît la pression sur les subsistances. Cependant, cet effet négatif exercé par la population est remise en cause par Boserup (1970) pour qui ces tensions seraient source de progrès en stimulant l'imagination humaine. En effet, grâce aux progrès technologiques, une augmentation des rendements et une sélection variétale a été possible. La vulgarisation agricole a permis de diffuser les avancées en matière agricole aux PED par le biais de la *révolution verte*. Par ailleurs, les OGM font espérer un accroissement conséquent des de la production agricole. Ceux deux facteurs n'ont pas que des aspects positifs. La révolution technologique a eu un coût écologique et social indéniable, tandis que l'innocuité des OGM n'a été toujours pas été démontrée. Nous allons donc exposer le principe de population de Malthus et le malthusianisme qui a souvent déformé le message de ce dernier. Puis, nous passerons en revue les différents phénomènes qui remettent en cause (retardent tous au moins) les prédictions malthusiennes.

§4.1. La thèse malthusienne

L'époque de Malthus (1766-1834) est marquée par des mutations sociales et institutionnelles très importantes en Europe et par la révolution industrielle. Cette dernière s'est accompagnée de nouvelles techniques agricoles, d'une évolution de la médecine et d'une amélioration des pratiques sanitaires, entraînant ainsi une baisse de la mortalité. Grâce aux travaux d'A. Smith, l'économie politique s'est affranchie de la philosophie morale et le

développement de l'économie de marché remît en cause le mercantilisme. L'Etat mercantiliste s'obstinait à accumuler les richesses en métaux précieux, les prélèvements fiscaux sur ses sujets et à promouvoir des politiques natalistes. Dans cette optique, une population nombreuse fournissait plus de travail et élargissait la base d'imposition. Lorsque Malthus suggéra que la population augmentait plus vite que ne l'exigeait le bien être, Petersen (1980) affirma qu'il se « *heurta de front le dogme mercantiliste selon lequel la population est un être fragile que l'Etat doit nourrir pour éviter qu'elle ne s'étirole* ».

Malthus établit un principe de population en 1798⁶⁷, qu'il revisitera en 1803⁶⁸. Dans la première édition, il énonça deux postulats puis sa théorie sur l'évolution de la population et des moyens de subsistance. Dans la seconde, il énuméra de manière plus explicite les différents obstacles à l'accroissement de la population, en introduisant la contrainte morale. Il émet deux hypothèses qui sont des « lois intangibles de la nature ». La nourriture est une nécessité pour la survie de l'individu, et la passion entre les deux sexes est inéluctable et elle persistera dans le temps. A long terme, la croissance de la population est plus rapide que celle des subsistances. Plus précisément, la population suit une progression géométrique tandis que les subsistances croissent de manière arithmétique. Il affirmait que « *la tendance constante que montre toute forme de vie à s'accroître au-delà de la nourriture qui lui est destinée* » était le principal frein à la « *marche de l'humanité vers le bonheur* »⁶⁹. Des difficultés pour se nourrir surgiront alors, et ce déséquilibre sera un frein pour la population. En effet, chaque société possède un système de régulation (des freins) permettant le rétablissement de l'équilibre entre population et subsistance. Ces freins peuvent être *préventifs* ou *répressifs* et constituent des obstacles à l'accroissement exponentiel de la population.

L'homme ayant des capacités de réflexion et d'appréhension des conséquences de ses actes, cède à la crainte de ne pouvoir subvenir aux besoins des enfants qu'il procréera. Il met alors en place une stratégie volontaire de réduction de sa fertilité pour maintenir un niveau de vie décent. Une telle attitude est jugée immorale par Malthus car suscitant le vice et allant à l'encontre de la dignité humaine. Le retard de l'âge du mariage ou *contrainte morale* est le frein préventif le plus important. Le vice, les méthodes inconvenantes pour annuler les effets

⁶⁷ Malthus (1798), *Essai sur le principe de population en tant qu'il influe sur le progrès futur de la société : Remarques sur les conjectures de M. Godwin, de M. Condorcet et d'autres auteurs*.

⁶⁸ Malthus (1803), *Essai sur le principe de population ou exposé de ses effets sur le bonheur humain dans le passé et le présent avec des recherches sur nos perspectives de supprimer ou de diminuer à l'avenir les maux qu'il occasionne*.

⁶⁹ Malthus cité par Petersen (1980)

de liaisons irrégulières (moyens contraceptifs et avortements) sont aussi des obstacles préventifs à la croissance démographique.

Outre ces obstacles préventifs, il existe d'autres freins à la croissance démographique plus répandus et qui sont répressifs ou *positifs*. Parmi ceux-ci, figurent la pénibilité et l'insalubrité du travail, la malnutrition infantile, la famine, les épidémies, la pauvreté extrême, les guerres. L'ensemble de ces freins qui ralentissent l'accroissement de la population peuvent être résumés en trois maux : la contrainte morale, le vice et la misère (Wolff, 1994). La croissance de la population dépend donc de facteurs liés à la fécondité (les freins préventifs) et à la mortalité (les obstacles répressifs).

Afin de valider sa théorie, Malthus effectue un recensement des freins dans le passé et à son époque grâce à des enquêtes et aux données statistiques qu'il avait collectées lors de multiples voyages. Il en ressortit alors que l'insuffisance des subsistances due à la faiblesse des rendements agricoles constituait le principal frein à la croissance démographique. « *Ainsi, la difficulté de se nourrir est un obstacle constant à l'accroissement naturel de la population humaine* », (Malthus 1798). Par ailleurs, il conclût que dans les régions « les moins civilisées du monde ⁷⁰ », les freins répressifs sont plus importants qu'en Europe où ce sont les freins préventifs qui prédominent.

Selon la thèse malthusienne, la croissance de la population va entraîner la mise en culture de terres de moins en moins fertiles et donc un accroissement de la rente versée aux propriétaires fonciers. Les rendements étant décroissants, cette augmentation de la rente s'accompagnera d'une hausse des salaires et du coût de la nourriture. Les profits des capitalistes de même que l'investissement vont à leur tour baisser. Ce sera alors l'état stationnaire et la paupérisation de toute la société. Clerc (2004) rappelait que la théorie de la rente croissante en raison de la croissance de la population exposée par Malthus avait fortement inspiré David Ricardo (1772-1823).

Le principe de population de Malthus et ses craintes pour le bien être des générations futures a aussi servi de soubassement théorique à des mouvements sociaux et politiques prônant la limitation des naissances et l'exaltation de l'individualisme. Le malthusianisme⁷¹ est une doctrine favorable à la restriction démographique contrairement au *populationnisme*. Ce dernier est une politique sociale qui soutient l'accroissement démographique grâce à la hausse la fécondité et/ou de l'immigration Salleron et *al.* (1946) assimilaient le

⁷⁰ Expression utilisée par Malthus.

⁷¹ Il a été développé au 19ème siècle par P.-J. Proudhon (1809-1865) économiste, philosophe et sociologue français.

malthusianisme à une conséquence de « *l'individualisme libéral incontestablement défunt* », le culte exclusif de l'individu faisant obstacle à l'accroissement de la population. Ils reprochaient en outre à Malthus, d'avoir systématisé le conflit entre le bien être et la fécondité. A la fin du 19^{ème} siècle, le mouvement est actualisé par le *néomalthusianisme* qui considérait la limitation des naissances, le droit à l'usage des moyens contraceptifs et à l'avortement comme un droit humain. Ces derniers ont largement inspiré les politiques démographiques actuelles dans les PED telles que le *planning familial* qui préconise le contrôle des naissances. Le néomalthusianisme se situe dans la même ligne antinataliste que le malthusianisme. Cependant il réfute une posture morale austère renonçant à l'amour et au plaisir ; et revendique une attitude plus libertaire grâce à l'utilisation de la contraception. A ce titre, Petersen (1980) et Dupâquier (1980) dénoncent l'incompréhension de la pensée de Malthus. Ce dernier estime que « *le malheur de Malthus c'est d'avoir été pris pour un malthusien* ». En effet, Malthus (1798) qualifiait de vice les mesures préventives de réduction de la fécondité autres que la chasteté et le retard du mariage.

La théorie de « la pression créatrice » (Boserup, 1970)⁷² stipule que la croissance démographique est le principal moteur du développement agricole car elle provoque une réorganisation du mode de production agricole. Pour exemple, c'est la pression démographique qui a amené les populations des pays du Nord à utiliser la charrue pour accroître la productivité du travail agricole. D'après Boserup (1970), si la densité de la population avait été faible, la nécessité d'améliorer les techniques agricoles ne se serait pas fait ressentir. La croissance démographique est donc une source de pression « créatrice » et de progrès technique contrairement à la thèse malthusienne qui l'assimilait à une insuffisance des subsistances et à la misère. Dans cette optique, les prédictions de Malthus quant à un état stationnaire causé par une surpopulation étaient erronées, puisqu'on aboutit à un développement agricole, puis économique.

La transition démographique, la révolution verte puis le développement des biotechnologies ont repoussé les prédictions de Malthus.

§4.2. La sécurité alimentaire face aux craintes de Malthus

La population mondiale a décuplé entre l'an 1000 à 1950, en passant 250 millions à 2,5 milliards de personnes et au cours de la seconde moitié du XX^e siècle, elle est passée de

⁷² Ester Boserup (1910-1999) était une économiste danoise spécialiste de l'économie du développement notamment des questions de développement agricole et de démographie.

2,5 à 6 milliards de personnes. En parallèle, la production agricole a augmenté encore plus rapidement, grâce à l'accroissement des rendements agricole (environ 70%). Tandis que l'accroissement des superficies cultivées n'explique que 30% de l'augmentation de la production agricole mondiale (Roudart, 2008). Selon Azoulay (2012), depuis 1961, la population mondiale a doublé tandis que la production céréalière mondiale a triplé malgré le ralentissement du rythme de croissance agricole (3 % dans les années 1960, puis 2% au milieu des années 1990). Ainsi, les craintes de Malthus ont été en partie infirmées par la *transition démographique* et la *révolution verte*. En dépit du fait que la sous-alimentation sévit toujours à grande échelle, ces deux phénomènes contemporains ont minimisé l'impact négatif que la pression démographique aurait pu avoir sur les ressources alimentaires. De plus les organismes génétiquement modifiés (OGM) grâce à leur haut rendement, sont présentés par leurs fabricants comme une solution pour une croissance de la production alimentaire.

4.2.1. La transition démographique

La transition démographique consiste au passage d'un régime démographique ancien où la natalité et la mortalité sont élevées (phase pré-transition) à un régime moderne où la mortalité et la natalité sont faibles (phase post-transition). Le soubassement théorique fondamental de ce phénomène spatio-temporel est que toutes les populations mondiales vont passer par ce stade, seul le calendrier étant différent. L'évolution démographique peut se résumer en quatre étapes :

- Etape 1 : L'accroissement démographique est quasi-nul car les taux de mortalité et de natalité sont élevés à cause d'une part, des guerres, des famines ou des épidémies ; et d'autre part, de la grande fécondité des femmes.
- Etape 2 : La mortalité baisse grâce aux progrès sanitaires et socio économiques, mais la natalité se maintient à un niveau élevé ; d'où une forte croissance démographique (fin 18^{ème} siècle en Europe et en Amérique du Nord).
- Etape 3 : La natalité se met alors à baisser, les nombre d'enfants par famille se réduit considérablement car il y'a une montée de l'individualisme, un détachement des idées religieuses et les femmes ont de plus en plus des activités hors du foyer. Vu la baisse de la mortalité infantile, il n'est plus nécessaire d'avoir beaucoup d'enfants dont la charge constitue un coût économique important (éducation, logement, santé, etc.).
- Etape 4 : Les taux de natalité et de mortalité sont faibles avec une stabilisation de la population.

Les étapes 2 et 3 correspondent au stade de transition démographique.

Le phénomène de la transition démographique constitue un argument de taille contre la théorie de Malthus. En effet, le taux de croissance démographique aura tendance à baisser dans le temps tandis que les grands progrès technologiques et le développement agricole permettront sans aucun doute une croissance supérieure des disponibilités alimentaires. Cependant, en dépit du fait que la phase de transition démographique ait été entamée par l'ensemble des populations mondiales, seuls l'Europe et l'Amérique du Nord ont effectivement achevé leur transition. Les PED se situent toujours dans un régime où la croissance démographique est encore forte, environ 4 à 6 enfants par femme en Afrique selon la FAO. Donc, le problème de l'insécurité alimentaire lié à la pression démographique reste latent surtout en Afrique car au cours des années 1980, les taux de croissance du revenu et de la production vivrière étaient inférieurs au taux de croissance démographique. En parallèle de la transition démographique, l'augmentation de la production alimentaire est aussi nécessaire pour échapper au schéma alarmiste du principe de population. La révolution verte a été alors présentée comme une excellente stratégie d'atteinte de la sécurité alimentaire.

4.2.2. La révolution verte

Dans les années 1950, des famines se succédèrent en Chine, en Inde et au Brésil, poussant les pays occidentaux à agir, pour éviter les révolutions socialistes dans un contexte tendu de guerre froide. D'après Griffon (2002), il était donc crucial de lutter contre l'insécurité alimentaire des populations rurales et pour cela effectuer au préalable des réformes agraires et rendre accessible les terres aux paysans les plus pauvres. Puis, il fallait procéder à la vulgarisation des techniques modernes de l'agriculture intensive et la révolution verte fut « *à la fois ce paquet technologique et ce paquet de politique incitative réunis* » (Griffon 2002, p.3). Mazoyer (2002, p.30) perçoit la révolution verte comme « *une variante de la révolution agricole contemporaine dépourvue d'une grande motorisation-mécanisation* »⁷³. Newman (2007) la définit comme la dissémination de l'agriculture industrielle à travers les PED grâce à l'introduction des variétés à haut rendement, à l'irrigation intensive et à l'utilisation de pesticides et d'engrais chimiques. De gros investissements dans la recherche agricole ont permis la découverte de nouvelles variétés de plantes et de races animales. La pression sur les ressources alimentaires due à l'augmentation

⁷³ En effet, une révolution agricole est survenue dans les pays développés au cours du 20^{ème} siècle et s'est manifestée par la mécanisation, le recours aux produits chimiques et la spécialisation.

inédite de la population mondiale dans les années 1950 a été résorbée en partie grâce aux progrès de la révolution verte. Les rendements des principales cultures céréalières (riz, blé et maïs) ont plus que doublé en Asie et en Amérique Latine. Griffon (2002) précise qu'en Amérique latine, c'est le maïs et l'élevage qui ont été développés (amélioration génétique, technique et sanitaire), permettant aux fermiers de taille moyenne d'accroître leurs revenus. En Afrique, ce sont surtout l'Afrique du Sud et le Zimbabwe qui ont suivi le mouvement de la révolution verte grâce aux variétés de maïs hybrides issus de la recherche locale. La pauvreté a reculé dans les régions où la révolution verte a été effective, et la sécurité alimentaire des pays s'est nettement améliorée.

Néanmoins, Griffon (2002) regrette que cette révolution n'ait pas touché les agriculteurs les plus démunis. Il estime même qu'elle a presque échoué en Afrique, puisque les cultures vivrières irriguées localisées en zone aride ou en zone de savane ont eu des résultats décevants. Seules les plantations de cacao, café, palmier et hévéa destinées à l'exportation ont été modernisées et leur productivité s'est améliorée. Dufumier (1996) a, quant à lui, analysé le lien entre la révolution verte et la dépendance au commerce international. Il a remarqué qu'elle fut couronnée de succès que dans les PED où le marché intérieur des produits vivriers était resté longtemps protégé par des barrières douanières érigées par l'Etat (Corée, Indonésie, Mexique, Taiwan). En effet, la révolution verte nécessitait de fortes dépenses en intrants et en matériels agricoles généralement importés. Elle a permis la production de biens alimentaires qui auraient pu être importés à bas prix. Certains PED avaient alors mis en place des mesures protectrices de la production vivrière locale au détriment des importations alimentaires. La Banque mondiale et le Fonds monétaire international ont alors dénoncé les barrières douanières et les subventions aux intrants et préconisé l'ouverture des frontières aux importations alimentaires. Certes, la révolution verte était synonyme de dépendance aux technologies et moyens de production étrangers ; mais les stratégies prônées par les institutions de Bretton-Woods engendraient une subordination aux importations alimentaires à bas prix. Le choix était cornélien pour les pays en développement qui ne pouvaient sortir de cette trappe de dépendance vis-à-vis des pays industrialisés qu'elle soit technologique ou alimentaire. D'où le maintien des déficits vivriers dans un grand nombre de ces pays en développement face à la pression des institutions internationales en faveur de la libéralisation agricole et en dépit des efforts engagés dans la révolution verte⁷⁴.

⁷⁴ Le processus de libéralisation agricole ainsi que son impact sur les PED seront plus détaillés dans le second chapitre.

Malgré la croissance de la production agricole qu'elle a impulsée, la révolution verte a eu des conséquences écologiques déplorables. En raison du recours intensif aux pesticides et aux engrais chimiques, les nappes phréatiques des zones concernées ont été contaminées et les sols se sont considérablement dégradés. L'irrigation abondante a diminué les ressources en eau de la planète et a été à l'origine de la salinisation des terres dans certaines régions.

Des décennies plus-tard, les répercussions de la révolution verte se font toujours ressentir au niveau socio-économique surtout en Asie et le cas de l'Inde l'illustre parfaitement. La révolution verte a eu un impact positif à court terme avec la croissance de la production, mais à long terme les effets néfastes ont surgit. En effet, Griffon (2002) souligne que la révolution verte a eu du succès en Inde que grâce aux réformes agricoles qui l'ont accompagnée. La subvention des intrants (semences, engrais, produits phytosanitaires, matériels agricoles), la garantie des prix agricoles par l'Etat, les investissements dans les infrastructures ruraux, l'accès facilité au crédit sont autant de mesures qui ont favorisé la révolution verte. La libéralisation agricole survenue dans les années 1980 en mettant fin à ce soutien, a donc décuplé les effets pervers de l'utilisation abondante de pesticides, d'engrais chimiques. Les problèmes agro-écologiques nés de ces pratiques de l'agriculture intensive, cumulée aux difficultés économiques, n'ont pas manqué de plonger les producteurs les plus vulnérables dans un cycle infernal. C'est dans ce contexte que le drame des suicides de fermiers intervient. Newman (2007) soutient que le phénomène endémique de suicide de paysans indiens (100.000 entre 1993 et 2003) est directement lié à la révolution verte. Cette dernière s'est focalisée sur la productivité des cultures, ignorant les problèmes liés à la répartition des terres, à la durabilité écologique et aux coûts économiques à long-terme de l'agriculture intensive. Dans l'Etat du Penjab (Inde) où la révolution verte a permis une forte croissance des rendements de riz et de blé, les suicides d'agriculteurs sont récurrents. Ce phénomène a été constaté depuis les années 1990 dans plusieurs Etats indiens. Newman (2007) avance trois causes principales : l'augmentation des inégalités dans les zones rurales ; l'appauvrissement des terres et la raréfaction de l'eau ; et le degré important de l'endettement de ces fermiers. D'une part, les semences sont très chères de même que les intrants chimiques, et d'autre part les crédits sont octroyés à des taux usuriers par des prêteurs privés, faute d'appui gouvernemental ; d'où l'endettement massif des agriculteurs. Les semences peu résistantes nécessitent l'utilisation de beaucoup de pesticides et d'eau entraînant la dégradation des sols.

Les sécheresses consécutives, la baisse cumulée des rendements et des prix agricoles ont plongé ces agriculteurs dans le désespoir⁷⁵.

Les suicides ont surtout été constatés parmi les cultivateurs de coton. En 2002, le coton transgénique *Bollgard-Terminator* (coton Bt)⁷⁶ commercialisé par *Monsanto* à travers sa filiale *Mahyco*, a été introduit coïncidant avec une recrudescence des suicides d'agriculteurs. Le lien direct entre la culture de cet OGM et le désespoir macabre de ces paysans est vite établi par les écologistes ; tandis que la firme fournisseur et leurs alliés démontent cette accusation. Les cultivateurs du coton Bt ont été emballés par le haut rendement et le faible recours aux produits chimiques lié à une meilleure résistance aux insectes, promis par *Monsanto*. *In fine*, de multiples pulvérisations de pesticides ont été nécessaires, de 6 à 20 fois par an selon Bazin et *al.* (2008), avec des pertes estimées entre 50 et 60% du rendement potentiel. Les coûts de production supplémentaires générés cumulés à la baisse des revenus ont creusé le déficit financier des agriculteurs. En outre, les semences transgéniques sont rendues stériles, rendant obligatoire le rachat annuel de nouvelles semences et générant ainsi des charges supplémentaires.

Par contre, la firme réfute toute relation de cause à effet entre la culture du coton Bt et le suicide des cultivateurs. Elle expose des résultats de recherche totalement opposés avec une hausse constatée de 118 % des bénéfices des cultivateurs de coton Bt par rapport à ceux de coton traditionnel, une amélioration de 64 % des rendements et une réduction de 25 % des coûts liés aux pesticides⁷⁷. *Monsanto* s'appuie aussi sur les analyses de Gruere et *al.* (2008). Ces derniers n'ont pas effectué des recherches sur le terrain, néanmoins ils ont procédé à une revue de littérature exhaustive de rapports, de reportages, d'articles scientifiques et de presse entre 2002 et 2007 pour le compte de l'IFPRI. Tout en rappelant que le phénomène des suicides de fermiers date de l'après révolution verte (années 1990), ils constatent qu'il n'y a pas une recrudescence depuis l'arrivée du coton Bt en Inde en 2002. Aussi, ils jugent la technologie du coton Bt très efficace en Inde (doublement du rendement entre 2002 et 2007), même si son introduction dans certaines zones et à des saisons différentes a eu des résultats moins probants. Enfin, ils estiment qu'il n'y a pas une relation de causalité directe et prouvée

⁷⁵ Le surendettement et le fait qu'il ne puisse plus subvenir aux besoins de leurs familles sont perçus par ses sociétés conservatrices comme un aveu de faiblesse et un déshonneur, d'où le caractère extrême de leur réaction.

⁷⁶ Ce coton génère lui-même un insecticide.

⁷⁷ *Monsanto* cite l'étude réalisée par IMRB International sur les producteurs de coton en Inde en 2004, <http://www.thehindubusinessline.in/bline/2005/04/07/stories/2005040701600700.htm>.

entre la culture du coton Bt et le suicide des agriculteurs. Gruere et *al.* (2008) indexent donc le surendettement et les pressions sociales comme principaux facteurs déclencheurs. Le surendettement est dû, selon eux, aux conditions de production précaires, à l'aridité des sols, au déficit d'infrastructures d'irrigation et aux conditions climatiques difficiles. L'adoption du coton Bt n'est ni une condition nécessaire, ni suffisante pour le suicide des cultivateurs. Toutefois, les auteurs nuancent leurs assertions en précisant que l'utilisation du coton Bt peut être une source de tension aggravante mais elle demeure un facteur parmi d'autres (insolvabilité, considérations sociales).

Malgré les dénégations de *Monsanto*, il demeure que les suicides sont plus nombreux dans les régions où les OGM sont cultivés, même si à décharge, Bazin et *al.* (2008) rappelle l'existence de marchés parallèles de semences de coton Bt contrefaits dont la qualité est douteuse. Précisons néanmoins que si ces contrefaçons existent et sont achetés par les agriculteurs (qu'ils soient dupés ou non), c'est en raison du coût élevé de la semence de coton Bt qui est peu accessible pour les fermiers les plus pauvres.

Au-delà de ce litige spécifique, nous nous intéressons à présent au recours aux OGM comme solution à la faim dans le monde.

4.2.3. Les OGM contre la faim dans le monde

Les organismes génétiquement modifiés sont issus des recherches en biotechnologies. Ces dernières ont été encouragées par les pouvoirs publics dans les années 1980 surtout aux États-Unis avec l'essor de la multinationale spécialiste de l'agrochimie *Monsanto*. Des techniques traditionnelles de croisement existent mais la transgénèse est plus radicale puisqu'elle insère, supprime ou modifie des gènes de l'organisme. La première transgénèse (modification génétique d'un organisme vivant) sur une cellule de plante est opérée en 1982 et les essais en champ débutent en 1987. La commercialisation et la culture des plantes génétiquement modifiées ne furent effectives qu'en 1996. En ce qui concerne l'agriculture, aussi bien les céréales que les oléagineux, la pomme de terre, la betterave ou le coton font l'objet de modification génétique. Selon Clive (2011, 2012) pour le compte de l'International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications (ISAAA)⁷⁸, environ 3% des surfaces

⁷⁸L'ISAAA est une ONG qui milite en faveur de la vulgarisation de la biotechnologie végétale dans les pays en développement, par la dissémination des connaissances scientifiques, le transfert de technologies et par des partenariats public-privés innovants. Elle considère que les OGM sont une opportunité pour vaincre la faim dans le monde et non une menace pour l'humanité. Cependant, l'organisation fait souvent l'objet de multiples

agricoles mondiales soit 170,3 millions d'hectares sont destinés à la culture de plantes génétiquement modifiées en 2012, contre 160 millions en 2011 (soit une croissance de 6%). Près de 52 % de ces cultures sont localisées dans les 19 pays en développement (29 pays au total cultivent les OGM en 2012). En 2012, ils sont rejoints par le Soudan (coton Bt) et Cuba (maïs Bt) alors que l'Allemagne et la Suède ne plantent plus la pomme de terre génétiquement modifiée « Amflora » qui n'est plus commercialisée. En raison d'une normalisation avec l'UE de la réglementation sur les OGM, la Pologne a aussi abandonné la culture du maïs transgénique (Clive 2012). La France a cessé de cultiver des OGM depuis 2008, en interdisant le « maïs Mon810 ». La Chine et l'Inde en Asie, le Brésil et l'Argentine en Amérique Latine, ainsi que l'Afrique du Sud sur le continent africain sont les principaux PED cultivateurs d'OGM avec 71.4 millions d'hectares (soit 46% du total mondial). Le tableau et le graphique suivants détaillent la situation mondiale des cultures génétiquement modifiées.

critiques de la part des anti-OGM qui perçoivent en elle un instrument de lobbying des FMN agro-chimiques. Ses pourfendeurs estiment que les chiffres de l'ISAAA sont surévalués et qu'elle occulte sciemment les statistiques défavorables aux cultures génétiquement modifiées.

Tableau 8 Superficies mondiales de cultures GM en 2012 par pays (en millions d'hectares) **

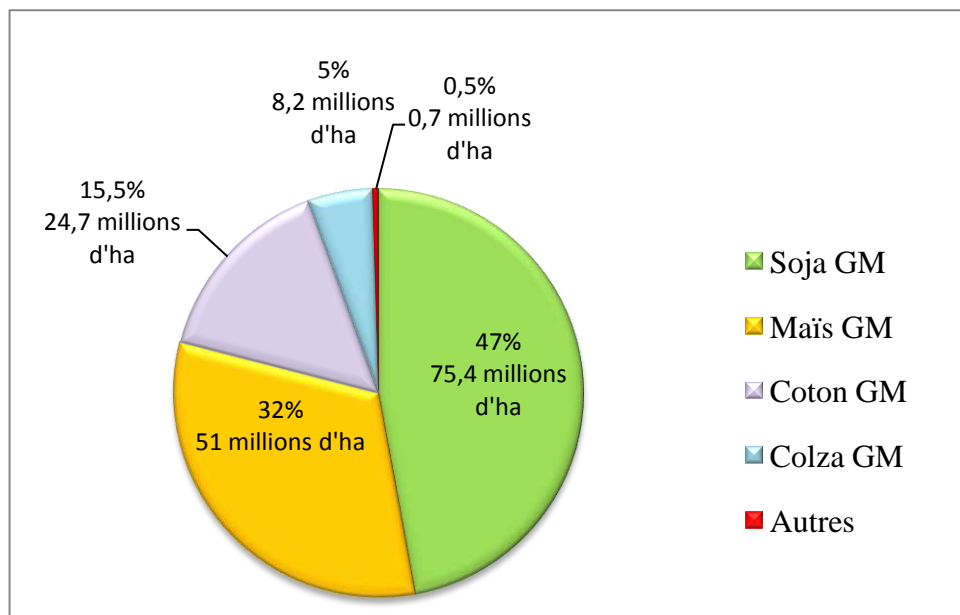
Rang	Pays	Superficies (en millions d'hectares)	Cultures GM
1	USA*	69,5	Maïs, soja, coton, colza, betterave sucrière, luzerne, papaye, courge
2	Brésil*	36,6	Soja, maïs, coton
3	Argentine*	23,9	Soja, maïs, coton
4	Canada*	11,6	Colza, maïs, soja, betterave sucrière
5	Inde*	10,8	Coton
6	Chine*	4	Coton, papaye, peuplier, tomate, poivron
7	Paraguay*	3,4	Soja, maïs, coton
8	Afrique du Sud*	2,9	Maïs, soja, coton
9	Pakistan*	2,8	Coton
10	Uruguay*	1,4	Soja, maïs
11	Bolivie*	1	Soja
12	Philippines*	0,8	Maïs
13	Australie*	0,7	Coton, colza
14	Burkina Faso*	0,3	Coton
15	Myanmar*	0,3	Coton
16	Mexique*	0,2	Coton, soja
17	Espagne*	0,1	Maïs
18	Chili*	<0,1	Maïs, soja, colza
19	Colombie	<0,1	Coton
20	Honduras	<0,1	Maïs
21	Soudan	<0,1	Coton
22	Portugal	<0,1	Maïs
23	République tchèque	<0,1	Maïs
24	Cuba	<0,1	Maïs
25	Egypte	<0,1	Maïs
26	Costa Rica	<0,1	Coton, soja
27	Roumanie	<0,1	Maïs
28	Slovaquie	<0,1	Maïs
	Total	170.3	

*Notes : * 18 méga-pays cultivant au moins 50.000 hectares de plantes GM*

*** Arrondi à la centaine de milliers la plus proche*

Source : Clive (2012).

Figure 4 Les plantes génétiquement modifiées cultivées dans le monde



Source : L'auteur d'après les données de Clive (2011).

Les OGM sont sensés opposer une forte résistance aux ravageurs et aux conditions climatiques drastiques. Ils sont présentés comme des variétés à haut rendement ayant pour avantage une moindre utilisation de produits phytosanitaires (engrais chimiques, pesticides, insecticides, herbicides), d'où leur caractère écologique. Grâce à la réduction des coûts de production et à la croissance des récoltes, ils permettraient une meilleure accessibilité de la nourriture ; et donc de lutter contre la faim dans le monde. L'amélioration de la valeur énergétique des aliments serait aussi un moyen de réduire la malnutrition, à l'instar de la pomme de terre génétiquement modifiée qui contient moins d'eau et plus d'amidon, ou de la variété de colza transgénique qui produit une huile plus riche en acide oléique.

Les cultures de plantes génétiquement modifiées ont généré de résultats probants et encourageants selon Brookes et Barfoot (2012). De 1996 à 2011, le gain économique net pour les cultivateurs est de 98,2 milliards de \$ (19,8 milliards pour l'année 2011), soit une croissance moyenne du revenu de 133\$ par hectare. Cette amélioration de revenu agricole a été possible grâce à la baisse des coûts de production (51%) et aux gains de rendement (49%). Le coût de la technologie mobilise 28% du gain total dans les pays développés et 14% dans les pays en voie de développement. Clive (2012) ajoute que sur la même période, une économie cumulée de 474.000 tonnes a été effectuée soit une réduction de 9.1% de la quantité de pesticides utilisée, correspondant à une baisse de 17,9% de l'impact environnemental des

pesticides. Les cultures d'OGM ont aussi contribué significativement à faire baisser de 23 milliards de kg de CO₂, les émissions de gaz à effet de serre de, grâce à un meilleur stockage du carbone dans les sols et à une utilisation réduite de carburants fossiles.

Le « principe d'équivalence en substance » (PES) a été créé par l'OCDE en 1993 pour évaluer la sécurité sanitaire des aliments génétiquement modifiés. Les entreprises productrices de semences transgéniques s'appuient sur ce principe pour commercialiser les OGM. Ce principe suppose que les organes génétiquement modifiés gardent la même substance que ceux originels. Dès lors qu'un produit génétiquement modifié est essentiellement semblable à un produit conventionnel, il est considéré comme équivalent à ce dernier. En matière alimentaire, un aliment transgénique est déclaré sain lorsqu'il dispose des mêmes facteurs nutritionnels (vitamines, minéraux, protéines, acides gras, hydrates de carbone, toxines) que celui non modifié. Bazin et *al.* (2008) soulignent que grâce au PES, les aliments génétiquement modifiés échappent aux tests d'homologation qui évaluent l'allergénicité et la toxicité des protéines produites après la transgénèse.

Le PES a été approuvé par l'OMS et la FAO depuis 1996, même si elles reconnaissent qu'il ne s'agit pas d'une évaluation exhaustive de la sécurité sanitaire des OGM (Meunier 2008). Il est systématiquement adopté par le *Food and Drug Administration* (États-Unis) et le Canada pour décréter l'innocuité des OGM. Quant à l'Union européenne, le principe de précaution régit ses procédures d'évaluation et d'autorisation de mise sur le marché des OGM et des analyses toxicologiques sont systématiquement menées. Ce principe justifie alors la surveillance dont ils font l'objet de même que l'exigence de leur traçabilité et celle de leurs dérivés. Cependant, depuis 2006, l'autorité européenne de sécurité sanitaire des aliments (EFSA)⁷⁹, a tendance à appliquer le PES pour évaluer des dossiers d'autorisation de commercialisation (Meunier 2008). D'après le concept d'équivalence en substance, les OGM sont assimilés à des aliments issus de la sélection naturelle et sont soumis à la même réglementation. L'étiquetage spécifique des produits contenant des OGM n'est donc pas obligatoire aux États-Unis et au Canada sauf si l'OGM constitue un risque pour la santé à cause d'une modification trop importante du génome originelle. Or, au sein de l'union européenne, lorsque le produit (qu'il soit à usage animal ou humain) contient plus de 0,9% d'OGM, l'étiquetage est obligatoire depuis 2003. Mais quand il s'agit de produits (viandes, lait, œufs) issus d'animaux nourris aux OGM, l'étiquetage n'est pas exigé. Cette situation est

⁷⁹ *European Food Safety Authority.*

plutôt incongrue puisque les importations européennes d'OGM sont majoritairement constituées de soja transgénique destiné à l'alimentation des animaux.

Jugeant l'argument d'équivalence substantielle peu convaincant, les anti-OGM optent pour le principe de précaution. La modification artificielle du patrimoine génétique pourrait occasionner l'apparition de toxines nuisibles ou de nouvelles protéines dont les effets sont méconnus. Il y'a donc un risque sanitaire latent. Il subsiste aussi un risque écologique de dissémination et de contamination des cultures non transgéniques par l'intermédiaire de facteurs naturels comme le vent, les insectes, les oiseaux, etc... En outre, les plantes génétiquement modifiées sont souvent rendues stériles pour obliger les agriculteurs à racheter des semences, instaurant de la sorte une relation de dépendance entre les semenciers et les agriculteurs. Elles sont aussi brevetées par les firmes qui les ont conçues, relançant ainsi le débat éthique sur la brevetabilité du vivant. Zongo (2002) soutient que les brevets ont permis aux concepteurs des OGM de percevoir d'énormes profits sur les ressources phylogénétiques (RPG) majoritairement détenues par les communautés indigènes des PED. Il s'appuie sur un rapport du PNUD qui stipule que les PED devraient recevoir à titre de compensation, 2% des recettes de l'industrie semencière (soit 5,3 milliards USD) et 20 % des recettes de vente des produits pharmaceutiques issus des plantes et des savoirs autochtones. En 2001, la FAO a aussi adopté un Traité international sur les ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (TIRPGAA) qui garantit « *un libre accès aux RPG, patrimoine commun à l'humanité. En contrepartie, il accorde aux agriculteurs et à leurs pays d'origine, des compensations financières et des transferts de technologie pour leur contribution à la conservation des RPG* » (Zongo 2002, p156). Le système des brevets élève substantiellement le coût des semences transgéniques et de la sorte, les rend inaccessibles pour la plupart des agriculteurs du Sud. Par contre, Clive (2011) estime que 15 millions parmi les 16,7 millions (soit 90%) de fermiers qui ont planté des OGM en 2011 sont des petits fermiers pauvres vivant dans les pays en voie de développement.

Par ailleurs, la recherche biotechnologie sur les OGM est un marché oligopolistique dominé par quelques multinationales comme *Monsanto*⁸⁰ (Etats-Unis), *DuPont Pioneer*⁸¹

⁸⁰ Affiliée à l'origine à l'industrie pharmaceutique, la multinationale s'est spécialisée dans les biotechnologies végétales et désormais mène des activités exclusivement agricoles. Productrice du célèbre pesticide Roundup, elle commercialise des variétés de céréales et de coton transgéniques.

⁸¹ La firme américaine *DuPont* est spécialiste de la chimie et de la biologie, mais développe aussi des activités dans le domaine de l'agriculture et de la nutrition grâce à *Pioneer Hi-Bred International* qu'elle a acheté en 1999. Le groupe *DuPont Pioneer* est à présent un des leaders de la génétique végétale et produit des céréales et des oléagineux génétiquement modifiés.

(Etats-Unis), *Syngenta*⁸² (Suisse), *Bayer Cropscience*⁸³ (Allemagne) et *BASF*⁸⁴ (Allemagne). En 2007 *Monsanto*, *Dupont-Pioneer* et *Syngenta* contrôlent près de la moitié (47 %) du marché mondial de semences (semences conventionnelles et OGM combinés) ; et *Monsanto* à elle seule, produit près de 90% des OGM commercialisés dans le monde (Desquilbet 2009). Certes, une entreprise a pour vocation de créer de la valeur et de générer des profits mais ces firmes sont accusées de privilégier la rentabilité économique au détriment de l'intérêt des populations. En exerçant des pressions au niveau des agences gouvernementales de sécurité sanitaire et des institutions internationales pour commercialiser les cultures génétiquement modifiées sur la base du principe d'équivalence en substance, elles font fi des risques sanitaires et écologiques potentiels.

Les OGM ne peuvent donc pas être une solution pour la sécurité alimentaire des populations, puisqu'il n'est pas prouvé qu'ils respectent un critère fondamental de ce concept, à savoir la salubrité. En effet, la définition de la sécurité alimentaire inclut la salubrité et l'innocuité des aliments. Les anti-OGM rappellent aussi que la sécurité alimentaire est plus un problème d'accessibilité économique de la nourriture et de répartition que de disponibilités alimentaires. Bien qu'une croissance de la production alimentaire soit essentielle, la qualité est tout aussi importante. Tant que le débat sur les effets nocifs des OGM ne sera pas définitivement tranché par des études robustes et indépendantes, le doute demeure et le principe de précaution s'impose. Pouteau (2000) propose de transcender l'équivalence en substance qui ne s'intéresse qu'aux méthodes quantitatives, et de prendre en compte « l'équivalence qualitative » et « l'équivalence éthique ». « L'équivalence qualitative » prend en considération les facteurs non substantiels dont l'évaluation est difficile voire impossible avec les méthodes existantes actuellement. Ces facteurs qualitatifs sont le mode de production agricole (utilisation d'intrants chimiques, de pesticides ou d'hormones pour les animaux), les modalités de récolte (à maturité, ou par maturation), les méthodes de conservation et de transformation (irradiation, pasteurisation, traitement thermique), et le pays d'origine. Quant à « l'équivalence éthique », elle fait référence aux valeurs morales de l'alimentation : la durabilité (renouvellement/maintien des ressources naturelles), la solidarité (distribution des richesses et partenariat) et la liberté (respect de l'identité individuelle, des convictions

⁸² Grâce à son maïs transgénique et à la vente de pesticides, la multinationale suisse s'assure un place de choix parmi les grands groupes de l'agrochimie.

⁸³ Groupe pharmaceutique et chimique, *Bayer Cropscience* produit des pesticides et des OGM. En 2006, elle obtient de la part de l'union européenne, une autorisation de mise sur le marché de colza génétiquement modifié.

⁸⁴ *Badisch Anilin und Soda Fabrik* (BASF) est la première compagnie mondiale de l'industrie chimique mais elle produit aussi des semences génétiquement modifiées notamment la pomme de terre *Amflora* cultivée de 2010 à 2012 en Allemagne et en Suède.

religieuses et philosophiques, des traditions ethniques et géoculturelles). Desquilbet (2009) soulève aussi une question assez intéressante, celle de l'adéquation entre la stratégie des développeurs d'OGM et la politique optimale de sécurité alimentaire. En effet, deux voies sont principalement explorées par les chercheurs, la biofortification (enrichissement en micronutriments) et la résistance à la sécheresse. Or, l'auteur estime que la diversification de l'alimentation serait plus intéressante que la biofortification. En ce qui concerne la résistance à la sécheresse, elle fait intervenir une multitude de gènes. Il n'est pas certain que les variétés d'OGM obtenus seront plus performantes que les plantes issues de la sélection naturelle.

Si la révolution verte a permis dans un premier temps de résoudre l'équation malthusienne de la suffisance des disponibilités alimentaires face à la croissance démographique, dans un second temps, elle a eu des impacts écologiques négatifs qui pourraient mettre en péril l'alimentation des générations à venir. Au-delà de ces conséquences écologiques, le cumul de la révolution agricole et de la révolution verte a engendré une baisse des prix agricoles réels selon Mazoyer (2002). Les gains de productivité de l'agriculture ont dépassé ceux de l'industrie et des services, de telle sorte que les prix agricoles réels ont fortement baissé. En moins d'un demi-siècle, le prix réel du blé a été divisé par près de 3 aux Etats-Unis. Les craintes de Malthus concernant des prix alimentaires trop élevés ne sont donc pas manifestées.

Le caractère positif ou néfaste de la pression démographique sur les subsistances ne peut être précisé que par la nature de la politique agroalimentaire mise en place pour subvenir aux besoins des populations. Or, ce sont les politiques agricoles et alimentaires mises en place par l'État qui permettront non seulement d'accroître l'offre alimentaire et sa qualité, mais aussi de remédier aux inégalités dans l'approvisionnement et la distribution alimentaires. La politique alimentaire vise une distribution plus équitable et un accès à une alimentation suffisante et équilibrée ; et cela, quelque soit le niveau de la population et son taux d'accroissement.

Conclusion

La sous-alimentation est inhérente à la pauvreté, aux inégalités et à la justice sociale. La sécurité alimentaire est un concept multidimensionnel qui a été élaboré pour appréhender l'ensemble des stratégies permettant l'éradication de la faim. Elle regroupe quatre dimensions : la disponibilité, l'accessibilité, l'utilisation et la stabilité. Elle peut donc être

analysée selon plusieurs prismes : agroalimentaire, microéconomique, sociopolitique ou éthique. Toutefois, une approche strictement comptable est trop réductrice car l'équilibre entre l'offre et la demande alimentaires ne garantit pas nécessairement une alimentation saine et équilibrée à tous. L'insécurité alimentaire est un problème d'accessibilité de la nourriture (pouvoir d'achat, capacité d'acquérir) plus que de disponibilités alimentaires. La vulnérabilité de chaque individu et sa résilience constituent alors les éléments interdépendants de son niveau de sécurité alimentaire. Suite à un choc (économique ou écologique), l'activation des facteurs de résilience permettra à l'individu ou au ménage de retrouver son niveau de consommation alimentaire d'avant perturbation. Pour les pays en difficultés, une aide alimentaire peut être fournie par la communauté internationale. Cependant, cette dernière, même si elle est salvatrice dans les situations d'urgence, peut entraîner des distorsions, des pertes de capacités de résilience et l'assistanat. Autant d'aspects qui font d'elle un mal nécessaire. Toutefois, les États conservent l'obligation de mettre en œuvre tous les moyens possibles pour éradiquer la faim. Chaque État doit veiller à ce que les populations aient accès à une nourriture saine qui comble leurs besoins physiologiques fondamentaux comme le stipule le droit à l'alimentation. Il engage la responsabilité des États mais aussi des autorités dirigeantes d'un point de vue éthique.

Ainsi, la faim a des origines et des conséquences économiques. En amont, la faiblesse du pouvoir d'achat (combinaison de bas revenus et d'une alimentation coûteuse) et en aval une faible productivité et une recrudescence de la pauvreté. Autant de critères qui rappellent le principe de population de Malthus. Ce dernier redoutait l'impact d'une pression croissante de la population sur les ressources. Craintes qui ont été jusqu'à présent repoussées par la transition démographique, la révolution verte et les OGM (accroissement des rendements et des résistances des variétés cultivées). Cependant, le défi principal de la sécurité alimentaire réside plus dans la libéralisation agricole que dans les questions démographiques. La libéralisation agricole est le fruit d'un long processus international sous la tutelle de l'OMC, mais aussi d'un ensemble de réformes structurelles d'inspiration néolibérale. Les théories qui sous-tendent la libéralisation agricole, les étapes de sa diffusion internationale et ses limites seront donc l'objet de notre deuxième partie.

Chapitre II. LA LIBERALISATION AGRICOLE

Les échanges agricoles ont longtemps été dominés par le commerce des épices et les transferts de produits de rente (café, thé, caoutchouc, huile de palme) ; jusqu'au 19^{ème} siècle où les pays européens colonisateurs ont ouvert leurs frontières aux importations céréalières en provenance des colonies. L'Europe échangeait alors des biens industriels contre des importations américaines de céréales, de viande et des cultures de rente africaines et asiatiques. La grande Bretagne fut le précurseur en matière d'ouverture aux échanges agricoles, en abrogeant les *Corn laws* (les lois sur les céréales) dès 1846. Ce fut le premier jalon d'un processus de libéralisation agricole interne et externe. Elle s'étendra aux PED grâce aux plans d'ajustement structurel préconisés par les institutions de *Bretton-Woods*. La rationalisation des dépenses publiques et la réduction du soutien accordé au secteur agricole sonnera le glas des politiques d'autosuffisance alimentaire trop coûteuses. L'accord sur l'agriculture signé en 1994 mettra fin à l'exception agricole dans les négociations internationales. La libéralisation agricole est souvent indexée et tenue pour responsable de l'affaiblissement des agricultures vivrières locales (Chapitre3). Mais, au préalable, il est important de revenir sur les soubassements théoriques des principes qui sont avancés pour la justifier et comprendre de la sorte, pourquoi elle bute sur des réticences aussi bien dans les pays développés (réformes mais maintien des soutiens agricoles) et dans la plupart des PED (vu leur grande diversité, les opportunités et les postures ne sont pas les mêmes, certains étant plus enclins à l'ouverture que d'autre). Les théories libre-échangistes et leurs détracteurs seront passés en revue dans une première section. Ricardo par son principe de l'avantage comparatif, a démontré que le commerce international était bénéfique pour les parties prenantes, ceci sous la contrainte de certains hypothèse comme la CPP. L'avantage comparatif a justifié les spécialisations internationales et le volet international des PAS. Puis, les politiques agricoles et alimentaires en vigueur seront étudiées dans une seconde section. Le dilemme protectionnisme versus libéralisation est présent dans toutes les étapes de l'élaboration de ces politiques. Enfin, une troisième section sera dédiée au processus international de libéralisation du commerce agricole mené sous l'égide de l'OMC. Nous reviendrons sur l'ASA et son impact sur les filières agricoles, les prix et le protectionnisme agricole. Le cycle de Doha et ses péripéties seront aussi analysés.

Section1. Le LIBRE-ECHANGE BENEFIQUE POUR TOUS

Dès le début du 19^{ème} siècle, le processus de libéralisation agricole fut engagé en Grande Bretagne. Une succession de « lois sur les céréales » les *Corn Laws* avaient été votées entre les années 1770 et 1815 afin de contrôler les importations céréalières. Ces dernières étaient interdites lorsque les prix franchissaient un seuil donné. L'abolition de ces lois restrictives ne fut que la première étape d'un vaste mouvement de globalisation de l'agriculture qui n'a cessé de s'amplifier sous l'impulsion des théories classique et néolibérale du libre-échange.

§1.1. Les *Corn laws*

Dès son vote en 1815, le *Corn Law Act* (acte de loi sur les céréales) a été défendu par les propriétaires terriens et contesté par la classe capitaliste bourgeoise. En effet, grâce à des barrières douanières, l'agriculture britannique était protégée contre les importations de céréales, maintenant ainsi le cours du blé à un niveau plutôt élevé. Les *Corn Laws* furent donc l'occasion d'un débat qui opposa les défenseurs du libre-échange contre l'aristocratie britannique majoritairement constituée de propriétaires fonciers.

Rassemblés au sein de l'*Anti-Corn Law League*⁸⁵ (la Ligue pour l'abolition des lois sur le blé), les libéraux avaient pour chef de file David Ricardo (1772-1823). Ils militaient pour le développement de l'avantage comparatif britannique dans le domaine industriel. La théorie de la répartition a été le principal argument avancé par Ricardo (1821) pour réclamer l'abrogation des *Corn laws*. En effet, trois types de revenus coexistent : la rente perçue par le propriétaire foncier, le profit du capitaliste et le salaire octroyé au travailleur. La rente constitue le droit d'exploitation du sol versé par les fermiers à la classe oisive⁸⁶. Elle est égale à la différence de rendement entre la terre la plus fertile et celle la moins fertile. Le salaire est un revenu de subsistance suffisant pour que l'ouvrier puisse assurer sa reproduction et dépend du prix du blé qui était la principale composante du régime alimentaire. Le cumul de bas salaires et d'une forte mécanisation est indispensable pour développer l'industrie et conquérir

⁸⁵ L'*Anti-Corn Law League* mena une farouche campagne à partir de 1838 pour l'abolition de ces barrières douanières.

⁸⁶ C'est le terme utilisé par Ricardo pour qualifier les propriétaires fonciers, tandis que les capitalistes constituent la classe productive.

les marchés extérieurs. A cause du protectionnisme agricole, le prix du blé est élevé, obligeant les capitalistes à maintenir les salaires à un niveau élevé. Ceci accentue la croissance démographique et pousse à la mise en culture de terres de moins en moins fertiles. Il en découle une hausse de la rente foncière qui, combinée au haut niveau des salaires, amenuise le profit. Cette baisse inéluctable du profit freine l'investissement et le développement industriel et mène l'économie à un état stationnaire. La répartition des richesses est donc biaisée par la protection douanière qui favorise les propriétaires fonciers au détriment de la classe productive capitaliste.

Le libre-échange serait alors la principale solution pour remédier à l'état stationnaire. En effet, avec l'abrogation du *Corn Law Act*, la libre importation des céréales réduirait le prix du blé et permettrait de lisser son cours souvent perturbé par les aléas climatiques. Cette baisse entraînerait une dévalorisation des salaires et donc une augmentation du taux de profit. En même temps, le pouvoir d'achat supplémentaire généré par le fléchissement des prix alimentaires pourrait être consacré à l'achat de biens industriels et donc à l'élargissement du marché intérieur. Aussi, les revenus distribués dans les pays importateurs permettraient d'acheter des produits manufacturés britanniques et de développer ainsi l'industrie britannique. Cette phase du raisonnement de Ricardo nous semble peu convaincante. Puisqu'il souhaite un abaissement du niveau des salaires, il faudrait une réduction encore plus marquée des prix alimentaires pour qu'un excédent de pouvoir d'achat puisse être dégagé et servir à l'achat de produits manufacturés (Voir Annexe 3).

En face, les partisans des *Corn law Act* accordaient une grande importance à l'indépendance alimentaire grâce à la protection de l'agriculture locale. Malthus (1803) fit remarquer aux abolitionnistes que l'achat de blé constituait une part minoritaire dans les dépenses de consommation des salariés. Donc l'hypothèse d'une indexation des salaires sur le cours du blé était peu pertinente. Par ailleurs, la famine et la pauvreté sévissait parfois dans des pays où le blé était bon marché.

Malgré son abrogation en 1846, la baisse escomptée des prix des céréales n'est survenue que dans les années 1870. C'est à cette époque que les importations de céréales inondèrent le marché britannique rendant les céréales locales peu compétitives et plongeant ainsi l'agriculture britannique dans la crise. Durant un quart de siècle, les effets de l'ouverture des frontières (la chute du prix du blé et l'élargissement des marchés interne et extérieur aux biens industriels) prédits par les libéraux ont été retardés par l'accroissement

de la demande intérieure de céréales liée à la croissance démographique et par la faiblesse des réserves internationales.

De manière générale, Ricardo, à l'instar des théoriciens classiques et néoclassiques, est un apôtre du libre échange menant à une division internationale du travail (DIT) qui génère une efficacité productive et un bien-être dont bénéficient l'ensemble des partenaires à l'échange. Son principe de l'avantage comparatif est souvent repris par les institutions internationales pour justifier leur politique libérale.

§1.2. L'avantage comparatif, un principe cher aux libre-échangistes

« Dans un système de parfaite liberté de commerce, chaque pays consacre naturellement son capital et son travail aux emplois qui lui sont le plus avantageux. La recherche de son avantage propre s'accorde admirablement avec le bien universel. En stimulant le travail, en récompensant l'esprit d'invention, et en tirant le meilleur parti des facultés particulières de la nature, cette recherche favorise la répartition du travail la plus économe ; dans le même temps, en augmentant la masse totale des productions, elle répand partout le bien être, et réunit par le lien de l'intérêt et du commerce réciproque, les nations du monde civilisé en une société universelle » (Ricardo 1821, p.153). Ainsi, à travers une division internationale du travail, le théorème des coûts comparatifs prédit l'optimum si chaque pays se spécialise dans les branches dans lesquelles il possède un avantage comparatif. Parmi les hypothèses sous lesquelles cet optimum se réalise, nous pouvons citer : la concurrence pure et parfaite; l'immobilité totale des facteurs de production à l'échelle internationale; la loi de la valeur-travail selon laquelle la valeur d'un bien est mesurée par la quantité de travail incorporée dans la production de ce bien ; la production qui s'effectue à coefficients fixes sans substitution possible entre les facteurs et les rendements d'échelle constants. Les hypothèses et les conclusions des théoriciens libéraux ont été réfutées par les théoriciens de l'exploitation internationale. Nous allons dans un premier temps analyser la théorie classique de l'échange international, puis nous présenterons ses détracteurs.

1.2.1. Les bienfaits du libre échange

La différence entre les structures économiques, les modes de production des pays participants à l'échange international, loin d'être un obstacle au développement du commerce, est la source même de l'échange et de l'extension de la DIT car créant une certaine complémentarité. Ricardo (1821) soutient que la DIT génère un gain mondial, cependant, la question de la répartition de ce gain entre les différents protagonistes du commerce international reste latente. Certes, la thèse ricardienne exclut toute perte dans l'échange international ou l'exploitation d'un partenaire par un autre. En revanche, elle ne précise pas qui gagne le plus ou le moins. La question est alors de savoir si les producteurs issus des pays pauvres sont en mesure d'espérer plus de l'échange international. S'il y'a eu détournement ou appropriation des bénéfices engendrés par le commerce international par une minorité, on ne peut rigoureusement plus évoquer l'optimum pour caractériser le libre échange. Si à l'époque classique, l'échange international était empreint de relations pacifistes, de nos jours, les rapports de force sont prépondérants. Le cas de l'Afrique représentant à peine 2 % du commerce mondial et qui éprouve toujours des difficultés à s'intégrer dans le commerce international, en est une illustration. Nonobstant, le fait que certains PED notamment ceux du Sud-est asiatique ou d'Amérique Latine aient pu bénéficier de l'expansion des échanges internationaux grâce à leurs bas salaires, la grande majorité surtout les pays mono-exportateurs de produits de base n'ont pas su tirer leur épingle du jeu.

Sandretto (1993) montre que la thèse de Ricardo est compatible aussi bien avec la convergence des niveaux de développement des nations qu'avec leur inégalité cumulative. En poursuivant la logique de l'analyse ricardienne, il ressort que le potentiel de développement des pays pauvres va se réduire à long terme, la DIT selon les coûts comparatifs les menant vers un état stationnaire. En effet, selon le modèle, les pays pauvres détiennent un avantage dans la production de biens salariaux (blé), requérant une forte main d'œuvre. Grâce aux progrès de la spécialisation, le prix de ces biens va s'élever, de même que les coûts salariaux. De plus en plus de terres seront mis en culture et la rente foncière augmentera à son tour. On notera alors une baisse du taux de profit et des incitations à investir, acheminant ainsi l'économie vers un état stationnaire. En revanche, la croissance des pays riches spécialisés dans la production de biens à forte intensité capitaliste sera stimulée. L'ouverture commerciale et la DIT va permettre une baisse du prix du blé par rapport à l'autarcie, et donc une hausse du taux de profit. Ainsi, le commerce international aura pour conséquence, une

aggravation des inégalités de développement puisque la croissance des pays pauvres sera ralentie tandis que l'accumulation dans les nations riches sera plus favorisée.

L'approche néoclassique est encore plus optimiste que celle classique sur les vertus du libre échange puisque les disparités des niveaux de vie et d'efficacité productive entre les nations sont vouées à une totale disparition. Ceci, sous les hypothèses qui sont assez restrictives comme la concurrence pure et parfaite, l'homogénéité des agents, l'immobilité internationale des capitaux et la symétrie de l'information. Les agents étant homogènes, il n'y a pas de rapports de pouvoir ou de domination et toute relation conflictuelle est exclue. Le modèle Heckscher-Ohlin-Samuelson (HOS)⁸⁷ démontre que les pays les mieux dotés en facteur capital gagneraient à se spécialiser dans les productions à forte intensité capitaliste alors que les pays qui ont de fortes dotations en main d'œuvre devraient se consacrer aux productions qui nécessitent le plus de main d'œuvre. Le commerce international constitue alors un remède contre les inégalités de développement car il tend vers une égalisation des rémunérations des facteurs.

Les théories classiques et néoclassiques du libre-échange ont fait l'objet de nombreuses critiques aussi bien pour leurs hypothèses décalées que leurs résultats trop optimistes. Dans le contexte du commerce international actuel, ne serait-il pas imprudent de prôner le libre échange ou de justifier l'optimalité d'une DIT fondée sur l'avantage comparatif tout en sachant que les conditions sous-jacentes à la réalisation de cet optimum ne sont pas réunies? En effet, la concurrence pure et parfaite est une situation où chaque agent formule des offres et des demandes en conformité avec les prix affichés par le « commissaire-priseur ». Les échanges s'effectuent aux prix et aux quantités d'équilibre qui égalisent les offres et les demandes globales. Au sens épistémologique, les modèles théoriques sont sensés représenter la réalité. Quelle serait alors leur finalité si les solutions qu'ils préconisent sont inapplicables tant les hypothèses sont éloignées de la réalité? De sérieuses réserves peuvent donc être émises sur les vertus d'un libre échange dans une économie mondiale où le contrôle des activités des multinationales surpuissantes est vain, où l'asymétrie d'information est patente, où le capital est très mobile, et les marchés concentrés.

Les théories marxistes et tiers-mondistes vont rompre avec cette vision optimiste du libre échange en présentant les relations commerciales internationales sous le rapport de pouvoirs.

⁸⁷ Ce modèle fut élaboré par Ohlin B. et Heckscher E. au cours des années 1930, puis complété par Samuelson P. dans les années 1940.

1.2.2. L'échange international, un rapport de force

Les thèses marxistes et tiers-mondistes contestent cette vision pacifique et optimiste du commerce international avec une théorie de l'exploitation internationale. La théorie marxiste de l'exploitation internationale accepte le cadre d'analyse classique notamment le principe de l'avantage comparatif qu'il qualifie d'« avantage naturel », elle réfute toutefois les conclusions optimistes de celui-ci quant aux vertus du libre échange. L'échange international peut contrairement aux effets correcteurs et égalisateurs annoncés par les classiques, puis les néoclassiques, constituer un instrument d'asservissement, un mécanisme de domination opérant au profit des nations les plus développées. En effet, s'il y a échange entre deux pays à productivité différente, le pays le moins développé qui a une plus faible productivité obtiendra moins d'une heure de travail dans les biens importés contre une heure de travail incorporée dans ses exportations. Dès lors, les termes de l'échange factoriels (rapport des quantités de travail incorporées respectivement dans les exportations et dans les importations) sont défavorables au pays moins développé qui est ainsi « exploité » au niveau des prestations mutuelles en travail. Même si dans l'immédiat, le commerce international peut avoir un effet bénéfique en augmentant la consommation à moindre coût, l'échange s'avère inégal si on tient compte des quantités d'heures de travail nécessaires à la production des biens échangés, véritables mesures de l'effort productif. Cette thèse de l'exploitation internationale est particulièrement attrayante pour les militants altermondialistes. Ces derniers estiment que les pays riches à travers les divers organismes internationaux (OMC, FMI, BM) et de concert avec les grandes multinationales, organisent l'exploitation du Tiers monde.

Dans cette même logique de dénonciation des rapports de force dans le commerce international, Emmanuel (1969), puis Amin et Saigal (1973) proposent une théorie de « l'échange inégal ». Ils estiment que les théories libérales de l'échange international évacuent de leur analyse les inégalités initiales de développement entre les pays riches et les pays en développement. La division internationale du travail engendre des inégalités, voire une dépendance accrue des PED à l'égard des pays industrialisés. Ils supposent que le capital est internationalement mobile alors que le travail est immobile sur le plan international, ce qui maintient les différences de salaires. Ils stipulent alors que les échanges entre les PED et les pays industrialisés se traduisent par un transfert de valeur au détriment des premiers. Les PED vendent aux pays industrialisés des produits dont le prix est inférieur à leur valeur et leur

achètent des produits dont le prix est supérieur (Dumas 2002). Ainsi, les pays industrialisés s'accaparent une fraction de la plus-value créée dans les PED. « *En admettant toutefois que l'échange inégal n'est qu'un des mécanismes de transfert de valeur d'un groupe de pays à un autre et que ses effets directs ne couvrent qu'une partie de la différence des niveaux de vie, nous croyons pouvoir affirmer qu'il constitue le mécanisme élémentaire de transfert et qu'en tant que tel, il permet aux pays développés d'amorcer et d'impulser régulièrement le développement inégal qui lui, met en marche tous les autres mécanismes d'exploitation et explique la répartition des richesses*» (Emmanuel 1969, p290). En outre, le facteur travail étant internationalement immobile, les différences de salaires sont à la base de l'inégalité de l'échange. Dans ces conditions, se développe une DIT avantageuse pour les pays riches au détriment des pays pauvres ; contribuant non seulement à maintenir mais surtout à accroître les inégalités entre les nations.

Il est important de préciser que la théorie de l'échange inégal a été élaborée dans un contexte concurrentiel. Le principal argument justifiant cette démarche est avancé par Amin et Saigal (1973). La structure de l'économie mondiale étant oligopolistique, s'il faut expliquer l'échange inégal par les prix d'oligopole ou d'oligopsonne, la question devient banale et il n'y a plus lieu de proposer une théorie de l'échange inégal. Les analyses tiers-mondistes vont se heurter à une vision néolibérale qui non seulement réaffirme la toute-puissance du marché et du libre-échange, mais aussi va mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour contraindre les PED à effectuer des réformes structurelles et à libéraliser totalement leurs économies.

§1.3. L'ajustement structurel d'inspiration néolibérale

Les thèses keynésiennes ont été remises en cause à la fin des années 1960, suite à la hausse du chômage et à l'inflation. L'Etat-providence en favorisant les politiques budgétaires expansionnistes est tenue comme responsable de la récession. Avec les thèses de M. Friedman (1912-2006) et de F. Hayek (1899-1992), la libéralisation des marchés, le désengagement de l'Etat de l'économie et les politiques budgétaire et monétaire restrictives sont prônées. Ce retour aux fondements classique et néoclassique (en réaffirmant la toute puissance du marché, l'individualisme et la rationalité économique) fut taxé de nouveau « néolibéral ». Le néolibéralisme au même titre que la théorie néoclassique, ôte tout caractère social à l'individu rationnel à travers l'*homoeconomicus*. Il préconise la neutralité morale et la recherche de

l'intérêt personnel. En faisant l'apologie de l'égoïsme, ils revendiquent une inspiration smithienne. « *Ce n'est pas de la bienveillance du boucher, du marchand de bière ou du boulanger que nous attendons notre dîner, mais bien du soin qu'ils apportent à leurs intérêts. Nous ne nous adressons pas à leur humanité, mais à leur égoïsme; et ce n'est jamais de nos besoins que nous leur parlons, c'est toujours de leurs avantages* » (Smith 1776, p.48). Cependant, Sen (1993) précise que Smith ne faisait pas l'apologie de l'égoïsme en tant qu'unique garantie de la bonne marche de la société mais qu'il suggérait plutôt que des échanges mutuellement avantageux étaient cruciaux. Le néolibéralisme a donc des soubassements économiques mais aussi idéologiques et philosophiques.

Au cours des années 1980, les théories néolibérales eurent beaucoup de succès auprès de l'administration américaine (sous Ronald Reagan), du Royaume Uni (dirigé par Margaret Thatcher) et des institutions financières internationales. Ces dernières incitèrent les PED à la libéralisation des marchés et à l'ouverture commerciale, grâce aux programmes d'ajustement structurel (PAS). Uzunidis (2005) dénonce la stratégie américaine qui d'une part maintenait un protectionnisme non voilé et d'autre part, exerçait une pression sur les IFI pour qu'elles accélèrent l'ouverture commerciale des PED qui serait nécessairement profitable aux multinationales américaines. L'UNESCO aussi regrette que les PAS « *soient souvent imposés à des sociétés fragiles en l'absence de tout processus interne de consultation démocratique permettant la prise en compte des besoins sociaux... En préconisant une approche unique, uniforme et idéalisée du développement, on aboutissait à adopter des programmes qui, outre qu'ils apparaissaient extrêmement dogmatiques, se révélaient insensibles aux réalités culturelles, politiques et économiques des pays démunis* » (UNESCO 1995, p27).

A la fin des années 1970, les déficits se sont accumulés dans les PED. Leurs bailleurs (FMI et BM) leur imposèrent alors des réformes structurelles. Les programmes d'ajustement structurel se déroulent en deux étapes. Une première phase de stabilisation à court terme qui vise la réduction du déficit des dépenses publiques et de la balance des paiements et la maîtrise de l'inflation. Cette étape d'ajustement macroéconomique s'effectue sous l'égide du FMI. S'en suit une seconde phase d'ajustement structurel appuyée par la BM. Il s'agit de réformes institutionnelles : retrait de l'Etat des activités économiques, des privatisations, de l'ouverture commerciale, de la libéralisation des marchés et des prix.

Williamson (2000) propose le terme « consensus de Washington »⁸⁸ pour définir l'ensemble des mesures caractérisant l'ajustement structurel :

1. La discipline budgétaire ;
2. La réorientation des dépenses publiques prioritaires vers les secteurs qui ont une forte rentabilité économique et qui améliorent la distribution du revenu (services de santé, l'éducation de base et les infrastructures) ;
3. la réforme fiscale ;
4. La libéralisation du taux d'intérêt ;
5. L'instauration d'un taux de change compétitif ;
6. Libéralisation des échanges ;
7. Libéralisation des flux d'investissements directs étrangers ;
8. Privatisation des entreprises publiques ;
9. Déréglementation des marchés afin d'éliminer des barrières à l'entrée et à la sortie ;
10. Sécurisation des droits de propriété.

D'après l'UNESCO (1995), 88 pays dans le monde (soit 49,4%) avaient conclu des accords d'ajustement structurel ou sectoriel avec la Banque mondiale : 41 pays en Afrique, 11 pays en Amérique centrale, 10 pays en Amérique du Sud, 14 pays en Asie, 11 pays en Europe et un pays en Océanie. Les mesures préconisées ont été appliquées de manière plus ou moins rigoureuse selon les pays. Williamson (2000) note que les pays d'Amérique latine ont pêché dans l'application des mesures concernant la réorientation des politiques budgétaires. En Afrique, Blin (1992) souligne que le gouvernement égyptien a très peu communiqué sur les détails de ses PAS par crainte de rencontrer des résistances syndicales et sociales. La Côte d'Ivoire a connu une succession de plans d'ajustement (18 entre 1980 et 1994). Au Sénégal, les PAS se sont déroulés en cinq séquences : un plan de stabilisation entre 1979 et 1980, un plan de redressement économique et financier (PREF) entre 1980 et 1984, un nouveau programme d'ajustement réel à moyen et long terme (PAMLT) entre 1985 et 1992, une dévaluation 1994 et enfin le document stratégique de réduction de la pauvreté (DSRP) en 1996.

Sur le plan économique, les résultats des PAS sont mitigés. Entre 1987 et 1988, les pays subsahariens ayant adoptés les PAS, ont enregistré un taux moyen de croissance du PNB

⁸⁸ C'est dans le chapitre 2 "What Washington Means by Policy Reform" de son ouvrage *Latin American Adjustment: How Much Has Happened?* Édité en 1990, que John Williamson définit pour la première fois le « Consensus de Washington »

négalif de - 0,53 %, alors que ce taux était de 2 % pour les pays ayant faiblement appliqués les PAS et de 3,5 % pour les pays sans ajustement. Le chômage a augmenté dans les pays sous ajustement de 16 % pendant que les salaires réels diminuaient de 30 % (UNESCO, 1995). Sur le plan économique, l'ajustement a permis d'impulser la croissance des pays de l'ex-Union soviétique, d'Amérique latine et d'Asie du Sud-est, mais il a exacerbé les inégalités, l'exode rural et l'insécurité alimentaire. Les restrictions budgétaires ont considérablement affecté le développement humain (éducation, santé, nutrition) des pays sous ajustement selon Dumont (1994).

L'ajustement structurel a privilégié les cultures de rente sur les cultures vivrières. Les exportations agricoles sont des sources de devises qui permettront d'une part l'équilibre de la balance des paiements et d'autre part, de financer les importations alimentaires. Il fallait donc développer les filières exportatrices dans lesquelles les PED détenaient un avantage comparatif. Cette stratégie agroalimentaire est très risquée car les réformes agricoles n'ont pas réussi à doper la compétitivité des filières d'exportations et ces pays paient à présent la contrepartie d'une politique alimentaire fondée sur des importations. Les prix de ces dernières dépendent de marchés internationaux instables sur lesquels ces pays n'ont aucune emprise. Les soubresauts populaires causés par la crise alimentaire de 2008⁸⁹ en sont une parfaite illustration. Courade (1996) estime que l'ajustement structurel et la libéralisation enferment la sécurité alimentaire dans un étai difficile à desserrer : la régulation des échanges par le marché et un minimum d'Etat. « *La relance de l'offre alimentaire bute alors sur une libéralisation mal organisée, des obstacles organisationnels et des rapports sociaux inchangés. La vulnérabilité des systèmes alimentaires et leur capacité de réaction n'ont pas été prises en compte pour adapter les processus de transition ; le social a été ignoré et séparé de l'économie dans maintes sociétés...* » (Courade 1996, p.226).

La libéralisation agricole signifie donc la dérégulation des marchés et des prix agricoles, la privatisation des entreprises publiques s'activant dans le domaine agricole, la suppression des subventions agricoles dans le cadre des restrictions budgétaires. D'après Azoulay (2012), le néolibéralisme a démantelé les politiques agricoles et la régulation des marchés d'inspiration keynésienne. Nous allons donc analyser les politiques agricoles, alimentaires et agroalimentaires dans un contexte de libéralisation.

⁸⁹ Les causes et les répercussions de la crise alimentaire de 2008 seront analysées dans le troisième chapitre.

Section 2. LA POLITIQUE AGROALIMENTAIRE A L'EPREUVE DE LA LIBERALISATION

L'équilibre entre la demande et l'offre alimentaires nationales ne signifie pas pour autant que l'alimentation de tous les ménages soit assurée. La définition de stratégies agricoles et/ou alimentaires nationales au sein d'un ensemble de politiques économiques, permet alors de parvenir à une sécurité alimentaire. La politique économique est perçue comme étant à la frontière entre l'action politique et la théorie économique, son but principal étant l'amélioration du bien être de la collectivité nationale. Par son intermédiaire, les pouvoirs publics manipulent un certain nombre d'instruments afin d'atteindre des objectifs qui sont la traduction en termes économiques de leurs finalités politiques. Le système agroalimentaire est animé par de multiples institutions et agents dont les interactions assurent l'alimentation des populations. Le degré d'implication de la principale institution en l'occurrence l'Etat et ses relations avec les autres agents détermine la nature, les objectifs et l'efficacité des politiques agricole et alimentaire qu'il initie.

§2.1. Les politiques agricoles

Dans un système libéral néoclassique, le marché est considéré comme l'institution la plus efficace pour allouer les ressources, grâce au respect des règles de la concurrence pure et parfaite. Le marché supplée autant que possible l'Etat qui est chargé de l'assainissement du cadre institutionnel, du respect des règles du jeu et de la fourniture de biens et services publics non productibles par le marché. En effet, dans la philosophie libérale, le rôle de l'Etat se réduit à l'exercice de ses fonctions régaliennes (celles de juge, gendarme et ambassadeur). Dans l'approche hétérodoxe, de multiples dysfonctionnements liés aux distorsions de concurrence, d'information et parfois de droits sont imputés au marché. D'où la sollicitation de l'intervention étatique afin de pallier les imperfections du marché. Cette divergence de points de vue sur la place et le rôle de chaque institution (Etat et marché) fonde la différence dans la perception de la politique agricole par chaque courant de pensée. Ainsi, la politique agricole est perçue par les hétérodoxes comme un ensemble de mesures qui permettent une meilleure allocation des ressources, vu l'imperfection et l'instabilité chronique des marchés agricoles. Quant aux néoclassiques, ils définissent la politique agricole par ce qu'elle ne

devrait pas être, à savoir une source de distorsions de concurrence. Les mesures adoptées ne doivent interférer ni sur les prix, ni sur les quantités car elles contrarieraient de la sorte les règles de concurrence pure et parfaite.

Différents instruments peuvent être envisagés dans le cadre d'une politique agricole. Dufumier (1996) a identifié les mesures qui ont été mises en place dans les pays en développement pour limiter la dépendance à l'égard des importations de produits vivriers et assurer la sécurité alimentaire :

- Les contingentements à l'importation ;
- Les protections tarifaires (droits de douane) ;
- L'octroi de subventions pour l'achat de nombreux intrants et matériels ;
- La régulation des prix agricoles sur le marché intérieur par l'intermédiaire d'offices de commercialisation ;
- Les prêts à taux d'intérêt bonifié pour les productions vivrières ;
- La promotion de coopératives ou groupements de producteurs pour l'approvisionnement en intrants et la mise en marché des produits ;
- La mise en place d'infrastructures d'intérêt collectif pour les transports, le stockage, l'irrigation et le drainage ;
- La recherche agronomique et la vulgarisation agricole.

La sécurité alimentaire n'étant pas atteinte dans les pays à faible revenu et à déficit vivrier (PFRDV), certaines défaillances sont donc à noter dans l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques agricoles. Dans ce sens, Dufumier (1996) estime que ces dernières reposaient sur des hypothèses (implicites ou explicites) très éloignées des conditions réelles dans lesquelles le développement agricole peut s'opérer. En effet, la paysannerie est trop souvent perçue comme un groupe social homogène. Les ressources engagées dans l'agriculture (terre, force de travail, capital, etc.) sont considérées comme mobiles et substituables. On suppose en outre, que les économies d'échelle au sein d'exploitations de grande taille sont automatiques de même que les gains de productivité tirés de la spécialisation des systèmes agricoles selon le seul critère agro-écologique. En ce qui concerne la mise en œuvre de ces politiques agricoles, Dufumier (1996) dénonçait l'incompétence et le parasitisme dont avaient fait preuve certains organismes publics ou parapublics en position de monopoles. Il a aussi remis en cause la mauvaise appréciation des avantages ou désavantages comparatifs dont disposaient les différentes régions en concurrence sur les marchés intérieurs et internationaux. En outre, les techniques agricoles

promues n'étaient compatibles avec les conditions agro-écologiques et socio-économiques des producteurs. Les infrastructures et les équipements mis en place étaient souvent surdimensionnés, très coûteux et ne fonctionnaient pas à pleine capacité.

L'ensemble de ces griefs adressés aux politiques agricoles mises en œuvre dans les pays en développement au cours des années 1980 et 1990 ont été à l'origine de leur échec en matière de sécurité alimentaire. Ce manque de réussite n'a pu être comblé par les politiques alimentaires compensatoires qu'ils ont tentées de mettre en place.

§2.2. Les politiques alimentaires

La politique alimentaire a un impact sur le patrimoine (les actifs et les dotations), les revenus ou l'autoconsommation des ménages. Les pouvoirs publics sont face à un choix cornélien entre une politique de soutien des prix agricoles pour garantir un revenu aux producteurs et une politique de bas prix alimentaires pour ne pas altérer le pouvoir d'achat des consommateurs. Malassis (1992) précisait que le « dilemme alimentaire » consiste à soutenir les prix agricoles pour assurer à l'agriculteur un revenu lui permettant de produire en améliorant sa productivité, tout en offrant aux consommateurs des prix suffisamment modérés. Souvent, le choix s'effectue en fonction du pouvoir de lobbying ou du poids électoral des entités rurale et urbaine. En effet, en présence d'une forte population urbaine politiquement active, les gouvernants auront plus tendance à promouvoir une politique de faibles prix alimentaires pour séduire les consommateurs urbains.

Deux types de politique alimentaire peuvent être initiés selon Malassis et Gherzi (1992) : une politique d'aide à la production ou celle d'aide à la consommation. Une politique d'aide à la production est une mesure d'efficacité et de productivité du système agroalimentaire à long terme. Le soutien des prix agricoles peut être payé directement par le consommateur (prix élevés), ou par les contribuables (prix alimentaires bas mais des subventions compensatrices issues du budget national sont octroyés aux producteurs). La politique d'aide à la consommation qui peut être assimilée à une mesure d'équité et de distribution sociale de la consommation alimentaire à court terme. Les subventions alimentaires en comprimant les prix alimentaires améliorent la capacité d'achat alimentaire. Elles sont *implicites* lorsqu'il s'agit de restrictions à l'exportation, de subventions aux importations ou d'instauration des prix plafonds. Elles ont été mises en place dans de

multiples PED comme l’Egypte (pour le blé et le pain) ; l’Inde, le Bangladesh, le Sénégal (pour le riz) ; le Maroc (pour le blé, l’huile et le sucre).

Dans les PED, une politique de bas prix alimentaires et de subventions à la consommation peut favoriser l’équité car elle améliore le pouvoir d’achat des consommateurs notamment les couches les plus défavorisées mais au détriment de celui des producteurs. Par contre dans les pays développés, le soutien des prix agricoles peut comprimer le pouvoir d’achat des consommateurs mais cela dépend de la part des dépenses alimentaires dans le budget des ménages (Malassis 1992).

En marge, de ces deux grandes formes de politique alimentaire, subsistent d’autres instruments spécifiques comme les programmes de rationnement où une ration alimentaire constituée de produits de base à prix subventionnés est définie pour permettre leur accès à l’ensemble de la population. Un système de rationnement avait été instauré en Grande Bretagne pendant la seconde guerre mondiale pour presque toutes les denrées de première nécessité. Le commerce de ces produits hors du système de rationnement était aussi interdit, la finalité étant l’accès équitable au peu de nourriture disponible. Pour des raisons similaires, au cours des années 1970 et 1980, les populations cubaines avaient été soumises au rationnement alimentaire et au Sri Lanka, jusqu’à la fin des années 1970, une grande partie de la population disposait d’une ration hebdomadaire de riz.

Les magasins à prix réduit peuvent aussi être réservés à certaines catégories de population notamment les plus défavorisées. Ce système a été expérimenté au Brésil et en Colombie. Des coupons ou bons alimentaires sont aussi distribués. Le *Food Stamp Program* initié aux Etats Unis dans les années 1960, permettait à 20 millions de personnes choisies selon le seuil de pauvreté de bénéficier de bons alimentaires. Des programmes de supplément de nourriture peuvent aussi être élaborés pour distribuer gratuitement aux familles les plus vulnérables, des denrées de base fortement subventionnées.

Ces mesures de politique alimentaire sont des interventions ponctuelles dans l’attente de solutions durables. Malassis et Ghersi (1992) ont noté des erreurs de ciblage en ce qui concerne la population, le niveau de revenu, le produit, l’espace et le temps d’application de la politique alimentaire choisie. Ces erreurs ont annihilé les efforts en matière d’équité et remettent en cause le principe de redistribution des revenus. De plus, le coût budgétaire des politiques agroalimentaires était très élevé. Dans les années 1980, ces politiques engloutissaient 40 % des dépenses publiques en Egypte, 20 % au Sri Lanka et 10 % au

Pakistan ou au Bangladesh. En 1980, au Maroc, près de 80 % du coût total du système de subventions dans le secteur rural et 70 % dans le secteur urbain, servaient à l'accroissement de la consommation alimentaire.

La politique agricole concerne l'activité agricole tandis que la politique alimentaire s'intéresse à la production et à la consommation alimentaire. Alors, la politique agro-alimentaire englobe les mesures qui s'appliquent à la chaîne alimentaire dans sa totalité. Cette dernière est composée de sept entités : l'agriculture, les industries et la distribution agroalimentaires, la restauration, les industries et services liés, le commerce extérieur agro-alimentaire et la consommation domestique. Les politiques agro-alimentaires ont pour finalité le développement de la recherche, de la formation et de l'information dans le secteur agroalimentaire, la réduction du coût social de l'alimentation et la garantie de la qualité des produits alimentaires (Malassis, 1992). Certaines stratégies peuvent privilégier l'agriculture alors que d'autres l'alimentation. Aux Etats-Unis, la politique agroalimentaire est plus tournée vers la demande alimentaire effective (les consommateurs) et le financement du soutien agricole provient des transferts des contribuables en général. Tandis qu'en Europe, le soutien des revenus agricoles est la priorité. La PAC permet la régulation des marchés et des prix pour la sécurité des investissements, les gains de productivité et le développement de la consommation alimentaire de masse à moindre frais (Kroll et Pouch, 2012).

Malassis (1992) identifiait trois types de politiques agroalimentaires. Il s'agit des politiques d'approvisionnement en quantité et en qualité qui influent sur la capacité de production, d'échange et d'importation de biens alimentaires. On peut aussi citer les politiques d'aide à la consommation qui ont pour finalité l'amélioration de la capacité d'achat des consommateurs. Et enfin, Les politiques de qualité visent l'amélioration de la qualité des produits alimentaires et l'état nutritionnel des populations grâce à l'information des consommateurs et à la recherche nutritionnelle. Le *Farm Bill* américain et la PAC peuvent être classés parmi les politiques agroalimentaires de qualité.

§2.3. Le *Farm bill* et la PAC

La politique agroalimentaire américaine se matérialise par une loi-cadre (loi qui définit les contours d'un programme, ses engagements et ses objectifs) votée par le Congrès, le *Farm*

Bill qui est renouvelé tous les quatre à six ans. La dernière en date a été votée en 2008 et intitulée *Food Conservation and Energy Act*⁹⁰. Il concerne trois volets : les subventions agricoles, l'environnement et le développement rural. Des aides directes ou d'urgence sont versées aux producteurs ainsi que des prix garantis notamment aux producteurs de coton, de riz, de maïs, de blé et de soja. Des prêts à taux bonifiés leur sont aussi accordés. Il comprend aussi le financement public de programmes de conservation des ressources naturelles et de production d'énergies renouvelables estimés à 9 milliards USD entre 2002 et 2012. Une aide alimentaire qui peut être utilisée pour stabiliser les prix alimentaires est aussi constituée. Cette aide qui est plutôt destinée à une population urbaine avec de faibles revenus (40 millions en 2010), représente une part très importante des dépenses de politique agroalimentaires.

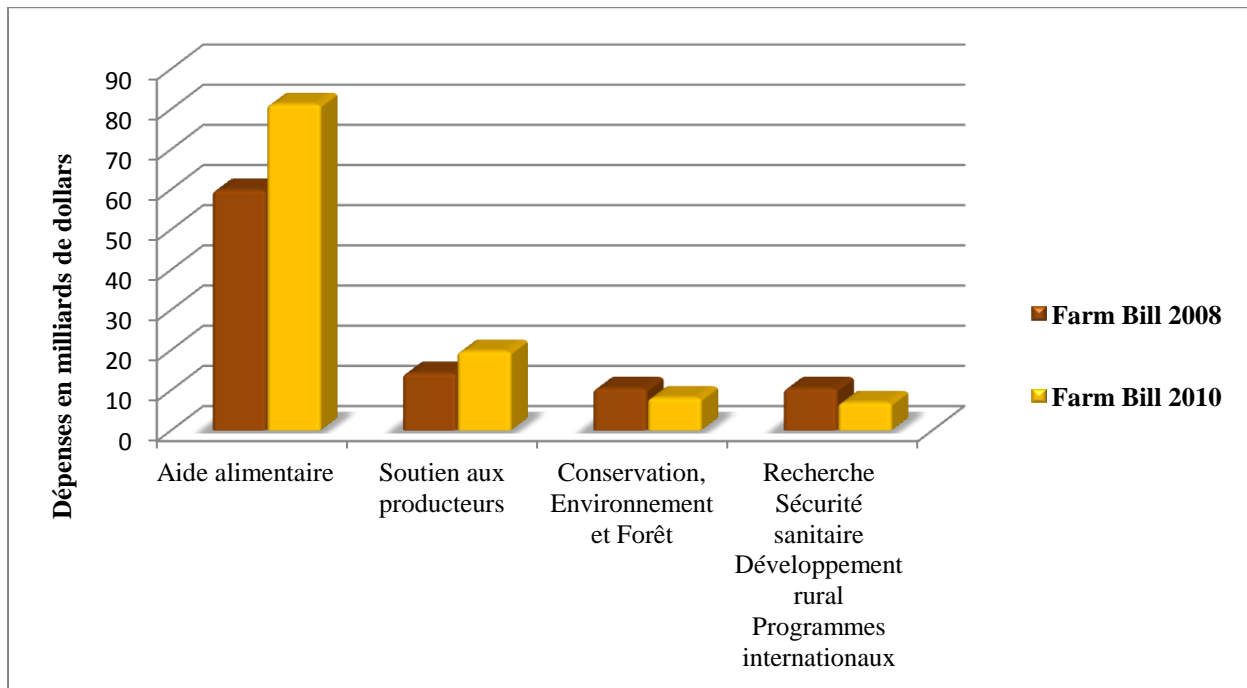
Tableau 9 Répartition budgétaire du *Farm Bill*

Budget du <i>Farm Bill</i>	2008		2010	
	Milliards USD	Pourcentage	Milliards USD	Pourcentage
Aide alimentaire	59,85	63%	81,2	70%
Soutien aux producteurs	14,25	15%	19,72	17%
Conservation, environnement et forêt	10,45	11%	8,12	7%
Recherche et réglementation	5,7	6%	6,96	6%
Développement rural	2,85	3%		
Programmes internationaux	1,9	2%		
Total	95	100	116	100

Source : Hanrahan (2008) et Pouch (2010)

⁹⁰ L'avant dernière loi dénommée *Farm Security and Rural Investment Act*, a été adoptée en 2002 pour une période de six ans, couvrant les campagnes agricoles 2002 à 2007.

Figure 5 Répartition budgétaire du *Farm Bill*



Source : L'auteur selon les données de Hanrahan (2008) et Pouch (2010).

Le budget prévisionnel avait été estimé à 310 milliards USD. D'après Hanrahan (2008), les producteurs de céréales (maïs, blé) et de soja du Middle-ouest se sentent lésés par rapport ceux du Sud du pays spécialisés dans le riz, le coton, le lait, le sucre, et qui perçoivent plus de subventions. Les premiers comptent donc sur les aides à la maîtrise des risques et à la production de biocarburants. Ces programmes d'incitation à la production de biocarburants sont absents des négociations à l'OMC selon Chalmin (2009) alors qu'ils augmentent fortement la production de maïs. Par contre, les subventions versées aux producteurs de coton ont été au cœur des discussions à Cancun. Elles ont été indexées par quatre pays africains⁹¹ comme étant à l'origine du déclin de la culture cotonnière en Afrique. Les subventions américaines versées à 25000 producteurs de coton et d'un montant supérieur à 3,9 milliards USD entre 2001 et 2002, sont supérieures au PIB du Burkina Faso (OXFAM, 2002). Elles sont accusées d'avoir été à l'origine de la grande chute du prix du coton entre 2001 et 2002 avec pour conséquences directes des pertes non compensées de revenus pour les 20 millions de producteurs africains. Ces derniers ont pourtant un avantage comparatif certain car leur

⁹¹ Le Mali, le Burkina Faso, le Tchad et le Bénin ont déposé une requête auprès de l'OMC, contre les subventions américaines au coton. Ce dernier contribue pour 30 à 40% de leurs recettes d'exportation. Les exportations d'Afrique de l'Ouest et du Centre (AOC) représentaient 17% des exportations mondiales en 2001 selon ENDA (2005).

coût moyen de production est de 42 cents par livre de coton selon ENDA (2005) alors qu'il situe entre 50 et 60 cents pour les producteurs du reste du monde d'après les travaux d'Estur (2006). Le « dossier coton » est toujours en discussions à l'OMC au niveau des trois volets, l'accès au marché, les subventions aux exportations et le soutien interne. Toutefois, Mazoyer (2002) souligne que les agriculteurs européens et américains subissent la concurrence des agriculteurs des PED. Les grandes fermes exportatrices sud-américaines, sud-africaines, zimbabwéennes, russes et ukrainiennes disposent de grandes superficies et d'une main d'œuvre à bas coût. Le prix auquel ils peuvent écouler les céréales (moins de 10 USD le quintal), ne peut rémunérer le producteur américain ou européen. Sans le soutien interne, ils ne pourraient maintenir leurs activités.

A Cancun, les américains et les européens avaient réussi à adopter une position commune sur l'agriculture avant le début de la conférence, ce qui n'a toujours pas été le cas. En effet, Chalmin (2009) affirme que les *Farm Bill* et la PAC n'avaient cessé de diverger depuis la fin des années 1990. Il estime que l'UE en optant pour un désengagement presque intégral des autorités publiques de la gestion des marchés agricoles, elle est disposée à sacrifier son agriculture à l'autel de l'avantage comparatif. Quant aux Etats-Unis, ils ont saisi l'aspect stratégique du secteur agricole à travers l'alimentation et les énergies renouvelables. « *Autant l'union européenne a accéléré le rythme de réforme en découplant progressivement les modes de soutien de la production, autant les EU ont réhabilité les dispositifs de soutien des prix et des revenus directement liés à l'activité agricole* » (Chalmin 2009, p 22).

A la fin de la seconde guerre mondiale, l'Europe était fortement importatrice de produits alimentaires. Selon Griffon (2003), elle a en partie importé les technologies agricoles nord-américaines pour pouvoir développer son agriculture et devenir ainsi autosuffisante. En 1962, la PAC est mise en place pour assurer la sécurité alimentaire grâce à des excédents. Elle garantissait l'achat illimité et des prix élevés aux producteurs. Les objectifs principaux étaient l'accroissement de la productivité du secteur agricole, l'amélioration des revenus et des approvisionnements des consommateurs (Bureau 2007). Deux principes régissaient la PAC : la libre circulation des produits agricole et la préférence communautaire. Un droit de douane commun est fixé afin que le prix des importations soit toujours supérieur au prix minimum garanti. Son budget provient des droits de douane sur les produits agricoles et de la contribution des pays en fonction du PIB et non de la taille du secteur agricole. Dans les années 1970, la PAC représente 80 pour cent du budget communautaire.

La PAC a depuis, subi de nombreuses réformes. Au début des années 80, les restrictions budgétaires contraignent à la maîtrise des excédents et du soutien des producteurs

et l'alignement des prix garantis sur les cours mondiaux. Un plafond sur les quantités garanties a été instauré de même que des quotas sur certains produits. En 1988, l'accroissement du budget agricole était défini en fonction de la croissance du PIB, les subventions ont été davantage restreintes et des surfaces cultivables gelées temporairement. En 1992, une réforme fut amorcée pour remédier à la persistance des excédents et être en phase avec les négociations à l'OMC dans le cadre du cycle d'Uruguay. Une politique de compensation des pertes de revenus remplace le système de soutien des prix. Des aides en faveur de la conservation de l'environnement sont aussi proposées pour inciter à l'adoption de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement. Dans les années 2000, la perspective de l'élargissement de l'Union européenne fait craindre l'explosion des dépenses agricoles et le retour des excédents. Les prix garantis sont abaissés et alignés sur les cours mondiaux, réduisant ainsi le niveau des subventions à l'exportation. Les producteurs sont incités à produire de manière plus écologique. En 2003, la PAC entama un plan de réforme assez ambitieux avec quatre objectifs majeurs. Elle vise une plus grande connexion avec les marchés mondiaux ; une réponse plus efficace aux demandes sociales en ce qui concerne la préservation de l'environnement et la qualité des produits ; une meilleure préparation de l'élargissement de l'union et une plus grande adéquation avec les exigences des pays tiers en matière de négociations internationales. En 2004, le soutien agricole est estimé à 122 milliards et il est supporté pour moitié environ par les consommateurs et pour l'autre moitié par les contribuables. La France reçoit de la PAC chaque année 9 milliards d'euros d'aides à ses agriculteurs. En 2010, l'Europe consacre la moitié de son budget à l'agriculture.

Les subventions à l'exportation accordées au sein de la PAC et les aides directes octroyées aux agriculteurs américains entraînent une surproduction et favorise le dumping (vente à un prix inférieur au coût de production). Selon Madeley (2002) les produits viennent concurrencer ceux des agriculteurs locaux dans le Sud qui sont souvent contraints d'abandonner leurs activités. Tandis que les exportations provenant du Sud sont freinées par les nombreuses barrières à l'entrée des marchés du Nord. De plus, les excédents créés par le *Farm Bill* et la PAC sont souvent écoulés sous forme d'aide alimentaire aux pays pauvres.

A l'heure de la mondialisation, les stratégies agroalimentaires mises en place par les Etats dépendent aussi bien de leurs structures de production internes que des accords internationaux sur l'agriculture qu'ils ont ratifiés. Ces derniers sont détaillés dans la section suivante.

Section3. LE PROCESSUS INTERNATIONAL DE LIBERALISATION AGRICOLE

A la suite des deux guerres mondiales, la coopération internationale fut renforcée afin de maintenir une paix durable. C'est dans ce contexte que le General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) « accord général sur les droits de douane et le commerce » fut conclu en 1947. Il avait pour principal but la baisse des barrières douanières et non douanières et l'élimination des mesures qui biaisent la concurrence. Il devait veiller à la coopération entre les pays membres, ces derniers conservant leur autonomie en matière de politiques économiques. L'objectif principal n'était donc pas l'instauration du libre échange intégral (Pouch, 2009). Ainsi, la Charte de la Havane⁹² fut signée en 1948 et devait aboutir à la création d'une organisation internationale du commerce (OIC). Fortement critiquée par l'opposition américaine, la charte ne fut pas soumise à la ratification par le congrès. Les Etats-Unis étant le principal instigateur des accords internationaux, cette non-adhésion signifiait ainsi l'échec du projet de création de l'OIC. En revanche, le GATT qui ne comptait que 23 pays au départ, survivra grâce à de multiples cycles de négociations jusqu'à sa mue en organisation mondiale du commerce (OMC) à la fin de l'*Uruguay Round* « cycle d'Uruguay » en 1994 à Marrakech.

Avant le cycle d'Uruguay, les pays avaient la possibilité de restreindre les importations tant que le ratio importations/production nationale était supérieur à un niveau minimal. L'interdiction d'importer, les contingents, les prix minimaux d'importation étaient imposés par les structures commerciales publiques. Toutes ces barrières qui étaient levées dans les autres secteurs de l'économie par les mesures du GATT, continuaient d'obstruer le commerce agricole. Une distinction est généralement opérée au niveau des produits agricoles, entre les produits de zone tempérée (le blé et les autres céréales, la viande, etc.) et les produits tropicaux (thé, café, cacao, banane, coton, etc.) provenant presque exclusivement des PED⁹³. Au début du GATT, les exportations de produits tropicaux vers les pays développés rencontraient de multiples barrières mais lors des derniers cycles de négociations, des taux préférentiels leur furent accordés. En revanche, des barrières tarifaires subsistaient pour les

⁹² La charte de la Havane cherchait à combattre les discriminations et les entraves aux échanges internationaux, pour un développement économique mondial harmonieux en insistant particulièrement sur la reconstruction d'après guerre.

⁹³ Selon l'OMC, il n'y a pas de définition précise d'un pays « développés » ou d'un PED. Les pays membres de l'organisation annoncent leur catégorie d'appartenance. Toutefois, les autres membres peuvent contester cette décision.

exportations de produits tempérés comme la viande vers les pays développés qui protégeaient de la sorte leurs propres producteurs.

Le tableau qui suit résume les réductions tarifaires qui ont été effectuées au cours des différents cycles de négociation du GATT.

Tableau 10 Les cycles de négociations multilatérales initiés par le GATT

Nom des Rounds	Période de négociation	Nombre de participants	Domaines couverts	Réduction des droits de douanes sur les produits industriels	Réduction des droits de douanes sur les produits agricoles
Genève	1947	23	Droits de douane	-35 %	-
Annecy	1949	33	Droits de douane	-	-
Torquay	1950	34	Droits de douane	-25 %	-
Genève	1956	22	Droits de douane	-	-
Dillon	1960-1961	35	Droits de douane	-	-
Kennedy	1964-1967	48	Droits de douane et mesures antidumping	-35 %	-
Tokyo	1973-1979	99	Droits de douane mesures non tarifaires	-34 %	-
Uruguay	1986-1994	125	Droits de douane, mesures non tarifaires, règles, services, propriété intellectuelle, règlement des différends, textiles, agriculture et établissement de l'OMC	- 39 %	-36 %

Source : Organisation mondiale du commerce (OMC).

Grâce à l'*Uruguay Round* (1986-1994), l'agriculture s'est retrouvée au cœur des négociations internationales, avec un accord sur l'agriculture (ASA) en 1994. Ce dernier promettait donc de mettre fin aux iniquités dans les échanges agricoles internationaux aggravées par le fait que la question agricole n'occupait qu'une place marginale dans les cycles de négociations du GATT.

§3.1. L'accord sur l'agriculture

L'accord sur l'agriculture a été élaboré autour de trois principes : l'accès au marché, la réduction du soutien interne et la baisse des subventions aux exportations. Les négociations

portaient sur la tarification, la consolidation des droits de douanes, la clause de sauvegarde et l'accès minimum aux marchés.

- La tarification : les pays membres étaient tenus d'établir un droit de douane égal à la différence entre le prix intérieur et le prix mondial pendant la période de référence. Quant aux barrières non tarifaires, elles devaient être converties en droits de douanes selon un barème proposé par l'OMC. Ainsi, le recours aux règles sanitaires et phytosanitaires à des fins protectionnistes a été limité.
- La consolidation et la réduction des droits de douane : un seuil est fixé pour les droits de douane et son dépassement expose les pays à des sanctions notamment le versement de compensations aux partenaires lésés. Les droits de douane devaient être réduits de 36 % en moyenne sur les six années de mise en œuvre de l'accord (1994-2000).
- L'introduction d'une clause de sauvegarde spécifique qui stipule que la perception d'un droit additionnel est autorisée à titre temporaire, lorsque le volume des importations franchit un niveau donné et/ou les prix à l'importation en monnaie nationale sont très bas.
- Un accès minimum aux marchés est garanti.

Nous allons donc détailler les mesures de l'ASA et exposer ses conséquences sur le commerce agricole mondial.

3.1.1. Les mesures de l'accord sur l'agriculture

Les aides directes, les subventions des intrants agricoles, les prix garantis sont les principales mesures de soutien indexées. Ces dernières sont classées en trois « catégories ». La catégorie orange regroupe les mesures qui ont un effet de distorsion direct et important aussi bien sur la production que sur les prix (c'est le cas des prix minimum garantis). La catégorie bleue englobe les outils de soutien affectant indirectement les prix ou la production. Tandis que les aides sans ou avec peu d'effets sur les marchés agricoles sont classées dans la catégorie verte (les programmes de services publics, les programmes de protection de l'environnement, l'aide alimentaire intérieure, la provision de stocks publics pour la sécurité alimentaire, les dépenses publiques pour la recherche et la formation). Il s'agit alors d'aides « découplées » car elles ne constituent ni un soutien des prix, ni un soutien direct de la production et ne sont pas axées sur un produit en particulier.

Les mesures de soutien de la catégorie orange sont appelées à disparaître, celles de la catégorie bleue pouvaient être maintenues jusqu'en 2006 et celles de la catégorie verte sont tolérées et ne sont pas concernées par les plans de réduction.

Un système a été élaboré pour appréhender le degré de soutien interne. Les mesures globales de soutien (MGS) sont calculées pour chaque produit agricole en multipliant la quantité produite par la différence entre le prix d'intervention et le prix mondial. La « clause *minimis* » permet de ne pas comptabiliser la MGS lorsqu'elle est inférieure à 5 % de la valeur de la production pour les pays développés et 10 % pour les PED. La MGS totale est obtenue par l'agrégation des MGS par produit. Sur la base de son niveau entre 1986 et 1988, elle devait être réduite de 20 % avant la campagne agricole 2000/2001. Pour atteindre cet objectif, chaque pays devait donc diminuer la production soutenue et/ou baisser les prix d'intervention. A titre d'exemple, la MGS totale de l'UE devait passer de 81 667 millions USD à 68 000 millions, celle du Japon de 41 626 millions à 33 294 millions USD et celle des Etats-Unis, de 23 900 millions à 19 100 millions USD (OMC, 2010). Le tableau suivant regroupe les différentes mesures de l'accord sur l'agriculture.

Tableau 11 Résumé des mesures de l'ASA

Réduction des subventions et de la protection	Pays développés (6 ans) 1995-2000	Pays en développement (10 ans) 1995-2004	Pays les moins avancés (PMA)
Droits de douane			Ils ne sont pas tenus de prendre des engagements en vue de réduire les droits de douane ou les subventions.
Réduction moyenne pour tous les produits agricoles	-36%	-24%	
Réduction minimale par produits	-5%	-10%	
Soutien interne			
Réduction du soutien total ("MGS") pour le secteur	-20%	-13%	
Exportations			
Valeur des subventions (dépenses)	-36%	-24%	
Quantités subventionnées	-21%	-14%	

Notes: Le niveau de base pour les réductions tarifaires est le taux consolidé avant le 1er janvier 1995 ou, pour les droits non consolidés, le taux effectivement appliqué en septembre 1986, au moment du début du Cycle d'Uruguay.

Source : OMC (2004, p5).

Les subventions aux exportations sont à l'origine de grandes distorsions du commerce international⁹⁴. Ainsi, le volume d'exportations subventionnées dans les pays développés devait diminuer de 21 % durant les six années et le budget pour les financer réduit de 36 %. Quant aux PED, ils avaient dix années pour réduire leurs subventions en volume de 14% et en valeur de 24 %.

Un traitement spécial et différencié (TSD) est accordé aux PED qui bénéficient alors d'un calendrier allégé (augmentation de la durée de mise en œuvre des mesures et aménagement de périodes de transition) et d'engagements plus limités. Cependant, l'effet du TSD est limité en cas d'intégration régionale. Le cas du Sénégal répertorié parmi les PMA et qui fait partie de l'Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA)⁹⁵ et de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO)⁹⁶, l'illustre bien. Brütrup et *al.* (2008) constatent qu'il ne peut plus jouir directement et aisément des privilèges accordés par le TSD. Il doit se référer au tarif extérieur commun (TEC) fixé par l'union économique. Même si cette dernière détermine son niveau de TEC selon ses besoins, elle est sujette à des règles plus contraignantes de la part l'OMC. En raison de la diversité parfois la contradiction des besoins des pays membres, la marge de manœuvre est restreinte. Ainsi, le Sénégal n'a plus la totale latitude de protéger ses secteurs essentiels. « *Par conséquent, une contradiction évidente apparaît entre le TSD dont le Sénégal profite et souhaite profiter au niveau de l'OMC, et les contraintes auxquelles il est soumis dans le cadre de l'intégration régionale* » (Brütrup et *al.* 2008, p5).

3.1.2. L'impact de l'ASA sur le commerce agricole mondial

Selon l'OMC, entre 1993 et 1998, les échanges agricoles ont augmenté en valeurs de près de 100 milliards USD. Les PED enregistrent une croissance de leurs exportations de produits agricoles d'environ 47 milliards USD (120 à 167 milliards USD). Leur part dans les

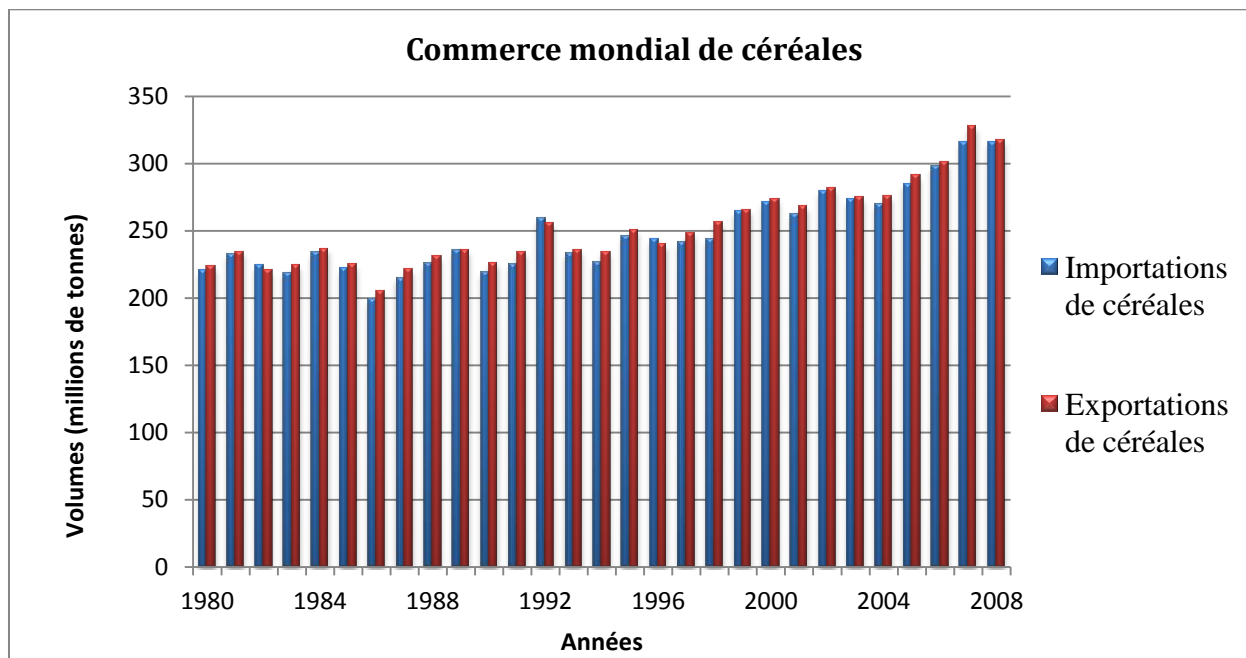
⁹⁴ Des crédits sont octroyés à des taux préférentiels (Australie, Etats-Unis, Canada), les excédents américains présentés comme une aide alimentaire, sont écoulés sur les marchés internationaux.

⁹⁵ Mise en place en 1994, l'UEMOA est une union économique et monétaire qui compte 8 membres : le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, la Guinée-Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo.

⁹⁶ La CEDEAO fondée en 1975, est constituée de 15 pays : le Bénin, le Burkina Faso, le Cap-Vert, la Côte d'Ivoire, la Gambie, le Ghana, la Guinée, la Guinée-Bissau, le Libéria, le Mali, le Niger, le Nigéria, le Sénégal, la Sierra Léone et le Togo.

exportations agricoles mondiales est passée de 40,1 à 42,4 %. Cependant, certains de ces PED sont confrontés à une détérioration de leurs termes de l'échange puisque leurs importations ont augmenté à un rythme plus soutenu.

Figure 6 Le commerce mondial de céréales de 1980 à 2008



Source : L'auteur selon les données de la FAO.

Les subventions agricoles des pays industrialisés, qui représentent environ deux tiers du PIB de toute l'Afrique, sapent les secteurs et exportations agricoles des PED en déprimant les prix mondiaux et en captant les marchés (FMI, 2001).

Selon Diao et *al.* (2002), une libéralisation totale du commerce agricole devrait occasionner une hausse de 8 à 10 % des prix sur les marchés internationaux. L'*Economic Research Service* (ERS) du ministère américain de l'agriculture annonce en 2001, qu'une libéralisation totale du commerce agricole pourrait engendrer une augmentation de 12% des prix sur les marchés mondiaux. Cependant les besoins en aide alimentaire des pays à faible revenu chuteraient de 6 %. En effet, leur production de denrées alimentaires augmenterait à la suite de la hausse des prix sur les marchés mondiaux.

Concernant l'application des mesures de l'accord, la majorité des pays signataires ont opté pour une faible réduction des tarifs douaniers sur les produits les plus sensibles et une baisse prononcée sur les produits moins sensibles. Les pays ont donc effectué des arrangements techniques sur la tarification rendant inefficaces les mesures de réduction des

droits de douanes. Pour déterminer le niveau de protection de référence, certains pays ont soit sous-estimé les prix mondiaux, soit surestimé les prix intérieurs. En surévaluant de la sorte les droits de douane, ils ont réussi à atténuer les effets de la libéralisation. D'après Brüntrup et *al.* (2008), ces effets dépendent donc fortement du nombre, de la répartition, du comportement et des revenus des producteurs et des consommateurs, ainsi que des choix qui s'offrent à eux. Dans la plupart des pays, Grote et Wobst (2006) estiment que la libéralisation effective est restée assez faible pour les produits agricoles les plus importants puisque les secteurs stratégiques comme la viande, le lait et le sucre sont toujours très protégés. En revanche, les filières telles que les fruits, les légumes et les graines oléagineuses ont été largement libéralisées. Le protectionnisme qui prévalait avant la signature de l'accord, est donc resté quasi-intact. Les subventions agricoles européennes qui s'élevaient à 6 milliards d'euros en 1998 soit 88 % des subventions agricoles mondiales, sont restées très importantes. En 2006, les subventions agricoles versées dans l'OCDE s'élevaient à 349 milliards d'euros soit 1,19% du PNB total des pays membres de l'organisation (Grote et Wobst, 2006). Le soutien interne accordé par les pays développés à leurs producteurs n'a pas faibli, l'UE consacre près de la moitié de son budget à la PAC. Mazoyer (2002) souligne que la moitié des revenus des producteurs américains provient des subventions accordées dans le cadre du *Farm Bill*. Bruntup et *al.* (2008) estiment donc que le protectionnisme ne bénéficie pas à tous puisqu'il engendre des effets contradictoires avec des gagnants et des perdants. Pourtant le FMI (2001, p.3) prédisait que « *pour les pays industrialisés, les principaux avantages proviendraient de la libéralisation de leurs marchés agricoles. Les pays en développement gagneraient tout autant à libéraliser leurs industries de transformation et leur agriculture. Cependant le groupe de pays à faible revenu bénéficierait le plus de la libéralisation des marchés agricoles des pays industrialisés, en raison de l'importance relativement plus grande de l'agriculture dans ces pays* ». D'après Madeley (2002), les prix des céréales ont connu une forte hausse en 1996 avant de baisser en 1998. Malgré cela, la facture alimentaire des PMA et des pays importateurs nets de produits alimentaires a augmenté de 20% après l'application de l'ASA.

Par ailleurs, l'accord soulignait que pour une répartition équitable des bienfaits de la libéralisation agricole, les pays signataires devaient protéger l'environnement, accorder un traitement spécial et différencié aux PED, et assurer la sécurité alimentaire. Des aménagements concernant le calendrier et le degré de réduction des tarifs douaniers sont

effectués pour les PED⁹⁷ et les pays les moins avancés. Ces derniers sont dispensés d'appliquer les réductions de droits de douane et des mesures spéciales sont destinées aux pays à faible revenu et à déficit vivrier. Les PFRDV pouvaient être particulièrement affectés par la hausse des prix agricoles que la réduction des subventions à l'exportation ne manquerait pas de provoquer. Des prêts spéciaux de la part de la BM ou du FMI leur étaient accessibles. Malgré ces initiatives, les PED qui représentent deux tiers des membres de l'OMC, se sentaient en marge dans les différents processus de négociations. Jouanneau (2003) rappelle que lors de l'élaboration de la Charte de La Havane, les PED avaient obtenu l'inclusion de dispositions indispensables : possibilités de maintenir ou d'établir des restrictions quantitatives pour protéger les industries naissantes, droit de contrôler les investissements étrangers, la reconnaissance de l'utilité des accords internationaux de produits de base pour la stabilité des cours et des recettes d'exportation. Ces droits qui constituaient autant d'entorses à la liberté de marché et au principe de non discrimination devaient être soumis à un étroit contrôle de l'Organisation internationale du commerce. Le GATT n'a repris que les dispositions libre échangistes de la charte, abandonnant celles qui auraient répondu aux préoccupations spécifiques des PED. Ces derniers ont toujours considéré que le GATT avait été conçu par et pour les pays industrialisés, afin de réorganiser le commerce international conformément à leurs intérêts (Jouanneau, 2003).

Pour consolider leur pouvoir de négociation, les PED ont effectué quelques tentatives de regroupement, sous l'égide de la CNUCED. En effet, le « groupe des 77 » qui réunit aujourd'hui 130 membres, a été créé à l'occasion de la première réunion de la CNUCED instituée en 1964. Il s'agissait d'instaurer un groupe de pression pour transformer l'ordre économique international et parvenir à « moraliser » certaines pratiques du commerce international concernant notamment les modes de fixation des prix sur les marchés internationaux de produits de base, les transferts de technologie, l'activité des multinationales ou l'accès au marché des pays industrialisés (Dumas 2002). Cependant, les différentes initiatives n'ont pas eu l'impact escompté vu, d'une part, la grande diversité des PED et leurs divergences d'intérêts manifestes et d'autre part, le pouvoir plutôt réduit de la CNUCED qui ne peut qu'émettre des suggestions à l'OMC.

Depuis, les PED n'ont pas cessé de condamner la méthode de travail employée au sein de l'organisation, les vraies discussions n'ayant pas lieu au sein du conseil général où tous les Etats membres sont représentés mais dans les chambres vertes (*Green rooms*) où les

⁹⁷ Les PED sont autorisés à ne réduire leurs droits que de 24 % et cela sur 10 ans.

principales puissances se réunissent. Même si certains aménagements et dérogations leurs sont accordés à des degrés divers par l'OMC qui reconnaît qu'ils nécessitent un traitement spécial et différencié, ces mesures restent marginales par rapport aux enjeux réels inhérents aux processus de négociations commerciales.

Le sursaut a eu lieu à Seattle en 1999 où pour la première fois, les PED ont réussi à faire échouer le lancement d'un cycle de négociations multilatérales en s'opposant catégoriquement à la spécification des normes sociales et écologiques. Puis à Doha en 2001, ils n'ont pas infléchi leurs positions. En préparant méthodiquement la conférence et en tirant partie de l'intérêt soulevé par les actions du mouvement alter mondialiste, ils ont su négocier efficacement en mettant à l'ordre du jour leurs principales préoccupations notamment en matière agricole.

§3.2. Le cycle de Doha

La conférence ministérielle de Seattle en 1999⁹⁸ qui devait déboucher sur le lancement d'un nouveau cycle de négociations multilatérales, se solda par un échec. Les débats concernaient :

- Le durcissement de la réglementation des subventions à l'exportation pour les pays développés et son assouplissement pour les PED ;
- La mise en place de restrictions plus strictes en matière de dumping social et d'éco dumping ;
- L'allègement de l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires⁹⁹ pour les PED ;
- L'assouplissement de la mise en œuvre des accords concernant les investissements et la propriété intellectuelle.

Les divergences de points de vue sur la question agricole entre l'UE et les États-Unis et la question des relations Nord-Sud opposant les pays développés aux pays en développement sont les principales causes de cet échec. Les États-Unis voulaient plus de sévérité en matière

⁹⁸ La conférence ministérielle qui est la plus grande instance de décision de l'OMC, se réunit environ une fois tous les deux ans. Depuis la création de l'OMC en 1994, elle a été organisée à Singapour (9-13 décembre 1996), à Genève (18-20 mai 1998), à Seattle (30 novembre - 3 décembre 1999), à Doha (9-13 novembre 2001), Cancun (10 -14 septembre 2003), Hong Kong (13-18 décembre 2005), à Genève (30 novembre-2 décembre 2009). Une réunion est prévue cette année du 15 au 17 Décembre 2011 à Genève.

⁹⁹ Les mesures et phytosanitaires concernent la protection de la santé et de la sécurité des animaux, la garantie de l'innocuité des produits alimentaires et la préservation des végétaux.

de subventions à l'exportation. De leur côté, les PED ne souhaitaient pas d'une part, s'engager dans un nouveau cycle alors que les retombées réelles des accords de Marrakech n'avaient toujours pas été évaluées, se rangeant ainsi à la position américaine¹⁰⁰. D'autre part, ils réclamaient plus de pouvoirs de décision dans le déroulement des négociations et proclamaient leur méfiance à l'encontre des clauses sociales et des normes environnementales.

Les pays en développement manifestent beaucoup d'hostilité à l'instauration de clauses sociales et de normes écologiques pour limiter les inconvénients de la libéralisation des échanges sur la protection des consommateurs, de l'environnement et les droits humains. Ils craignent que ces normes trop contraignantes ne se muent en mesures déguisées de protectionnisme et de discrimination à leur encontre, et menacent de la sorte leur développement. En effet, ils sont critiqués sur l'exploitation à outrance de leurs ressources naturelles, la déforestation et l'accueil d'industries plus ou moins polluantes. Dans la mesure où ils sacrifient leur environnement, ils sont accusés d'« éco dumping » par les pays développés. L'argument de « dumping social » qui est une forme de concurrence déloyale, est avancé par les pays riches à hauts salaires pour s'insurger contre le non respect des droits et des conditions de travail, le recours au travail des enfants, la faiblesse de la protection sociale et les très bas salaires en vigueur dans les pays du Sud notamment les pays du Sud-Est asiatique. En s'opposant à l'établissement de ces normes, l'on pourrait croire qu'ils agissent au détriment de leur avenir écologique et de l'amélioration du bien être social de leurs ressortissants. Cependant, leurs doutes sur la véritable finalité des lois antidumping sont particulièrement fondés. L'idée que ces normes sociales et écologiques selon leurs formulations et modalités d'application soient un néoprotectionnisme ayant pour objectif de les dépouiller de leurs avantages comparatifs, n'est pas dénuée de perspicacité selon Jouanneau (2003). Les PED rétorquent que la hausse des salaires et l'amélioration de la protection sociale et celle de l'environnement viendront avec le développement économique comme cela a été le cas pour les pays industrialisés.

D'autres raisons structurelles inhérentes au statut de l'OMC furent avancées pour expliquer l'impasse dans les discussions. En effet, il y'a un fossé entre les moyens dont disposent l'OMC et ses ambitions. La rencontre de Seattle devait entériner l'entrée dans l'organisation de nouveaux pays membres et l'élargissement des compétences à de nouveaux

¹⁰⁰ Les Etats-Unis étaient déjà concentrés sur leurs échéances électorales de 2000 et voulaient ainsi repousser à une date ultérieure, l'engagement dans un nouveau cycle multilatéral.

domaines comme l'environnement. Vu la multitude et les divergences d'intérêts au sein de l'organisme qui devait obtenir l'unanimité sur toutes les questions, des doutes sont émises sur son efficacité. Son impartialité est dénoncée par les « altermondialistes » dont la capacité de mobilisation et d'action s'est révélée à Seattle¹⁰¹. Le scepticisme sur l'avenir de l'organisation et des négociations multilatérales fut atténué par le démarrage deux années plus tard du cycle de Doha.

Lancé officiellement en Novembre 2001 à Doha (Qatar), le Cycle de Doha est le dernier cycle de négociations commerciales au sein de l'OMC. Sa fin était prévue pour janvier 2005 mais il n'est toujours pas conclu. L'objectif majeur affiché est l'amélioration des perspectives commerciales des pays en développement. A son ouverture, les représentants des pays membres précisait qu'ils continueraient « à faire des efforts positifs pour que les pays en développement, et en particulier les moins avancés d'entre eux, s'assurent une part de la croissance du commerce mondial qui corresponde aux besoins de leur développement économique » (OMC 2001, p.1). Une réduction supplémentaire de 20 % des MGS était proposée ainsi qu'une amélioration substantielle de l'accès aux marchés et l'élimination progressive mais définitive des subventions à l'exportation à une date à négocier. De plus, le traitement spécial et différencié en faveur des pays en développement devait être maintenu et la prise en compte des considérations autres que d'ordre commercial (telles que la sécurité alimentaire, la protection de l'environnement, le développement rural, etc.) réaffirmée. Les négociateurs reconnaissent ainsi la multi dimensionnalité de l'agriculture qui ne se résumait pas seulement à la production alimentaire. Deux initiatives en faveur de la sécurité alimentaire sont avancées dans le programme du cycle. La création de stocks internationaux a été proposée par les PED. Cependant, la mise en place d'un fonds de roulement permettant aux PFRDV et aux PMA de bénéficier de prêts pour acheter des denrées alimentaires en cas de pénurie a été accueillie avec plus de réserves (OMC, 2004).

¹⁰¹ Le mouvement alter mondialiste est un mouvement social composé d'une mosaïque d'acteurs très divers qui globalement propose un ensemble de valeurs sociales, soucieuses de l'environnement comme moteur de la mondialisation et du développement humain, en opposition aux logiques économiques de la mondialisation néolibérale. Le mouvement, assez hétérogène, regroupe aussi bien des antilibéraux qui critique le modèle du libre échange; que les communistes et les marxistes; les souverainistes ou nationalistes qui veulent soustraire l'Etat à l'hégémonie du néolibéralisme; les pacifistes ; les écologistes. Il se rassemble autour du slogan « *un autre monde est possible* », et conteste le mode d'organisation interne ainsi que les politiques menées par les grandes institutions internationales telles que l'OMC, le FMI, la Banque mondiale ou le G8. En revanche, il prône la recherche d'alternatives globales à l'ordre international de la finance et du commerce. La pensée alter mondialiste veut, d'une part, faire prendre conscience des méfaits qu'elle attribue au néolibéralisme, déconstruire ce qu'elle appelle le "dogme néolibéral", et, d'autre part, proposer des réformes ou du moins des alternatives.

La cinquième Conférence ministérielle de Cancun en Septembre 2003 marquait une étape décisive dans le processus de négociation. Mais le calendrier des travaux techniques concernant les objectifs chiffrés de réduction que s'étaient fixés les Etats membres lors de la réunion de Doha et les modalités de leur mise en œuvre, n'avait pas été respecté. Les participants devaient alors présenter leurs "projets d'engagements globaux" en fonction de ces travaux (OMC, 2003). Les sujets à aborder étaient les « Questions de Singapour »¹⁰², l'agriculture, les tarifs industriels, le coton et les services.

A l'instar de la rencontre de Seattle, ce fut à nouveau l'occasion pour les PED d'exposer leur volonté de rendre les relations commerciales internationales plus équitables. Ils estimaient que la promesse annoncée de mettre leurs besoins et leurs intérêts au cœur du programme de travail du cycle de Doha n'avait pas été respectée. Malgré l'entente affichée par les Etats-Unis et l'UE sur le volet agriculture¹⁰³, aucun accord n'a été trouvé à Cancun.

Au niveau des stratégies, les pays du Nord n'étaient prêts à faire des concessions sur le dossier agricole qu'à deux conditions. Les pays émergents devaient considérablement réduire leur protection industrielle et la réduction des droits de douane agricoles devaient s'appliquer à tous les pays. Le G22¹⁰⁴ coalition de vingt-deux pays en développement hostiles aux subventions agricoles, parmi lesquels la Chine et l'Inde et des membres du groupe des Cairns¹⁰⁵, avait été créée spécialement pour la conférence. En complicité avec le Groupe Africain, ils ont donc refusé d'avancer dans les négociations sur les points intéressants le plus les pays riches¹⁰⁶ tant que la question des subventions agricoles n'était pas abordée avec plus de rigueur. Selon Laïdi (2003), dès que le volet concernant les « Questions de Singapour » a été exposé, les États africains, insatisfaits du sort réservé à la question du coton dans le projet de déclaration finale, refusèrent d'entamer les négociations.

¹⁰² Ces dernières qui font référence à la conférence de Singapour en décembre 1996 où elles ont été à l'ordre du jour pour la première fois, concernent la concurrence, l'investissement, la passation des marchés publics. Les mesures à négocier portent donc sur la réduction des droits de douanes sur les produits des technologies de l'information, l'ouverture des marchés nationaux des télécommunications et des marchés de services financiers comme les banques et les assurances entre autres.

¹⁰³ Cette entente américano-européenne sur une baisse de certaines subventions agricoles devait donner lieu à une nouvelle réforme de la Politique Agricole Commune.

¹⁰⁴ Constituant plus de la moitié de la population mondiale et plus de deux tiers des agriculteurs du monde, le collectif G22 regroupe le Brésil, la Chine, l'Inde, le Pakistan, l'Indonésie, la Malaisie, l'Afrique du Sud, l'Égypte, la Thaïlande, les Philippines, le Mexique, l'Argentine, le Costa Rica, la Bolivie, le Chili, le Paraguay, le Venezuela, Cuba, le Guatemala, le Pérou, l'Équateur, la Colombie.

¹⁰⁵ Le Groupe des CAIRNS contrairement au G22, est un groupe permanent à l'OMC rassemblant des pays exportateurs de produits agricoles et qui préconisent une plus grande libéralisation des échanges agricoles internationaux. Il compte l'Afrique du Sud; l'Argentine; l'Australie; la Bolivie; le Brésil; le Canada; le Chili; la Colombie; le Costa Rica; le Guatemala; l'Indonésie; la Malaisie; la Nouvelle-Zélande; le Pakistan; le Paraguay; le Pérou; les Philippines; la Thaïlande et l'Uruguay.

¹⁰⁶ Il s'agissait notamment de la réglementation en matière d'investissement et de propriété intellectuelle et des questions de Singapour.

Considérant comme insuffisants les engagements des pays du Nord, les PED ont massivement ont rejeté le projet de déclaration finale qui maintenait toujours le protectionnisme américain et européen sur les produits agricoles. « *Les pays de l'Union africaine, les pays ACP et les PMA sont préoccupés de ce que le projet de texte ministériel et l'Annexe pertinente sur l'agriculture restent en deçà des objectifs envisagés dans la Déclaration de Doha en ce qui concerne la poursuite de la réforme des marchés agricoles* » (OMC 2003b, p.1).

La conférence de Hong-Kong en décembre 2005 fut une occasion de relancer le cycle de Doha avec la proposition de nouveaux tarifs douaniers agricoles plus bas et la suppression des subventions à l'exportation à l'horizon 2013. Néanmoins, la suspension *sine die* des négociations fut proclamée en Juillet 2006, faute de consensus sur la baisse des droits de douane sur les produits agricoles et sur la réduction des subventions agricoles de l'OMC. Puisque nombre de pays en développement dépendent des produits de base pour leur recettes d'exportation, accroître leur revenu par le biais du commerce est une façon de pouvoir augmenter leurs recettes en devises. D'après Voituriez (2009), la délégation française s'est inquiétée du fait que les réformes de la PAC profiteraient davantage aux riches producteurs des pays émergents exportateurs (Brésil et Afrique du Sud) qu'aux PMA.

Outre le problème des subventions aux producteurs des pays industrialisés, les barrières tarifaires sur les produits agricoles sont aussi des obstacles handicapant les pays du Sud. En effet, lorsque les pays en développement tentent d'exporter des biens à des stades plus avancés de transformation pour maximiser leur valeur ajoutée, les tarifs douaniers sont plus élevés à cause du phénomène de progressivité des droits. Par exemple, le chocolat fini peut être passible d'un tarif nettement supérieur à celui imposé au cacao en fèves (FAO 2005b). En plus des droits de douane et autres formes de barrières douanières, les agriculteurs des pays en développement doivent faire face à la concurrence des producteurs des pays industrialisés qui bénéficient d'une forte mécanisation et d'un soutien interne colossal. L'ambition affichée par l'OMC de libéraliser au maximum les échanges agricoles s'est donc heurtée aux protectionnismes américain et européen, fortement attaché à leurs politiques agricoles le *Farm Bill* et la PAC respectivement.

A l'origine, la finalité de l'OMC, était d'assurer le respect des principes permettant une concurrence loyale entre les nations et mettre en œuvre un processus de libéralisation continue des échanges internationaux. Cependant, Stiglitz et Charlton (2005) souligne que la libéralisation commerciale a contribué à la dégradation économique de nombreux pays en développement. Elle a été programmée par les pays occidentaux pour eux-mêmes ; ces

derniers ont obtenu des gains disproportionnés en portant très peu de considérations à ses effets sur les autres pays moins riches.

Conclusion

Symbolisant les divergences entre une vision libérale de la sécurité alimentaire (ouverture au commerce extérieur) et un protectionnisme garant d'une indépendance alimentaire, la fin des *Corn Laws* au Royaume Uni constitua le premier jalon de la libéralisation agricole. Cette dernière a été un axe crucial de la libéralisation du commerce international impulsée par l'OMC. Les théories classiques et néoclassiques du commerce international enfermées dans le carcan de la concurrence pure et parfaite, peuvent difficilement servir de référence pour étudier les relations internationales actuelles. La structure oligopolistique des marchés et la compétition internationale des prix qui sont à la base des avantages comparatifs, sont telles qu'il serait totalement irréaliste de continuer à dépeindre les échanges internationaux sous une expression harmonieuse dénuée de tout rapport conflictuel. Pour autant, les thèses marxistes et tiers-mondistes même si elles sont assez attrayantes car mettant en exergue cet aspect conflictuel, nous laissent sur notre faim. Avec la libéralisation du commerce agricole, ce sont les pays le moins tributaires des échanges agricoles qui ont le plus gagné ; alors que ceux dont l'économie dépend davantage de l'agriculture ont perdu des parts de marché et leurs balances agricoles se sont détériorées (FAO, 2000a). A court et à moyen terme, les inconvénients de la libéralisation agricole l'emportent sur les avantages surtout pour les pays importateurs nets de produits alimentaires et l'Union européenne (Grote et Wobst, 2006).

La mise en échec des conférences de Seattle, de Cancun et celle annoncée du cycle de Doha n'augure en rien une amélioration de la situation alimentaire mondiale. En effet, le *statu quo* à savoir la persistance d'échanges internationaux inéquitables est défavorable aux PED. Il faudrait donc poursuivre le processus de négociations internationales et veiller au respect des règles par tous. Les subventions agricoles de la PAC et du *Farm Bill* cristallisent toutes les critiques envers le commerce international déloyal. Les premiers détracteurs sont le FMI, la BM et l'OMC partisans inconditionnels du libre échange. La volonté de ces pays riches de protéger leurs agriculteurs est légitime, mais les PED n'ont pas eu ce choix dans le cadre de l'ajustement structurel. Ils ont contraints d'abandonner leurs politiques agricoles (même si l'efficacité de ces dernières était limitée). Leurs agriculteurs se sont retrouvés sans filets de protection et soumis à la concurrence internationale. Les limites de cette libéralisation agricole seront donc exposées dans le chapitre suivant.

**Chapitre III. LA SECURITE ALIMENTAIRE FACE A LA
LIBERALISATION AGRICOLE**

Dans les 1950, la plupart des pays d'Afrique subsaharienne a mise en œuvre des politiques de soutien et de stabilisation (prix minimum garanti au producteur, subventionnement des engrais et des produits phytosanitaires. Des caisses de stabilisation ou de péréquation ont été créées pour lutter contre l'instabilité des prix internationaux (Araujo-Bonjean et Boussard, 1999). Dans les années 1980, les PED ont entamé un processus de libéralisation agricole dans le cadre des PAS : désengagement de l'Etat de la production et de la commercialisation, fin du soutien aux producteurs et dérégulation des marchés. Les politiques agricoles keynésiennes qui préconisaient l'intervention de l'État pour corriger les imperfections du marché ont été abandonnées au profit du marché autorégulateur prôné par la libéralisation agricole. Cette dernière a eu des effets néfastes sur la sécurité alimentaire des PFRDV notamment le Sénégal. Elle a surtout mise en exergue leur impuissance face à une globalisation des marchés agricoles. La volonté inébranlable de l'OMC et des IFI de promouvoir libre-échange totale a permis le développement de ces marchés. Faute de régulation, la volatilité et la spéculation se sont accrues. Une contraction de l'offre et une augmentation de la demande ont été à l'origine d'une forte hausse des cours et d'une crise alimentaire majeure en 2007/2008. Face à cette dernière, l'impuissance de la FAO, organisation chargée d'éradiquer la faim a été manifeste et les critiques à son encontre se sont multipliées.

Nous allons donc dans un premier temps, étudier la libéralisation agricole au Sénégal et présenter la « souveraineté alimentaire » et le « commerce équitable », deux concepts qui tentent de remédier aux méfaits cette libéralisation. Ensuite, la crise alimentaire sera analysée dans une seconde section. Enfin, une troisième section s'intéressera au rôle de la FAO dans la gouvernance mondiale de l'agriculture et de l'alimentation.

Section 1. LES LIMITES DE LA LIBERALISATION AGRICOLE

Situé en Afrique subsaharienne, le Sénégal est répertorié parmi les pays les moins avancés (PMA) avec un PIB par habitant en parité de pouvoir d'achat de 1967 USD en 2011¹⁰⁷, d'après la BM. Toujours selon l'organisme, l'agriculture contribuerait à hauteur de 15% dans le PIB la même année et 57% de la population vit en zone rurale. Il est aussi répertorié parmi les PMA et les pays à faible revenu et à déficit vivrier (PFRDV). Le Sénégal

¹⁰⁷ Le PIB par habitant de la France la même année était de 35.246 USD soit 17, 91 fois celui du Sénégal.

a aussi été soumis à l'ajustement structurel à partir de 1979 et a mis en œuvre plusieurs réformes agricoles. Ce pays illustre bien les limites de la libéralisation agricole car elle s'est concentrée sur les cultures de rente au détriment de son agriculture vivrière et a augmenté de la sorte sa dépendance aux importations (le riz notamment). Ayant subi de plein fouet la hausse des prix alimentaires en 2008, le pays a enregistré des manifestations sporadiques contre la vie chère. Mais son cas n'est pas isolé, l'Égypte, Haïti, le Mali, le Maroc et la Tunisie entre autres, ont aussi souffert d'une libéralisation agricole inadaptée.

§1.1. Les réformes agricoles au Sénégal

Dès son accession à l'indépendance en 1960 après plus d'un siècle de domination coloniale française, le Sénégal a entrepris de grands projets d'investissements assez onéreux en mettant en place une multitude d'entreprises publiques et parapubliques. L'efficacité des services publics n'étaient pas un critère prioritaire pour l'État. En effet, selon le Ministère de l'économie et des finances du Sénégal, le déficit budgétaire était de 12 % du PIB avec une masse salariale absorbant plus de 50 % des recettes courantes. En même temps, la dette extérieure représentait 71,6 % du PIB en 1979 ; et le déficit du compte courant était passé de 10,4 % du PIB en 1970 à 25,8 % en 1981. Le contexte international était aussi défavorable (une baisse des cours mondiaux des produits de rente agricole et minière, un choc pétrolier et des taux d'intérêt élevés sur les marchés financiers internationaux). L'économie sénégalaise reposait essentiellement sur la filière arachidière¹⁰⁸, qui s'est essoufflé au fil des décennies. Les difficultés liées à la maîtrise de l'eau, la vulnérabilité à la pluviométrie, la monoculture, l'appauvrissement des terres, une forte pression fiscale sur les agriculteurs constituèrent un frein au développement de l'agriculture. Ces facteurs ont entraîné ensuite une chute des revenus des paysans, l'abandon des terres, l'exode rural et l'encombrement des zones urbaines. La situation économique était extrêmement tendue à la fin des années 70. Ayant requis l'aide des institutions de Bretton Woods (le FMI et la BM) le pays s'est vu contraint d'opérer des réformes économiques à partir de 1979. Les objectifs visés étaient le redressement des comptes macroéconomiques, l'équilibre des finances publiques grâce à la réduction de l'appareil étatique et à la privatisation.

¹⁰⁸ La culture de l'arachide a été introduite dès le 19^{ème} siècle par la colonisation et constitue la principale source de revenu de près de 40% des exploitations familiales (ANSD 2011). Le Sénégal ne figure pas parmi les premiers exportateurs mondiaux (Chine, Etats-Unis) mais c'est le premier pour l'huile d'arachide. En effet, l'arachide peut être transformée en huile, ou consommée comme cacahuète et elle intervient dans l'alimentation du bétail et la préparation de savon. Sa culture reste traditionnelle et pluviale.

Les réformes se sont effectuées sur plusieurs étapes. On amorça entre 1979 et 1980, un programme de stabilisation à court terme qui sera suivi d'un plan de redressement économique et financier (PREF) entre 1980 et 1984. Ces derniers n'ayant pas eu les gains escomptés, un nouveau programme d'ajustement réel à moyen et long terme (PAMLT) est élaboré entre 1985 et 1992. Afin de rééquilibrer la balance commerciale par une baisse des prix des exportations, la monnaie nationale le franc CFA fut dévaluée de 50% en Janvier 1994¹⁰⁹. L'ajustement structurel en ce qui concerne le secteur agricole au Sénégal, s'est surtout manifesté par l'élaboration de la Nouvelle politique agricole (NPA) en 1984 et du Programme d'ajustement sectoriel agricole (PASA) après la dévaluation de 1994. Ils s'articulaient autour de divers axes tels que le désengagement de l'Etat des différentes filières agricoles, la responsabilisation des organisations de producteurs, la libéralisation des prix des intrants et des produits agricoles. Le but ultime était l'autosuffisance alimentaire par un meilleur fonctionnement des marchés agricoles. Depuis les années 2000, des stratégies de relance agricole telle que la Grande offensive agricole pour la nourriture et l'abondance (GOANA) ont été initiées. Cependant, cette dernière est plutôt un choix gouvernemental délibéré contrairement aux deux grandes réformes précédentes qui certes ont été élaborées par l'Etat du Sénégal, mais les axes fondamentaux ont été imposés par les institutions de Bretton-Woods. Nous nous intéresserons donc à la NPA et au PASA qui ont lancé le processus de libéralisation agricole au Sénégal.

1.1.1. La libéralisation du secteur agricole au Sénégal

La NPA prévoyait plusieurs mesures pour relancer l'agriculture sénégalaise. La fourniture des intrants agricoles, la commercialisation des produits agricoles et la distribution des crédits auparavant gérées par des organismes publiques, ont été privatisées. Les subventions aux producteurs ont été supprimées. Les marchés agricoles ont donc été libéralisés et le rôle de l'Etat se limitait désormais à l'encadrement des agriculteurs, à la redynamisation des coopératives et à la mise en place des mécanismes de régulation.

Le PASA en sus de l'amélioration de la sécurité alimentaire, avait une dimension écologique en prônant une meilleure gestion des ressources naturelles (sols, eaux, forêt). Il a approfondi le processus de libéralisation agricole enclenché par la NPA. Le désengagement public devait s'effectuer au profit de la recherche agronomique, du suivi évaluation des différents projets

¹⁰⁹ Le franc CFA était en parité fixe avec le franc français puis avec l'euro : 1euro = 655, 59 franc CFA.

agricoles et de la gestion des catastrophes naturelles. L'amélioration de la compétitivité obtenue grâce à la dévaluation monétaire devait aussi permettre de rééquilibrer financièrement les filières agricoles. Un effet positif était escompté sur les revenus en milieu rural, la productivité et l'intensification de l'agriculture sénégalaise.

1.1.2. L'impact des réformes agricoles sur les principales filières

Le gouvernement sénégalais s'était fixé comme but principal la stabilisation de la production arachidière entre 1 et 1,2 million de tonnes. Or, entre 1984 et 2000, la filière n'a connu qu'une seule fois une production supérieure à 900.000 tonnes. Sinon cette dernière fluctuait entre 550.000 et 800.000 tonnes en fonction des conditions climatiques (ANSD). Certes, les rendements se sont améliorés avec en moyenne 703 kg par hectare avant l'application de la NPA et 892 kg par hectare après, selon l'Agence nationale de la statistique et de la démographie. Mais en définitive, la NPA a eu un effet relativement négatif sur la filière avec les prix au producteur et le volume d'engrais consommé qui ont fléchi. Quant au PASA, il préconisait l'alignement du prix au producteur sur les cours mondiaux et la privatisation de la Société nationale de commercialisation des oléagineux du Sénégal (*SONACOS*). Les autorisations préalables pour les importations d'huiles végétales devaient être supprimées, à la place, une taxe avait été instaurée sur ces dernières pour protéger l'industrie locale. Les engrais chimiques devaient être remplacés par des engrais organiques et minéraux pour permettre une régénération des sols. Le PASA a positivement influencé la filière puisqu'on assiste à une hausse des rendements qui passent en moyenne de 850 kg par hectare entre 1984 et 1993 à 875 kg par hectare entre 1994 et 2002.

Malgré tous ces engagements qui ont été pris pour améliorer la compétitivité de cette filière elle continue d'enregistrer des déficits qui sont pris en charge par le Fonds de Garantie des Prix de l'Arachide (FGPA). Ce dernier a été créé pour assurer un prix minimum au producteur et l'équilibre financier de la filière. La NPA a contribué à multiplier par quatre la charge des producteurs à cause de la suppression de la subvention aux engrais. Dans l'ensemble, la réforme post-dévaluation a peut être permis partiellement de résorber l'énorme déficit qui menaçait sérieusement la pérennisation de la filière, mais elle n'a pas totalement renversé la tendance.

Au Sénégal, le riz est devenu la denrée alimentaire la plus consommée. Historiquement le mil était l'aliment de base des populations sénégalaises jusqu'à la

colonisation. Durant la colonisation, le riz d'Indochine fut massivement importé à bas prix en Afrique occidentale, faisant progressivement de lui, l'aliment de prédilection des populations urbaines d'abord, puis rurales. La production nationale du riz se fait en grande partie dans la vallée du fleuve Sénégal où deux grands barrages ont été aménagés dans le cadre de l'Organisation de Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS) et dans la zone Sud en Casamance. Le Sénégal est un pays tropical où la pluviométrie est quasi irrégulière, or le riz est une culture hydrophile. La NPA de 1984 à 1994 n'a pas permis une amélioration de la compétitivité de la filière rizicole. En effet, les mesures préconisées par la réforme étaient confuses puisque le prix au producteur du riz local était libéralisé tandis que le prix au consommateur du riz importé est resté administré. Depuis la libéralisation totale de la filière en octobre 1995, l'importation du riz est maintenant entièrement gérée par le secteur privé. La caisse de péréquation et de stabilisation des prix (CPSP) a été dissolue en 1996. Le gouvernement a abandonné les prix administrés et s'occupe exclusivement de l'aménagement des infrastructures hydro-agricoles et de l'encadrement des riziculteurs. Cependant, l'impact du PASA sur cette filière reste négatif puisque la dévaluation a entraîné une hausse de 70% du prix des intrants et le prix du matériel agricole importé a doublé. En 2009, les importations de riz s'élevaient à 715.000 tonnes (651.000 en 2010) contre 331.000 tonnes produites localement (398.000 en 2010) [Agence nationale de la statistique et de la démographie 2011, p.14]. Elles représentent 75% des importations alimentaires totales et seulement un tiers des besoins de consommation (31% en 2009 et 37% en 2010) sont couverts par la riziculture locale. Les difficultés d'écoulement de la production nationale de riz demeurent malgré les réformes successives. Les coûts de production du riz sénégalais sont élevés, son prix est donc supérieur à celui du riz importé d'Inde, d'Indonésie et de Taiwan. En moyenne en 2010, le riz local à longs grains coûtait 551 francs CFA (520 en 2009) le kilogramme alors que celui importé valait 379 francs CFA (423 en 2009) le kilogramme, toutes taxes comprises (ANSD 2011, p.350). La mise en place d'une taxe supplémentaire de 20% sur le riz importé n'a pas eu un impact significatif sur la filière. De plus, le déficit d'infrastructures routières défavorise l'acheminement de la production vers les zones urbaines. Les riziculteurs rencontrent aussi des difficultés pour l'obtention de crédits et l'encadrement dont ils bénéficient reste inefficace. Par contre, au Mali, pays limitrophe du Sénégal, la riziculture locale a été moins touchée par les importations d'après Meuriot (2012). Les importations de riz (150.000 tonnes/an) qui servent essentiellement à combler les déficits de production, sont soumises à une taxe de 30% qui les rendent plus chères que le riz local. Des mesures de protection du riz local

sont prises sur le plan économique (subventions et dérogation), technologique (maîtrise de l'eau et développement de la riziculture inondée).

Selon Brüntrup et *al.* (2008), la production agricole par tête qui se caractérise par son instabilité, décroît d'années en années au Sénégal depuis 1960. Ils considèrent aussi qu'une augmentation des droits des douanes sur le riz importé serait contre-productive puisqu'il entraînerait une hausse des prix et une dégradation du pouvoir d'achat des populations déjà pauvres. De plus, la majorité de petits producteurs ne profite guère de cette protection. Ils préconisent surtout une protection contre le riz de « pauvre qualité » fourni par les pays asiatiques.

1.1.3 Une libéralisation agricole décevante

En ce qui concerne l'application effective des mesures dictées par la libéralisation agricole, Courade (1996) affirme qu'elle a buté sur des obstacles organisationnels, la vulnérabilité des systèmes alimentaires et leur capacité de réaction n'ont pas été prises en compte. Azoulay (2012) abonde dans le même sens et souligne que l'approche en termes de croissance des disponibilités domestiques, de création d'emploi et de distribution des revenus a été balayée au profit des importations alimentaires. Les PAS ont donc privilégié une production à moindre coût et fortement encouragé le recours au commerce international (Minvielle et Lailler, 2005).

Le cas d'Haïti est révélateur selon Vivas (2008). Jusque dans les années 1970, le pays était autosuffisant en riz. Mais suite à l'ajustement structurel, le pays dû libéraliser ses marchés agricoles et réduire les tarifs douaniers qui protégeaient plusieurs de ses cultures notamment le riz. Les conséquences furent désastreuses puisque le marché fut submergé par les importations américaines de riz qui étaient subventionnées par l'Etat américain) et qui revenaient moins cher que le riz local. Les agriculteurs locaux furent contraints à l'exode rural et de nos jours, Haïti fait partie des pays à faible revenu et à déficit vivrier.

En Égypte, au Maroc et en Tunisie (pays qui ont connu une évolution des politiques agricoles similaire), Ayeb (2012) affirme que la libéralisation agricole a accentué la dépendance aux importations (surtout céréalières). Dans les années 1950, la modernisation technique et la sécurité alimentaire étaient les principales préoccupations. Mais progressivement, les politiques se sont éloignées des questions sociales locales (campagne,

petites paysanneries, autoconsommation...), pour se focaliser sur les taux de croissance du secteur agricole et sur l'équilibre de la balance commerciale agricole (Ayebe, 2012).

Les résultats globaux de la libéralisation agricole sont peu probants vu l'espoir qu'elle a suscité. La plupart des mesures n'ont été que partiellement appliquées et un manque de dynamisme et de rigueur dans leur mise en œuvre a été constaté. Le fait que la libéralisation agricole soit le fruit d'une restructuration imposée par des institutions internationales a été un inconvénient. Les agriculteurs principaux concernés n'ont pas été suffisamment informés et formés pour faire face à ces changements brutaux. En effet, habitués à être assisté par un Etat omniprésent, ils se sont sentis abandonnés avec le retrait de ce dernier de la fourniture d'intrants, de la commercialisation, de la distribution du crédit. Le secteur privé qui devait prendre le relai était aussi mal préparé. La libéralisation agricole a donc été difficile pour les deux principales filières agricoles sénégalaises. Le désengagement de l'Etat et l'ouverture des frontières qui sont les axes principaux de la libéralisation n'ont pas toujours eu un impact bénéfique sur les populations rurales des pays pauvres. « *Les deux premières décennies suivant l'indépendance ont été marquées par un modèle d'économie fortement orienté par l'État. Depuis 1980 environ, les programmes d'ajustement structurel ont tenté de libéraliser l'économie, rencontrant un succès médiocre quant aux résultats en termes de développement rural* » (Brüntrup, et al. 2008, p7).

Courade (1996) explique que les petits riziculteurs d'Asie du Sud approvisionnent le marché africain à bas prix, alors que leurs rendements étaient inférieurs à ceux des périmètres irrigués africains. Le prix en FCFA avant la dévaluation des brisures de riz thaï était inférieur au prix du riz national au Sénégal et au Cameroun. Certains arguments ont été avancés pour justifier cet état de fait : la faiblesse de la rémunération des paysans thaïs exploités par les firmes de négoce sino-thaï, les coûts élevés des facteurs de production, de l'intermédiation, de la transformation en Afrique, et la surévaluation du FCFA. En Egypte, le contrôle des prix et de la commercialisation des denrées agricoles a été abandonné, les subventions aux aliments pour animaux, aux engrais et aux pesticides ont progressivement été supprimées et les activités publiques péri-agricoles ont été privatisées (Blin, 1992).

La libéralisation interne a été difficile pour les petits producteurs tandis que la libéralisation externe n'a pas eu les effets escomptés à cause du non respect des règles internationales par les pays industrialisés. Ces derniers en continuant de subventionner leur agriculture, maintiennent les prix agricoles à un niveau assez bas. Selon Solagral (2003), la libéralisation agricole a privilégié les importations à bas coûts en provenance de pays

développés qui menacent à long terme les filières vivrières locales même si elles sont une source d'approvisionnement plus accessible pour les populations pauvres. Elles accentuent la dépendance alimentaire de ces pays et accroît ainsi leur vulnérabilité. Ce type d'échanges commerciaux où les marchés des plus pauvres sont asphyxiés par les importations, risque d'engendrer un repli protectionniste et c'est dans ce contexte que le concept de souveraineté alimentaire a été développé.

§1.2. La souveraineté alimentaire

Au sommet mondial de 1996, le mouvement *Via Campesina* a proposé le concept de souveraineté alimentaire définie comme « *le droit de chaque peuple de définir ses propres politiques agricoles et alimentaires, de protéger et de réglementer la production agricole nationale et le marché intérieur afin d'atteindre des objectifs de développement durable, de déterminer leur marge d'indépendance, de limiter le dumping des produits sur leurs marchés...* » (FAO 2005a, p.121). Le choix des politiques commerciales incombe donc aux Etats et les accès à la terre grâce aux réformes agraires, à l'eau, aux semences et au crédit doivent être garantis. L'approvisionnement local est privilégié, de même que la protection de l'agriculture vivrière et la culture d'OGM est proscrite. Les pays qui optent pour cette stratégie alimentaire s'arrogent donc le droit de se prémunir des pratiques de dumping, en l'occurrence des importations agricoles à bas coûts qui selon *Via campesina* ne participent nullement à l'éradication de la faim. Un des enjeux principaux est donc l'accès des producteurs aux marchés locaux. Cependant, ses promoteurs se défendent de toute velléité protectionniste. Ils ne sont pas contre le commerce international, ce sont les règles de l'échange et les pratiques déloyales qu'ils dénoncent. La notion connaît une résurgence depuis la crise de 2007/2008, et Pouch (2011, p.1726), « *la souveraineté est une production de soi-même, par et pour soi-même, traduisant ainsi le souci d'une recherche d'indépendance et d'autosuffisance* ». Ainsi, l'État ne peut pas compter sur le commerce international pour nourrir son peuple. Son adoption suppose donc la mise en place de politiques agricole et alimentaire et le choix entre un protectionnisme sélectif ou l'autarcie (Pouch, 2011). Le protectionnisme en économie est définie par Mahieu (2012, p.7), comme « *un nationalisme xénophobe et la création opportuniste de rentes, même s'il peut être indispensable pour sauver des personnes* ». Le risque encouru est donc de créer des élites qui profiteraient de ce protectionnisme.

Avec la mondialisation, les États redoutent de plus en plus de perdre leur pouvoir au profit des communautés économiques qu'ils ont créées, des FMN, des institutions internationales. Les pays ont choisi d'abandonner une partie de leur souveraineté avec l'intégration économique, et les crises qu'elles soient économique ou alimentaire semblent leur faire regretter ce choix. Les pays émergents sont aujourd'hui plus enthousiastes que l'UE et les États-Unis envers le libre-échange, surtout en matière agricole. La souveraineté alimentaire est revendiquée par les pays du Nord pour justifier leurs subventions agricoles et au Sud pour réclamer un commerce international plus loyal. C'est aussi l'exigence du mouvement du « commerce équitable » qui propose un prix juste et stable à ces producteurs pour leur permettre de vivre décemment de leurs activités. Ce nouveau modèle commercial se veut performant et plus pérenne au niveau de la création de valeur économique.

§1.3. Le commerce équitable

Le commerce équitable évoque un ensemble de valeurs telles que l'humanisation de la mondialisation, le développement durable, l'équilibre dans les relations Nord-Sud. Le concept a beaucoup évolué ces dernières années et on a assisté à une véritable révolution dans l'engagement en faveur des pays du Tiers-monde et la sensibilisation des consommateurs des pays industrialisés. Grâce au mouvement alter mondialiste et à sa médiatisation, le discours des acteurs du commerce équitable a eu un nouvel écho auprès de l'opinion publique. Certes, il ne représente qu'un pour mille du volume du commerce mondial en 2012. L'Europe compte 80.000 points de vente et concentre près de trois quarts des échanges équitables (Fumey, 2012). En 2006, son chiffre d'affaire s'élevait à environ 1,250 milliards d'euros soit cinq fois son chiffre d'affaires de 2002. Le commerce équitable labellisé *Fairtrade/Max Havelaar* concerne ainsi 1,5 millions de producteurs et travailleurs membres de 905 organisations ; soit une amélioration de conditions de vie pour environ 8 millions de personnes dans 63 pays d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie. Si la vente de produits du commerce équitable dans la grande distribution ne fait pas l'unanimité, elle représente néanmoins 70% des ventes équitables, avec une présence dans 95% des hypermarchés et 58% des supermarchés (*Max Havelaar France, 2006*).

1.3.1. Le concept de commerce équitable

Le concept de commerce équitable désigne le mouvement de solidarité né à l'origine d'initiatives privées de la société civile en Europe, en réponse aux attentes des producteurs démunis du Sud, afin de permettre à ces derniers de vendre leurs produits (produits artisanaux et matières premières, notamment produits agroalimentaires) sur les marchés du Nord. Ainsi, les organismes du commerce équitable du Nord achètent ces produits à un prix juste qui assure aux producteurs une vie décente en prenant en considération non seulement le coût réel de production, mais aussi le financement de projets de développement local dans le domaine de la santé, de l'éducation, de la formation des travailleurs, etc. En contrepartie, les producteurs du Sud s'engagent à se regrouper en coopératives, associations ou entreprises à finalités sociales et à organiser leur travail d'une manière transparente et démocratique, tout en respectant les normes fondamentales en matière d'environnement et de droit du travail.

Le mouvement du commerce équitable connaît ses premiers balbutiements à la fin des années 1940 et ses précurseurs sont issus de deux mouvances qui ont joué un rôle prépondérant à chaque étape-clé : le courant humaniste et religieux et le courant tiers-mondiste. En effet, à la fin des années 1940, deux associations américaines *Ten Thousand Villages* et *SERRV international* initièrent un commerce direct avec des communautés pauvres des pays du Sud. Puis dans les années 1950, des produits artisanaux confectionnés par des réfugiés chinois sont proposés par *Oxford committee for famine relief (OXFAM)*¹¹⁰ aux consommateurs britanniques. A la même époque aux Pays Bas, deux associations caritatives catholiques *Kerkrade* et *SOS* vendent par correspondance via les églises des produits importés du tiers monde, à des fins de solidarité. *SOS*, fondée en 1959 en tant qu'organisation de développement international, est la première organisation européenne de commerce équitable. Elle deviendra ensuite *SOS Wereldhandel* et, finalement, *Fair Trade Organisatie*.

A ces actions de mouvements civiques vinrent se greffer les messages de pression délivrés par le mouvement tiers-mondisme à partir des années 1960. La conférence de la CNUCED à Genève en 1964 et celle de New Delhi en 1968 furent l'occasion pour les représentants des pays en développement de lancer un appel pour remplacer les aides financières peu porteuses par la mise en œuvre de réelles politiques commerciales. Ils revendiquèrent une meilleure intégration au commerce mondial et insistèrent sur la nécessité d'échanges « justes ». Leur message était très explicite : le commerce et non la charité. Une aile plus radicale du

¹¹⁰ OXFAM est une ONG internationale créée en 1942 par des religieux pour lutter contre la faim dans le monde.

mouvement tiers-mondiste dénonçait les termes de l'échange inégaux qui induisaient l'exploitation et la « prolétarianisation » des pays du Sud. Le marxisme assimilait alors le capitalisme à une nouvelle forme d'impérialisme sur les pays du Sud (Lecomte, 2004).

Après l'ouverture en 1969 de la première boutique de commerce équitable aux Pays Bas sous l'enseigne World Shop, 120 autres magasins voient le jour dans les deux années qui suivent. Leur spécificité réside dans le fait qu'en plus d'être des points de vente, ce sont des lieux privilégiés d'information et de sensibilisation sur la démarche du commerce équitable.

A la suite de ces deux mouvements à la base du commerce équitable, deux autres courants d'idées lui ont donné une nouvelle impulsion. Il s'agit de la mouvance écologiste qui s'est réunie autour du concept de développement durable et les associations pour les droits de l'homme. Jusqu'aux années 1980, les produits du commerce équitable étaient distribués uniquement dans des circuits commerciaux alternatifs. C'est seulement en 1988, avec la création de Max Havelaar¹¹¹, que la commercialisation s'est élargie à la grande et moyenne distribution. En 1989, la fédération internationale du commerce alternatif *International Federation for Alternative Trade* (IFAT) est créée à l'initiative des organisations du réseau alternatif. A l'époque, les communautés avec lesquelles travaillent ces associations souffrent énormément des effets de la crise de la dette. Elles ressentent la nécessité croissante de renforcer leur coopération à un niveau international, de faire du lobbying et d'exercer plus d'influence sur la scène internationale. La construction d'une stature internationale se poursuit pour le commerce équitable et en 1990, l'association européenne de commerce équitable *European Fair Trade Association* (EFTA) est fondée. Elle regroupait en 2006, 12 centrales d'importations européennes de 9 pays européens¹¹². En 1993, les magasins vendant des produits du commerce équitable, constituent à leur tour un réseau européen des magasins du monde *Network of European World Shops* (NEWS). Puis l'organisation de labellisation du commerce équitable *Fairtrade Labelling Organization* (FLO) est mise sur pied en 1997. Enfin les principaux organismes internationaux du commerce équitable (FLO, IFAT, NEWS et EFTA) se regroupent en 1998 au sein d'une structure informelle la FINE dont la dénomination reprend la première lettre des quatre grands réseaux.

L'historique du commerce équitable fait apparaître l'existence de trois approches du mouvement avec chacune une logique différente: l'une humaniste et religieuse, l'autre relevant plutôt du courant tiers-mondiste et une troisième plus généraliste se référant à la

¹¹¹ C'est le titre d'un roman néerlandais écrit au 19^{ème} siècle par Edouard Douwes Dekker. Son héros humaniste, Max Havelaar, dénonce l'oppression des paysans d'Indonésie par un système commercial injuste fondé sur l'exploitation des plus pauvres.

¹¹² Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, France, Italie, Pays-Bas, Royaume-Uni et Suisse.

question du développement durable. Malgré des différences dans les postures et les démarches, ils gardent néanmoins la même essence, à savoir l'amélioration des conditions des producteurs les plus défavorisés du Sud et la promotion d'échanges équitables. Le mouvement, dans son ensemble, tente depuis quelques années de sortir de la marginalisation en se regroupant au niveau international grâce à des structures régionales et mondiales. Depuis les années 1980, la structure du mouvement du commerce équitable a considérablement évolué. En effet, le mouvement s'est scindé en deux courants, l'un alternatif (par rapport au commerce conventionnel inéquitable), et l'autre réformiste. Le courant alternatif aussi dénommé « filière intégrée » prend souvent la forme associative, compte principalement sur le travail de bénévoles. Il est représenté par deux acteurs complémentaires: d'une part, les centrales d'achat ou *Fair Trade Organisations* (FTO) et les organismes d'importation de produits du commerce équitable (ATO)¹¹³; et d'autre part les points de vente au détail (World Shops)¹¹⁴. Les produits proposés sont principalement issus de l'artisanat (mobilier, décoration). Les actions du mouvement équitable se sont diversifiées au cours des années 1980 et sa structure s'est considérablement modifiée. Parallèlement aux réseaux alternatifs, un nouveau courant réformiste se propose d'intervenir au sein du circuit traditionnel du commerce international afin de le réformer en associant entreprises capitalistes et société civile au service des valeurs du commerce équitable, à travers la création de marques « commerce équitable »¹¹⁵. En effet, l'objectif principalement visé est l'entrée des produits du commerce équitable dans la grande distribution et plus généralement sous toute forme de commerce afin de toucher le plus grand nombre possible de consommateurs. En ce

¹¹³ Les (ATO) réalisent autour de 90% de leurs activités dans le cadre du commerce équitable. Une entreprise de commerce conventionnel dont le commerce équitable revêtirait une part (même non négligeable) de son activité n'est pas une ATO. Ils assurent l'importation et la commercialisation des produits dans les pays du Nord à travers la vente par correspondance ou de multiples points de vente comme les « Magasins du Monde ». Ils traitent directement avec les producteurs du Sud, tout en leur offrant une assistance technique pour adapter leurs produits aux marchés du Nord, des conseils en gestion et en finances et en vérifiant le respect des critères de commerce équitable.

¹¹⁴ Ils ont été créés à l'origine par des associations, des coopératives ou des ONG. Ils s'occupent de la vente et de la promotion des produits, de l'information des consommateurs du Nord sur la provenance des produits et sur le paiement d'un prix équitable et de la sensibilisation de l'opinion publique sur l'injustice du système classique du commerce international. Ces points de vente au détail, qui ne vendent que des produits issus du commerce équitable, s'approvisionnent souvent auprès des centrales d'achats, mais ils peuvent avoir des relations directes avec les producteurs du Sud. Il arrive dans la pratique, que le même réseau possède ses propres centrales d'achat et points de vente. Les plus célèbres sont *Les Magasins du Monde* et *Alter mundi*.

¹¹⁵ En 1988, intervient la création aux Pays-Bas de la première initiative de certification, Max Havelaar qui s'est étendue par la suite à la Belgique, la France et la Suisse. D'autres marques de commerce équitable ont également vu le jour dans d'autres pays européens et en Amérique du Nord, comme *Transfair* et *Fair Trade Mark* (Allemagne).

sens, leur approche ne se démarque pas du circuit libre-échangiste qu'ils dénoncent. La certification des produits du « commerce équitable » est assurée ainsi par des organismes indépendants réunis sous forme associative. En outre, ces organismes jouent un rôle de relais entre les producteurs du Sud et les circuits de distribution classique du Nord. Ils garantissent aux consommateurs, la provenance des produits, le paiement d'un prix équitable ainsi que le respect des critères du commerce équitable par tous les acteurs et dans toutes les étapes du processus de production et de commercialisation. Cette filière dite « labellisée » commercialise principalement des produits agroalimentaires (café, cacao, thé, fruits, céréales, sucre, biscuits, huile, karité, etc...), cosmétiques (huile, fleurs) et des textiles (coton, soie).

Le commerce équitable recouvre trois dimensions fondamentales économique, sociale, et environnementale. A ce titre, ses critères peuvent être scindés principalement en deux groupes : les critères impératifs et les critères de progrès qui s'intéressent aux aspects sociaux et écologiques¹¹⁶. L'aspect impératif tend à garantir le respect d'un standard minimal des normes du commerce équitable. Le volet évolutif s'inscrit dans une démarche à long terme afin de permettre une meilleure prise en considération du contexte et de la spécificité de chaque groupement et de faciliter ainsi leur conversion aux modes de production équitable et durable. Les critères d'exigence minimaux sont : un prix minimum garanti des relations commerciales durables et directes ; et la transparence dans le fonctionnement des différents partenaires.

Le commerce équitable revendique une démarche commerciale au service de la justice sociale et d'un partage équitable des richesses entre les pays du Sud et du Nord. Cependant, il a de multiples insuffisances.

¹¹⁶ Les critères de progrès, sur la base desquels les organisations doivent montrer des améliorations continues et dont un rapport d'évaluation rédigé tous les ans établit l'état d'accomplissement, peuvent être regroupés en cinq points:

- Une organisation participative respectueuse de la liberté d'expression et de l'avis de chacun sans discrimination aucune. Cela peut se traduire dans un groupe par une prise de décision démocratique, ou dans une entreprise, par la négociation entre patronat et syndicats.
- Le refus systématique d'une quelconque forme d'esclavage ou de travail forcé, y compris l'exploitation des enfants.
- La valorisation des potentiels locaux des producteurs: utilisation de matières premières ou de savoir-faire locaux. Le commerce équitable ne s'établit pas seulement à travers une relation économique, mais favorise des échanges culturels et sociaux avec les producteurs, ou tout au moins avec les pays auxquels ils appartiennent.
- Un engagement environnemental et social, la production et la distribution devant favoriser une utilisation raisonnée des matières premières et des sources d'énergie, ainsi que leur renouvellement.
- L'encouragement à l'autonomie des producteurs en privilégiant la diversification des débouchés, notamment sur le marché local.

1.3.2. Les limites du commerce équitable

Les clivages non dissimulés entre les différentes branches du mouvement tendent à décrédibiliser son action. En cela, des failles subsistent dans le dispositif du commerce équitable. Le réseau du commerce équitable englobe de multiples acteurs assez hétérogènes. Cette grande hétérogénéité peut être source de richesse mais aussi être à l'origine de désordres et de failles. Les contradictions au sein du mouvement sont nombreuses, la certification pose des problèmes de logistique, la question de la stratégie de distribution la plus appropriée n'est pas tranchée et les risques de récupération des principes du mouvement sont plus que jamais menaçants. Le désaccord porte aussi bien sur les objectifs assignés au commerce équitable que sur la démarche à suivre. En effet, deux visions s'affrontent, changer le système dominant ou plutôt, réalisme et marketing obligent, s'adapter à ses lois et à ses contraintes. En ce qui concerne la démarche, deux approches du commerce équitable existent : une en termes de *filière* préconisée par l'aile historique plus radicale et une autre en termes de *produit* proposée par le courant réformiste. Pour les partisans d'un changement radical dans les relations commerciales internationales, fondateurs historiques du mouvement, l'équité dans les échanges économiques, concerne tous les travailleurs impliqués dans une filière (producteur, emballer, transporteur, transformateur, prestataire de service, commerçant, et client). Ceux-ci doivent pouvoir décider de leur vie économique et vivre correctement de leur travail, en respectant l'équilibre écologique (Jacquiau 2006). Ils optent pour une distribution par les centrales d'achat et les magasins du monde. Certes, les réseaux de distribution alternatifs sont assez marginaux puisque seuls les consommateurs sensibilisés y ont accès, mais au moins, toute la filière est sécurisée et seuls les engagés y interviennent. Par contre, la branche réformiste considère le commerce équitable comme un instrument de régulation, un outil destiné à atténuer les effets des catastrophes engendrées par l'iniquité des échanges économiques mondialisés. Les acteurs issus de ce courant adoptent une démarche de labellisation où seul le produit est certifié équitable. Les autres membres du réseau étant des entrepreneurs privés qui sont tenus de respecter certains critères dont le contrôle est effectué par l'association de commerce équitable certificateur. Le représentant le plus célèbre de ce système est Max Havelaar. Cette dernière se contente de mettre en rapport des producteurs du Sud avec des industriels du Nord selon les standards fixés par la FLO, mais à aucun moment, n'achète ni ne vend de produits.

Le problème de la certification est crucial, car si les intermédiaires locaux ont été évincés, ils ont été remplacés par les « labellisateurs » et certificateurs qui perçoivent des droits et appliquent des tarifs assez élevés. Jacquiau (2006) affirmait que les auditeurs facturent leurs prestations sur la base du prix de vente du café au consommateur soit 3 euros en moyenne au lieu du prix de la seule matière première à savoir le café en grain payé à 0,59 euros au producteur ; alors que seul le café est labellisé mais pas toute la filière. Donc l'auditeur perçoit cinq fois plus d'honoraires. Ainsi, le commerce équitable n'a contribué qu'à remplacer un mal par un autre.

Les tentatives de récupération de la démarche du commerce équitable sont nombreuses et parfois non dissimulées. Certains torréfacteurs n'achètent aux coopératives qu'un peu de café équitable, le reste de la production est bradé aux conditions du marché international qu'ils contrôlent et organisent. Ils peuvent ainsi communiquer sur le registre du commerce équitable au Nord, tout en maintenant au Sud, de petits producteurs dans des conditions de vie déplorables. A titre d'exemple, en 2005, seul 28% du café *Malongo* étaient équitables et le reste soit 72% était acheté au prix du marché international donc « inéquitable » (Jacquiau 2006). Pourtant, il rappelle que l'entreprise se présente à travers des campagnes publicitaires, comme l'un des principaux acteurs d'un commerce juste. Le commerce équitable est, à l'instar des produits de l'agriculture biologique, une niche pour certains industriels et la grande distribution, selon Poret (2006). *Carrefour* a tenté à plusieurs reprises de lancer sa propre marque équitable avec son propre label, sans succès devant les protestations des organisations de commerce équitable. Finalement, le groupe a opté pour une communication autour de l'expression « pour un commerce durable », associant deux concepts : commerce équitable et développement durable. Les notions de responsabilité sociale des entreprises, d'éthique, sont de plus en plus présentes dans les firmes et la tentation est forte chez les grands groupes d'utiliser le commerce équitable dans ce sens au risque de semer la confusion auprès des consommateurs.

Le commerce équitable prône donc une nouvelle vision des relations Nord-Sud. Si les programmes d'appui sont nécessaires pour créer un environnement favorable au développement, ils ne doivent pas se substituer aux décisions des producteurs. La démarche du commerce équitable est fondée sur un partenariat, elle s'inscrit dans le respect, la confiance, la durée. Le Nord ne vient pas imposer des solutions au Sud, comme on l'a constaté dans le cas des programmes d'ajustement structurel et l'exemple des réformes agricoles au Sénégal l'illustrent parfaitement. Il s'agit de donner aux producteurs du Sud les moyens de s'engager eux-mêmes dans une dynamique de développement. Ainsi, le

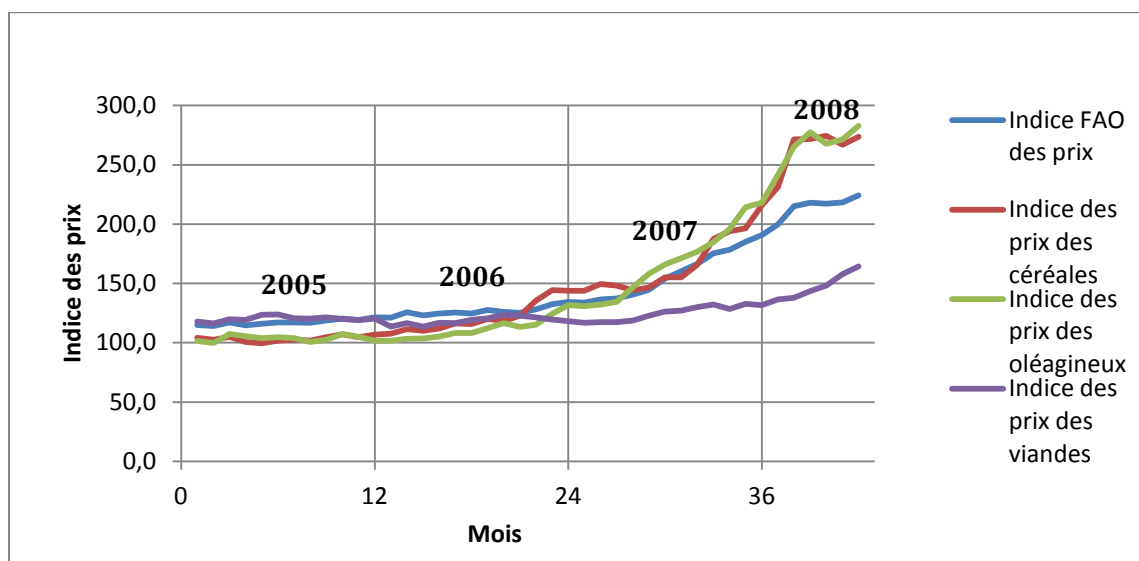
changement ne passe pas par une aide financière, mais par une organisation différente des échanges commerciaux mondiaux. Les acteurs du commerce équitable revendiquent une volonté marquée de rompre avec l'assistanat récurrent dans les relations entre les pays riches et les pays en développement. Le déséquilibre des échanges entre les pays du Nord et ceux du Sud est souvent masqué par un très large déploiement de l'aide humanitaire. Cette dernière n'agit pas comme une solution aux dérégulations économiques mais comme un remède tout à fait provisoire et ne s'inscrit pas dans la durabilité. Cependant, Ballet et Carimentrand (2007) mettent en garde contre le fait que le commerce équitable puisse devenir une autre forme de dépendance du Sud vis-à-vis du Nord. La rentabilité qu'il garantit rend les cultures d'exportation plus attrayantes que les productions vivrières et un effet de substitution peut se manifester. Or la stratégie agricole qui octroie la priorité aux cultures de rente a été l'apanage des institutions internationales à travers l'ajustement structurel. Dans ce cas, le commerce équitable ne différencierait pas du modèle dominant qu'il ne cesse de dénoncer.

La souveraineté alimentaire et le commerce équitable propose des alternatives face à la dérégulation des marchés agricoles. Cette dernière a été en partie responsable de la volatilité extrême des prix agricoles en 2007/2008.

Section 2. LA CRISE ALIMENTAIRE DE 2007/2008

Le terme de « crise alimentaire » est évoqué pour qualifier la situation inflationniste sur les marchés agricoles. En effet, entre 2007 et 2008, les prix agricoles mondiaux ont grimpé de 40 % en moyenne selon la FAO ; et entre 2005 et 2008, les prix des denrées de première nécessité ont augmenté de 80 %. L'ensemble des marchés agricoles internationaux ont subi de très fortes hausses comme l'atteste les graphiques suivants :

Figure 7 La Hausse des prix alimentaires



Notes : L'indice FAO des prix des produits alimentaires mesure les cours internationaux mensuels de cinq types de produits alimentaires (céréales, viande, oléagineux, produits laitiers et sucre). Les indices sont calculés sur la base 100 pour 2002-2004. L'indice des prix des céréales compile les prix du riz, du maïs et du blé.

Source: L'auteur à partir des données de la FAO

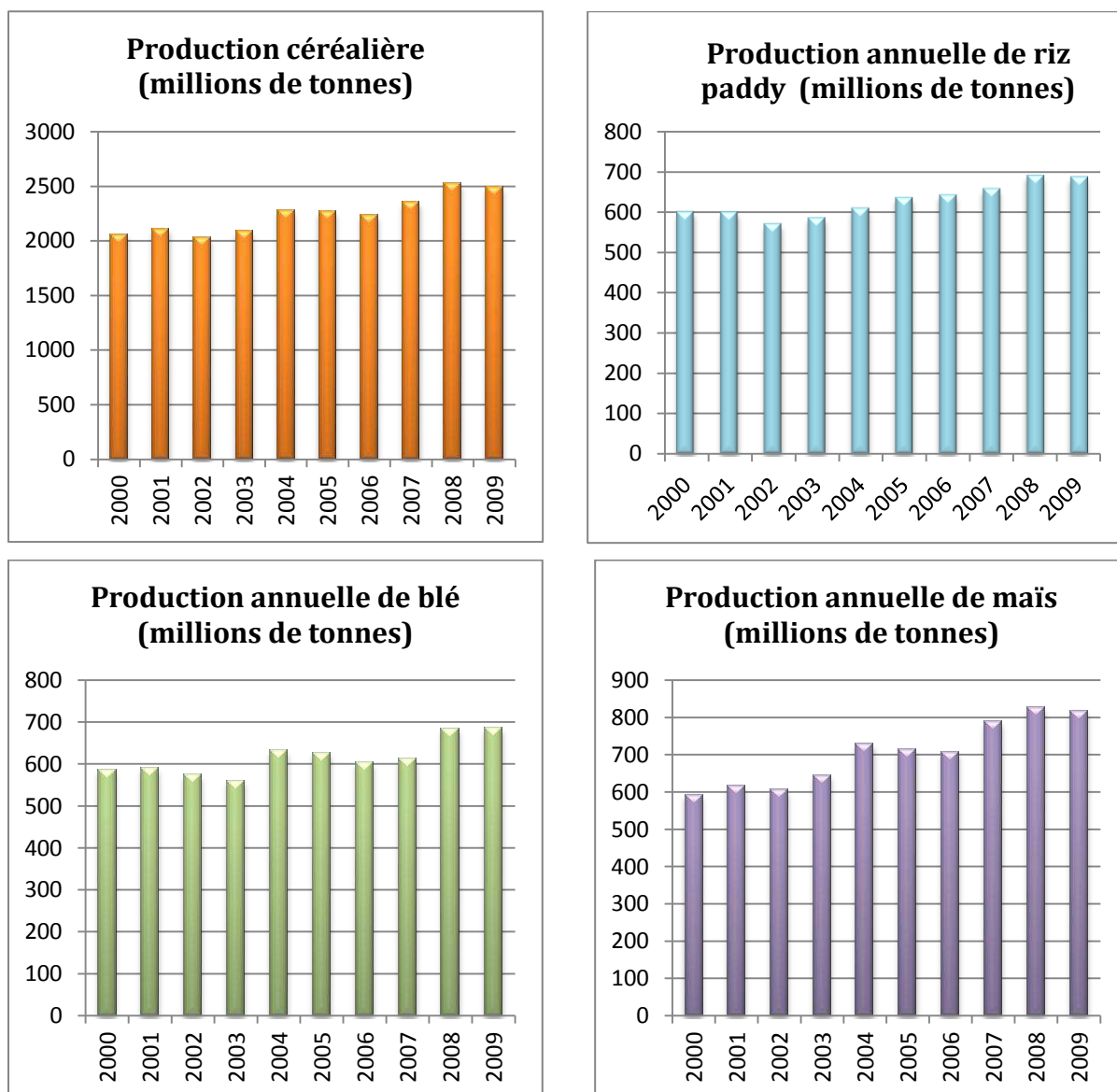
Entre 2004 et 2006, certes les prix augmentent progressivement au fil des ans mais ils demeurent stables au cours l'année. Les prix croissent subitement à partir de juin 2007 et en Décembre, ils avaient déjà grimpé de 24 % (de 190,8 à 154) alors que pour le même période en 2006, ils n'avaient augmenté que de 7 % (de 134,4 à 124,7). L'indice FAO des prix des produits alimentaires est passé de 140,6 à 217,1 (soit une croissance de 54 %) entre avril 2007 et avril 2008, les plus fortes augmentations (90 %) concernant les céréales (de 144,4 à 274,3). Cette forte hausse des prix se poursuit jusqu'en juin 2008 (224,1) où l'indice atteint son maximum, puis en décembre, les cours retrouvent leur niveau de début 2007.

Les causes de la crise alimentaire de 2008 sont conjoncturelles et structurelles. Les raisons conjoncturelles sont les aléas climatiques, la faiblesse des stocks de céréales, la spéculation et l'envolée du prix du pétrole. Tandis que les faits structurels peuvent se résumer aux changements dans le mode de consommation des pays émergents et l'utilisation croissante des produits alimentaires en biocarburants. La contraction de l'offre alimentaire et la hausse des demandes alimentaire et énergétique posent le problème de la disponibilité alimentaire d'une part et des biocarburants, d'autre part. De même, la volatilité des prix met en cause la financiarisation des marchés agricoles.

§2.1. La crise alimentaire, une question de disponibilités

Des accidents climatiques sont survenus dans de grands pays producteurs de céréales engendrant une baisse de l'offre pour la campagne 2006/07. Une sécheresse a sévit en Australie, le gel a endommagé des cultures en Russie et en Ukraine, les récoltes américaine et canadienne ont été moins bonnes que prévues à cause de fortes chaleurs.

Figure 8 Evolution des productions céréalières



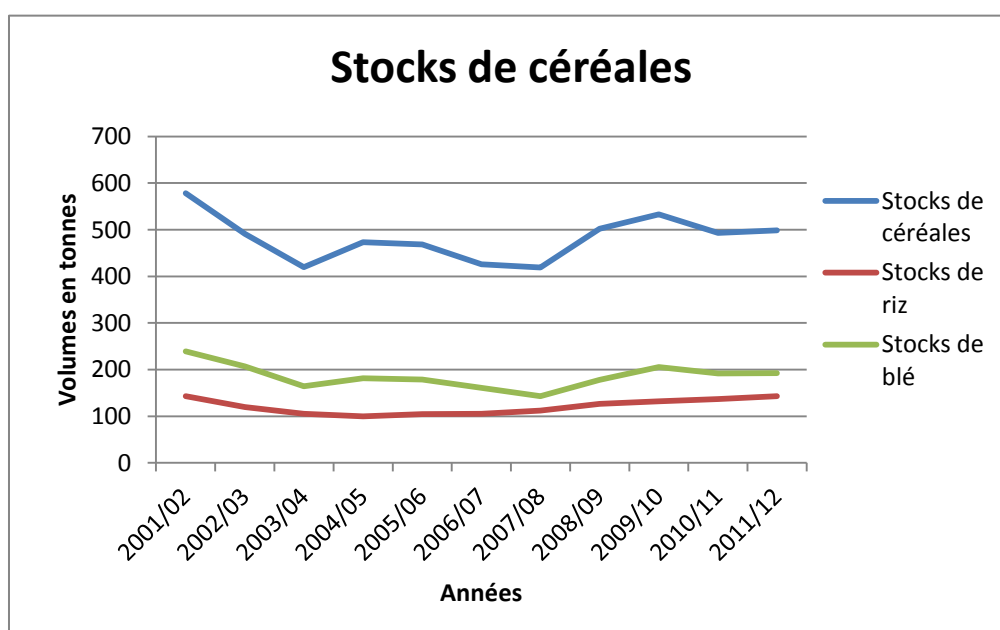
Notes : Les céréales regroupent l'alpiste, l'avoine, le blé, le fonio, le maïs, le maïs éclate, les mils, l'orge, le quinoa, le riz paddy, le sarrasin, le blé noir, le seigle, le sorgho, le triticale.

Source : L'Auteur d'après les chiffres de la FAO

Une contraction de l'offre céréalière en 2006 qui passe de 2268,734 millions de tonnes en 2005 à 2236,549 millions de tonnes, entraîne une hausse des prix en 2007. Les premières tensions sociales débutent alors en fin 2007 et s'amplifieront en 2008. La production rizicole a certes augmenté (de 634 à 641 millions de tonnes) mais les restrictions des exportations en Inde et au Vietnam, les premiers producteurs mondiaux font croître son prix.

A la fin de la campagne 2006/07, les réserves mondiales de céréales avaient aussi baissé de 58 millions (en passant de 316 à 258 millions), leur niveau le plus bas depuis vingt ans. Les cinq principaux pays exportateurs de céréales¹¹⁷ enregistrent une chute de leurs stocks de 150 millions à 93 millions de tonnes d'après le Conseil international des céréales (CIC)¹¹⁸. Quant aux réserves de blé, elles reculent de 20 millions de tonnes comme le montre le graphique ci-dessous :

Figure 9 Les stocks mondiaux de céréales



Source : L'auteur d'après les chiffres de la FAO

¹¹⁷ En 2007 les plus grands exportateurs de céréales sont les États-Unis (90.013.583 tonnes), la France (28.387.339 tonnes), le Canada (22.794.879 tonnes), l'Argentine (21.454.013 tonnes), et l'Australie (20.675.852 tonnes).

¹¹⁸ Dénommé *International Grain Council (IGC)* en anglais, ce conseil se réunit deux fois par an pour discuter des politiques céréalières nationales et de la situation des marchés céréaliers mondiaux. Il regroupe depuis 1995 les membres signataires de la convention sur le commerce des céréales dont il assure le suivi-évaluation. Cette convention concerne le blé, les céréales secondaires (maïs, orge, sorgho et autres céréales) et le riz depuis juillet 2009. A partir de Juillet 2013, elle inclura aussi les oléagineux. Elle vise à améliorer la sécurité alimentaire mondiale en promouvant la coopération internationale et le libre-échange, et en finançant des projets en rapport avec les céréales.

Les réserves alimentaires existent sous deux formes : les « stocks normaux » et les « stocks de report ». Les premiers sont constitués pour faire face aux besoins entre deux récoltes, vu que la majorité des cultures sont saisonnières. Les stocks de report permettent d'alimenter les exportations et sont en général au moins égal à la quantité circulant sur le marché mondial pendant un an. Lorsque la spéculation fait grimper les prix, un écoulement des stocks de report permet de lisser les cours et donc de les stabiliser.

Bien qu'une diminution de la récolte entraîne un accroissement plus que proportionnel de son prix d'après la loi de King, cette baisse des stocks ne justifie pas à elle seule la forte hausse enregistrée sur les marchés agricoles. La croissance de la demande de produits agricoles pour l'alimentation et la production d'énergie a aussi été mise en cause. En effet, la croissance dans les pays émergents comme la Chine, l'Inde, le Brésil, s'est accompagnée d'une urbanisation et d'un changement d'habitude alimentaire. L'amélioration du niveau de vie entraîne une hausse importante de la proportion de protéines animales dans le régime alimentaire. Mc Michael (2002) estime que la consommation de viande a progressé de 70 millions de tonnes dans les pays du Sud et de 26 millions seulement au Nord entre le début des années 1970 et le milieu des années 1990. Entre 1983 et 1993, la part des PED dans la consommation mondiale de viande est passée de 36 % à 48 % ; tandis que leur part dans de la consommation mondiale de lait est passée de 34 % à 41 % (Delgado et *al.* 1999)¹¹⁹.

Sachant qu'il faut en moyenne près de sept kg de céréales pour produire un kilo de bœuf et quatre kilos de céréales pour produire un kilo de porc, plus du tiers de la récolte mondiale sert ainsi à nourrir des animaux. Le CIC note dans son rapport d'activité 2006/07 que la consommation mondiale de céréales de cette année là, a atteint un record de 1.623 millions de tonnes, en augmentation de 8 millions de tonnes par rapport à l'année précédente.

Malgré le changement de mode de consommation dans ces pays émergents, l'on constate qu'ils mettent l'accent sur l'autosuffisance alimentaire. Les importations de céréales par la Chine et l'Inde ont baissé entre 1980 et 2012 en passant d'environ 14 millions de tonnes à 6 millions de tonnes. On peut en déduire que les changements des modèle de consommation ont été absorbés par la production domestique (Azoulay, 2012). De manière générale, le commerce international de céréales est très faible par rapport à la production locale. Les importations indiennes de céréales ont été multipliées par 8 entre 2005 et 2006 en passant de 69.305 tonnes à 6.095.635 tonnes. Cette croissance provient principalement des importations

¹¹⁹ Cité par Mc Michael (2002).

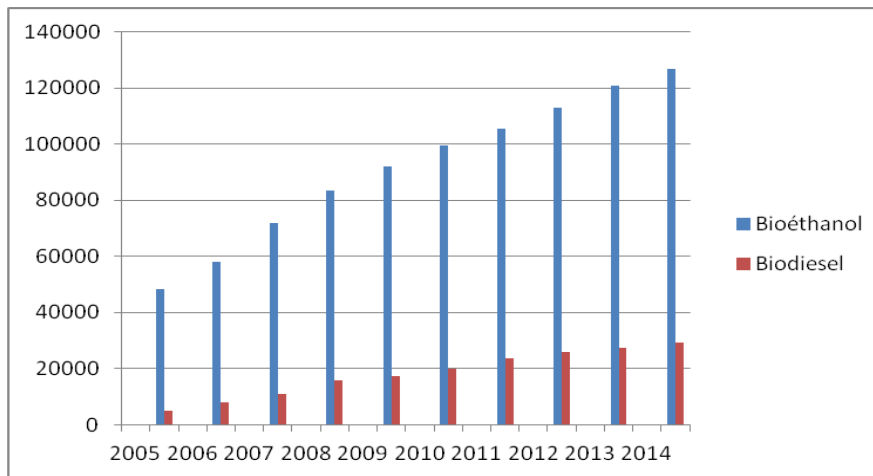
de blé (de 37.760 à 6.079.560 tonnes). Les importations de viande bovine et celle de soja (qui sert aussi à l'alimentation animale) ont aussi augmenté

La croissance des besoins en produits provenant des pays émergents cumulée à une contraction conjoncturelle de l'offre alimentaire a entraîné des tensions inflationnistes. Cependant, la crise alimentaire trouve son origine principalement dans l'expansion des biocarburants et la financiarisation croissante des marchés agricoles.

§2.2. Les biocarburants et la sécurité alimentaire

Depuis des millénaires, les produits agricoles ont fourni de l'énergie pour le transport en servant de nourriture aux animaux de trait comme le rappelle De Dominicis (2011). Avec le développement et la motorisation, ils ont été suppléés par le charbon et les produits pétroliers. Suite au choc pétrolier de 1973, les premiers programmes de développement de biocarburants furent lancés au Brésil et aux Etats-Unis. Trois types de biocarburants sont fabriqués. Le bioéthanol est obtenu grâce à la fermentation de sucres (la canne à sucre, la betterave) ou de céréales (blé, maïs). Le biodiésel est produit à partir d'huile d'oléagineux (colza, tournesol, palme ou soja). Enfin, le biogaz provient de la fermentation de matières organiques animales ou végétales (déchets industriels ou agricoles, boues d'épuration). Le biogaz s'associe au gaz naturel, tandis que le bioéthanol peut être mélangé à l'essence et le biodiesel au gazole. D'après le ministère fédéral allemand de l'économie et de la technologie, en 2009, environ 52 % de la production de biogaz provenaient de déchets agricoles, 36 % des décharges et 12 % des stations d'épuration. Les plus importants producteurs en Europe sont l'Allemagne, la Grande-Bretagne, la France, l'Italie et les Pays-Bas.

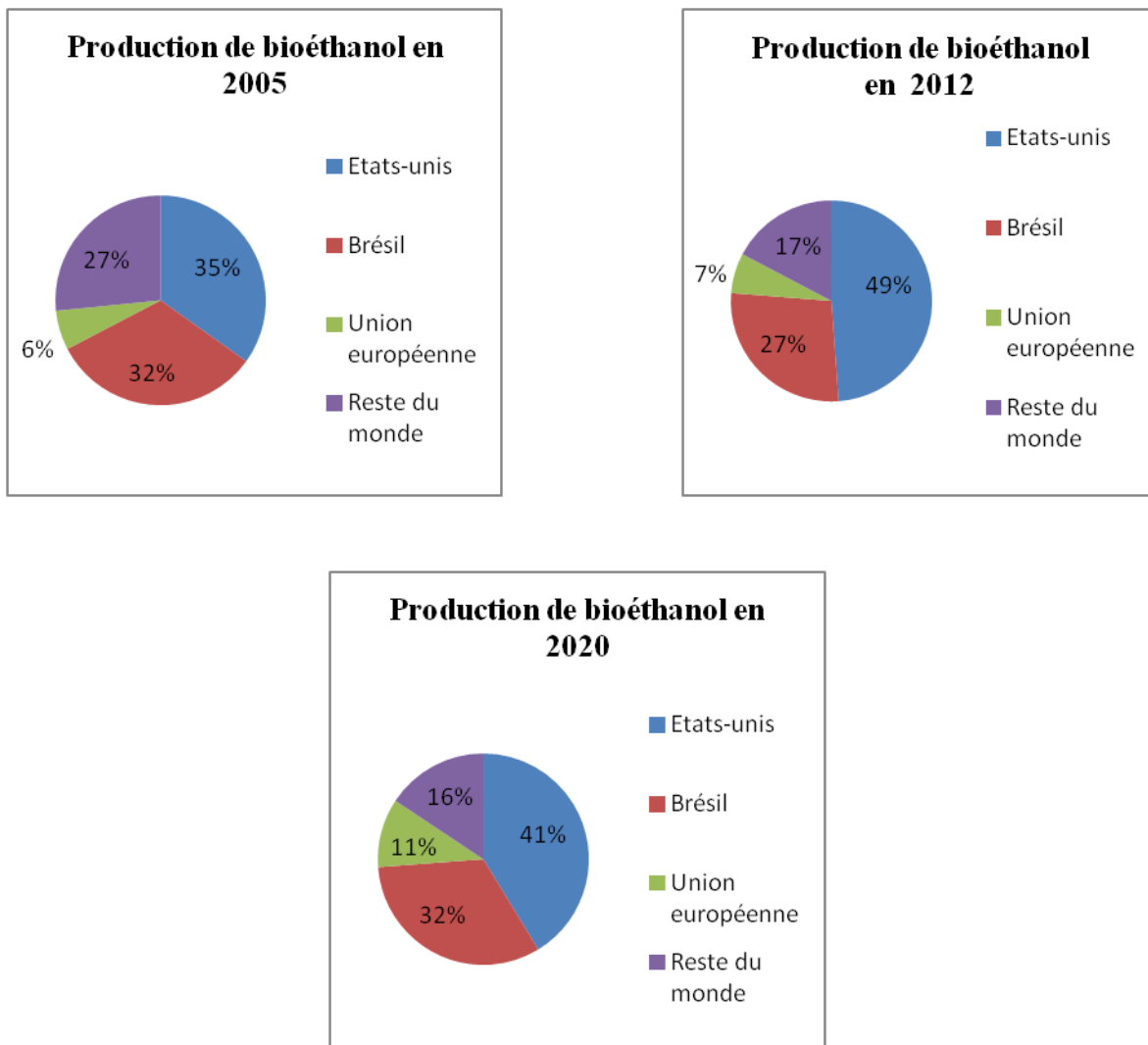
Figure 10 Evolution et perspectives de la production de bioéthanol et de biodiesel en millions de litres.



Source : L'auteur d'après les statistiques de l'OCDE, Base de données biocarburants

En 2005, le bioéthanol représentait environ 90 % des biocarburants. Selon la FAO, entre 2000 et 2005, la production de bioéthanol a grimpée de 53 % et celle du biodiesel de 60%. Entre 2005 et 2012, la production de biodiesel et bioéthanol a plus que doublé en passant de 53255 à 138973 millions de litres ; et à l'horizon 2020, elle aura plus que triplé (3,7fois) avec 196879 millions de litres.

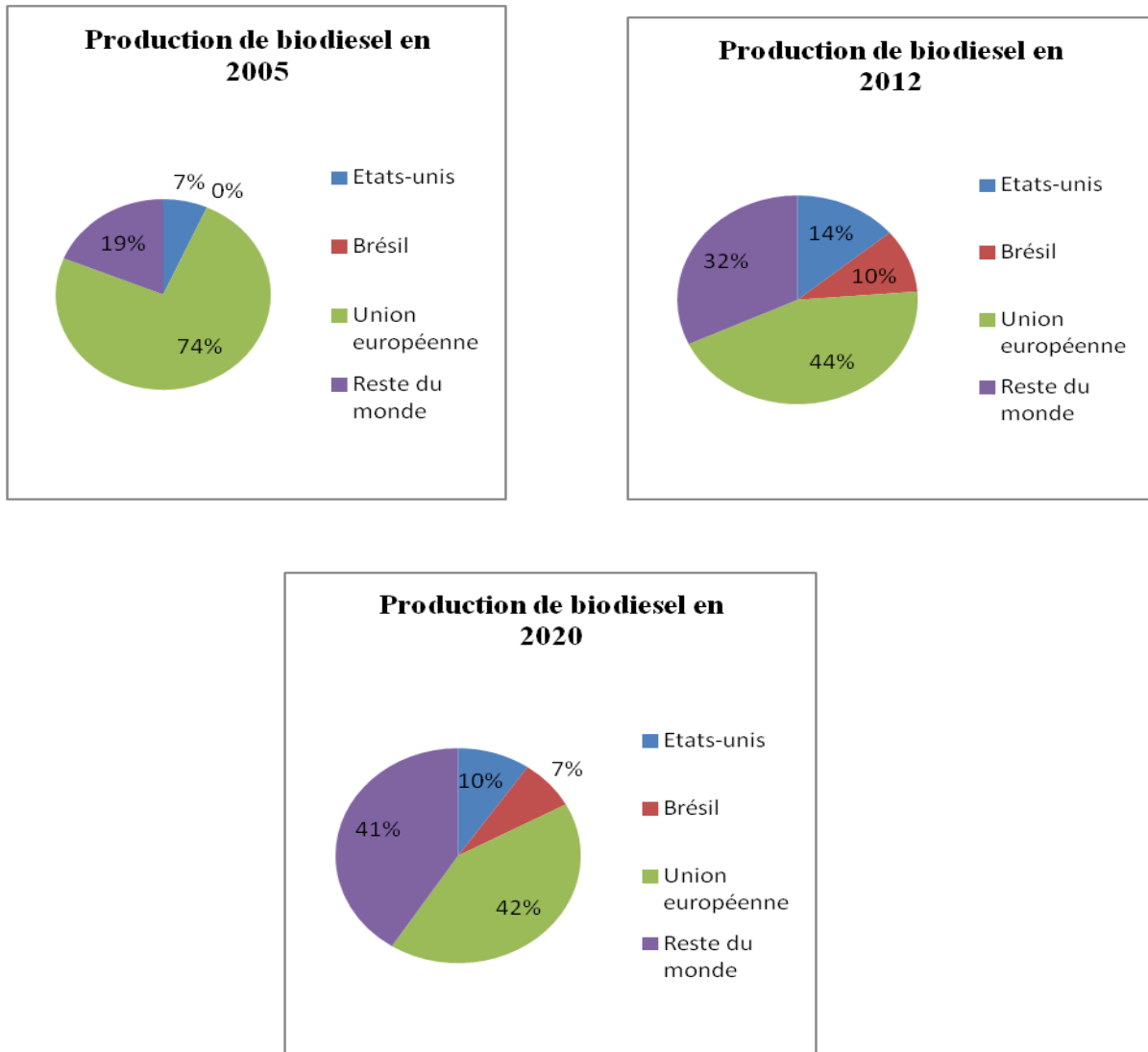
Figure 11 La production mondiale de bioéthanol en millions de litres.



Source : L'auteur d'après les statistiques de l'OCDE : Base de données biocarburants

Les Etats-Unis et le Brésil demeureront leaders dans la production mondiale de bioéthanol grâce au maïs et à la canne à sucre respectivement même si la part de l'union européenne ne cesse de croître. En revanche, l'Europe perd du terrain en ce qui concerne la production de biodiesel comme le montre le graphique suivant.

Figure 12 La production mondiale de biodiesel en millions de litres



Source : L'auteur d'après les statistiques de l'OCDE : Base de données biocarburants

La part croissante du reste du monde dans la production de biodiesel (de 19 à 32 puis 41 %) s'explique par l'expansion de la production de l'huile de palme. En effet, ces dernières années, les palmeraies ont connu un développement fulgurant, en raison de leur haut rendement (environ dix fois plus élevé que le soja) et de son faible coût de production¹²⁰. Dans l'ensemble, la production de biocarburants a une importante progression qui ne fléchira pas dans les prochaines années.

¹²⁰ Le palmier à huile ne se cultive que dans les zones intertropicales. Les principaux pays producteurs sont l'Indonésie et la Malaisie et la Thaïlande en Asie ; le Nigéria, la Côte d'ivoire en Afrique ; la Colombie et le Brésil en Amérique.

Selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE)¹²¹, en 2005, 1% des terres cultivées servaient à produire des biocarburants remplaçant 1% de la consommation mondiale de pétrole. Face à la raréfaction du pétrole et à la hausse de son prix, les biocarburants ont été présentés comme une solution énergétique durable. Les deux principaux arguments avancés pour justifier leur développement étaient stratégique (la diversification des approvisionnements énergétiques) et écologique (la réduction des émissions de gaz à effet de serre). Ces deux grands avantages supposés sont contrebalancés par les coûts de production assez élevés, la concurrence directe avec l'alimentation humaine et la déforestation. En effet, le caractère écologique des biocarburants est remis en cause car les cultures de canne à sucre au Brésil et de la palme en Asie du Sud-est entraînent une déforestation massive. En Malaisie, entre 1985 et 2000, 87 % de la déforestation serait due à la plantation de palmiers à huile (OCDE-FAO, 2007). *Via Campesina* souligne le paradoxe des biocarburants qui, en encourageant l'expansion de nouvelles plantations de monocultures, entraîne la déforestation. De même, leur production, leur distribution à quelques exceptions près, ne produisent pas moins de gaz à effet de serre que les carburants fossiles. Donc elles ne sont pas aussi « vertes » que le laissent entendre leurs défenseurs.

Quant à l'intérêt stratégique du remplacement du pétrole, il est limité vu que pour remplacer 10 % seulement de leur consommation de carburant par des biocarburants, les États-Unis et l'Europe UE-15 devraient consacrer respectivement entre 30% et 60% de leurs superficies cultivées.

En outre, les biocarburants sont environ trois fois plus chers à produire que les essences ou le gazole issus du pétrole. C'est la raison pour laquelle des incitations publiques sont nécessaires pour les rendre concurrentiels. Selon Cabal et Gatignol (2005), au Brésil, les prix de l'éthanol sont garantis de même que les quantités achetées par l'Etat. L'investissement dans de nouvelles unités est encouragé par des taux d'intérêt préférentiels et l'achat de véhicules fonctionnant à l'éthanol pur est subventionné. La réforme de la PAC de 2003 instaure au sein de l'UE à 25, une aide spécifique de 45 euros par hectare (dans une limite maximale de 2 millions d'hectares) aux cultures de biocarburants. En 2009, ce soutien public s'élevait à 20 milliards USD à l'échelle mondiale et devrait être en moyenne de 45 milliards

¹²¹ L'Agence internationale de l'énergie (AIE) est un organe autonome de l'OCDE créée en 1974 à la suite du choc pétrolier. Tout en tenant compte de la préservation de l'environnement et des enjeux du changement climatique, elle s'emploie à sécuriser les approvisionnements en énergie des états membres et à coordonner leurs politiques énergétiques. Les pays membres de l'AIE sont : Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Canada, Danemark, Espagne, États-Unis, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Japon, Luxembourg, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Corée, République slovaque, République tchèque, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Turquie.

par an entre 2010 et 2020 (AIE, 2010, p11). Il est plus important aux Etats-Unis et au sein de l'union européenne.

De plus, nous assistons à un détournement de la production agricole de la filière alimentaire vers les biocarburants. Au Mexique et aux Etats-Unis, entre 15 et 25 % des surfaces de maïs seraient destinées aux biocarburants (FAO, 2008b). Si la totalité des céréales utilisées à des fins de production de biocarburants étaient à nouveau destinée à l'alimentation humaine, les bilans céréaliers redeviendraient excédentaires. Par ailleurs, le FMI avance que 20 à 30 % de la hausse des prix des produits agricoles serait due aux biocarburants ; alors que la BM estime que cette responsabilité est plus grande (environ 75 %).

A leur découverte, les biocarburants ont suscité beaucoup d'espoir puisqu'ils permettaient d'une part de parer à la raréfaction du pétrole, au réchauffement climatique et d'autre part ils constituaient de nouveaux débouchés prometteurs pour l'agriculture notamment dans les pays du Sud. De plus les pays non pétroliers étaient en mesure de produire leur propre carburant. Alors, les biocarburants peuvent avoir un impact positif sur le développement rural des PED en favorisant les investissements dans les infrastructures. Les revenus qu'ils génèrent permettent d'améliorer leur pouvoir d'achat.

Par ailleurs, la hausse du prix du baril de pétrole se répercute sur le coût du transport mais aussi sur celui des intrants (engrais chimiques) et de la transformation agroalimentaire. En 2008, selon le CIC, le fret maritime a augmenté de 50 % alourdissant ainsi la charge des importateurs. En outre, le prix du pétrole est étroitement lié au taux de change du dollar, selon le FMI, une dépréciation de 1% du taux de change nominal du dollar engendre une hausse du cours du pétrole de 1%.

Ainsi, l'accroissement de la demande combiné à une baisse de l'offre et des stocks, a engendré un déséquilibre conjoncturel. L'expansion des biocarburants, la hausse du cours du pétrole accompagnée d'une spéculation de plus en plus envahissante sur les marchés à terme agricoles sont autant de déclencheurs d'une crise alimentaire mondiale. Cette situation a eu des répercussions désastreuses sur le budget alimentaire des pays importateurs nets de céréales. Néanmoins, cette crise n'a pas eu que des effets négatifs, car les firmes tenantes de l'agrobusiness ont affiché une excellente santé financière durant cette période critique.

§2.3. Les répercussions de cette crise

Cette crise a plongé 75 millions de personnes supplémentaires dans la sous-alimentation d'après la FAO. Elle s'est faite particulièrement ressentir dans les pays en développement où 60 à 90 % du revenu sont consacrés à l'alimentation alors que ce taux est de 10 à 20 % dans les pays riches. Un pays comme Haïti attribue 80 % de ces recettes d'exportations uniquement à la couverture des importations nécessaires à ses besoins alimentaires. Les pays africains ont plus durement senti l'impact de la crise car majoritairement, ils importent leurs aliments de base. Ainsi en Afrique, la sous-alimentation a progressé de 8 % (FAO 2011, p8). Les pays en développement qui importent massivement les produits alimentaires pour nourrir leurs populations sont donc les plus sensibles à la crise qui sévit. Selon le programme alimentaire mondial, les dépenses d'un ménage égyptien moyen auraient augmenté de près de 50 % depuis le début de l'année. Entre 2007 et 2008, à budget constant, la population du Salvador achète 50 % de nourriture en moins. En Indonésie, près de 40 % de la population – soit 90 millions de personnes – vit avec moins de 2 USD par jour, autant de personnes potentiellement vulnérables à la hausse des prix. Au Bangladesh, le prix du riz a augmenté de 25 à 30 % depuis le début de 2008 alors qu'en 2007, il avait déjà augmenté d'environ 70 %. Les couches les plus pauvres de la population ont alors été contraintes de réduire le nombre de leurs repas quotidiens ainsi que la quantité de nourriture.

Certaines solutions ponctuelles ont été apportées telles que la hausse des subventions des prix alimentaires ou la distribution de denrées. En Afrique, les états les plus touchés ont décidé de réagir dans l'urgence en supprimant les taxes à l'importation et en réduisant la TVA (Sénégal, Cote d'Ivoire, Cameroun, etc.). Ainsi, ils comptaient alléger la facture alimentaire des consommateurs. Au plan international, la BM a mis en place en mai 2008, le Programme mondial pour l'agriculture et la sécurité alimentaire (GAFSP) avec une dotation initiale de 1,2 milliard USD (2 milliards USD en 2009). Ce système de financement rapide a permis aux pays les plus démunis de bénéficier d'un soutien financier et de conseils techniques et stratégiques.

Si cette crise alimentaire a été particulièrement difficile pour les PFRDV, les multinationales agroalimentaires en ont surtout profité. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, les agriculteurs ne sont pas les principaux bénéficiaires de cette inflation. Les revenus de ces derniers se sont certes améliorés, mais les sociétés de négoce auxquelles ils vendent leurs productions ont encore plus gagnées. En effet, cette crise profite aux grandes sociétés céréalières qui contrôlent près de 90 % du marché mondial des céréales. *Cargill*, le premier

négociant américain, annonce une hausse de 86 % de son profit trimestriel qui s'élève à un milliard USD. *Archer Daniel Midland* affiche pour sa part des profits de 473 millions USD, en hausse de 42%, et attribue directement ses bons résultats à la forte augmentation de la demande en blé, en maïs et en soja. Quant au premier producteur mondial d'intrants chimiques destinés à l'agriculture *Syngenta*, il réalise une augmentation de plus de 30 % de son chiffre d'affaires (Auger 2008, p.2). Toujours en 2008, *Bunge* enregistre 1 milliard USD de bénéfices nets, son record dans un contexte d'extrême volatilité des prix agricoles (Murphy et al., 2012). A l'instar de *Nestle* ou de *Danone* dont les performances ne fléchissent pas, les firmes agroalimentaires ont relevé leurs tarifs ou se sont recentrées sur les produits à forte valeur ajoutée.

Les multinationales agroalimentaires se défendent d'entretenir l'insécurité alimentaire. *Monsanto*, soutient ainsi qu'il réinvestit une partie des bénéfices dans la recherche sur de nouvelles semences. Ces dernières produiront davantage de céréales sur une superficie toujours plus réduite. Cette productivité accrue libérera des terres qui seront en mesure de répondre à la demande mondiale.

Par ailleurs, la hausse des prix des produits alimentaires importés devrait permettre d'orienter la consommation vers les produits locaux. Dans cet optique, la crise est présentée par les organismes internationaux comme salvatrice pour les PED. En effet, elle pourra permettre de recentrer les modèles de développement sur l'agriculture. Ainsi, la BM, dans son rapport de 2008, replace les enjeux agricoles notamment l'agriculture vivrière au cœur des stratégies de développement. Ceci constitue un revirement considérable dans la politique de l'institution, qui à travers les programmes d'ajustement structurel (PAS), préconisait un modèle de développement fondé sur l'insertion dans les marchés internationaux avec des cultures de rente et l'exportation de produits miniers. L'objectif principal était d'accroître les recettes d'exportation des pays pauvres, afin d'éponger la dette extérieure et d'importer du marché mondial les produits alimentaires à bas prix. En parallèle, la faiblesse des investissements dans l'agriculture vivrière a ralenti l'accroissement de la productivité agricole. Les agriculteurs locaux n'ont pu concurrencer les importations de produits alimentaires qui ont inondé les zones urbaines des PED, souvent subventionnés et dont les prix sont inférieurs aux coûts de production locaux. Cette situation est à l'origine de la faillite de l'agriculture vivrière et d'un exode rural massif. La crise est donc l'occasion de revoir les politiques agro-alimentaires nationaux et la régulation mondiale des échanges agricoles.

§2.4. *La financiarisation des marchés agricoles*

La fonction d'agriculteur est par essence risquée car il s'expose aux aléas climatiques tout en ignorant le prix de vente futur de la récolte. Il fait donc face à deux types de risque : le rendement (lié aux aléas climatiques) et le prix (lié au marché). En anticipant sur une éventuelle baisse du prix de vente de sa récolte future, il peut la vendre à terme à un prix d'ores et déjà fixé. Le recours au marché à terme est alors un moyen de couverture du risque-prix. Cependant, des opérateurs qui ne s'intéressent pas au bien agricole en tant que tel, interviennent de plus en plus sur les marchés à terme agricoles. La notion de « financiarisation des marchés agricoles » permet de décrire la croissance exponentielle des activités purement financières sur ces derniers. Aglietta et Emlinger (2011, p.97) précisent que la financiarisation des secteurs de l'économie réelle est le processus par lequel les investisseurs institutionnels, les collecteurs d'épargne longue, les fonds de pension et de spéculation entre autres, diversifient leurs portefeuilles d'actifs en investissant dans les actifs « alternatifs ». Face aux mauvaises performances des placements traditionnels (actions et obligations) dues à l'éclatement de la bulle des valeurs technologiques au début des années 2000 et aux bas taux d'intérêt à long terme, ils se sont tournés vers des titres financiers avec des sous-jacents réels (immobilier, infrastructures, matières premières). La tendance à la hausse des prix des matières premières emmenée par une demande croissante des pays émergents semblait offrir des opportunités de rendement plus élevés. Ainsi, les matières premières agricoles sont devenues de véritables classes d'actifs banalisées et la crise financière de 2007 a alimenté ce phénomène. Les spéculateurs se sont rabattus sur les marchés à terme de produits agricoles en prenant des positions sur le maïs, le blé, le café ou le cacao. La chambre de commerce de Chicago, *Chicago Board of Trade* (CBOT) enregistre une hausse de ses transactions de 17 pour cent en 2008. On assiste à une ruée massive des fonds de pension et des fonds d'investissement (*hedge funds*). Entre 2003 et 2008, les contrats à terme et les options ont plus que doublé et entre janvier et septembre 2007, ils ont progressé d'un tiers selon Dufumier et Hugon (2008). Un cercle vicieux s'installe puisque la spéculation engendre une hausse des prix qui attire encore plus les spéculateurs qui peuvent espérer des gains substantiels en pariant sur les fluctuations des cours.

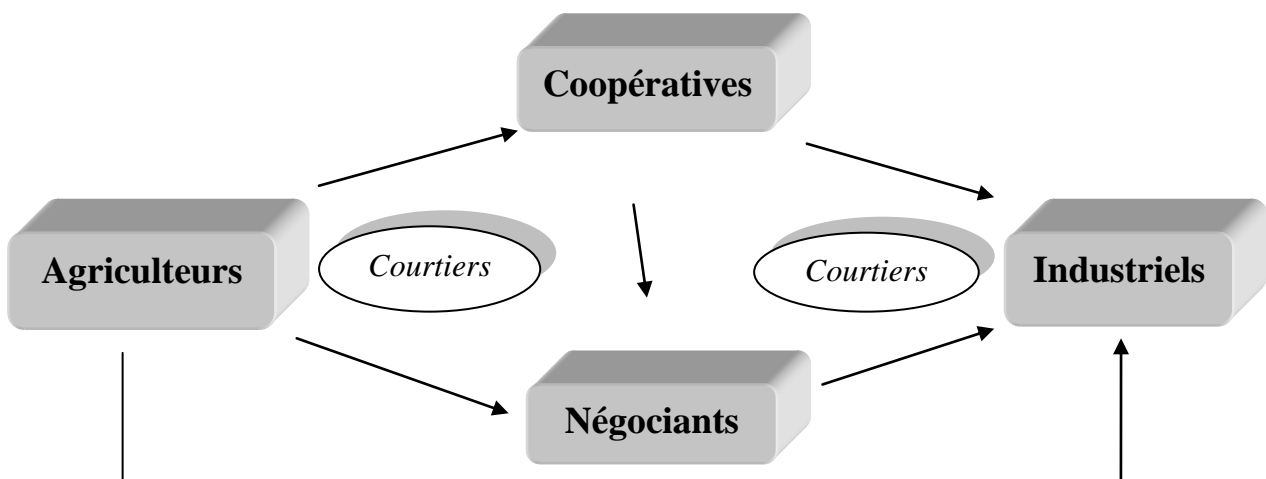
Pour mieux appréhender ce phénomène de financiarisation, l'organisation du commerce et des marchés agricoles ainsi que la situation de concurrence imparfaite qui y règne seront étudiées dans un premier, puis un second temps. Enfin, une troisième partie s'intéressera à la volatilité et la spéculation sur les marchés à terme.

2.4.1. Le commerce agricole

Le produit agricole est considéré comme une marchandise banale qui se caractérise par sa quantité, sa qualité, son point de livraison (espace) et sa date de livraison (temps). En effet, les matières premières de manière générale sont appelées *commodities*¹²² sur les marchés internationaux. Habert (2002) présente le *commodity* comme un produit primaire, uniforme qui peut être homogène à l'état brut (des graines de céréales par exemple) ou standardisé s'il a subi un processus industriel (exemple : concentré de jus d'orange). C'est aussi un produit de marché qui fait l'objet d'une offre et d'une demande ; et un produit de masse facilement stockable, transportable et échangeable.

Le commerce des produits agricoles qu'il soit intérieur ou international fait intervenir une multitude d'agents. Les coopératives et les négociants collectent, stockent et mettent en marché les productions fournies par les agriculteurs. Ces derniers peuvent aussi vendre aux industriels sans passer par les organismes collecteurs. Les contrats qui lient ces différents intervenants précisent la quantité, la qualité, le point de livraison et la date de livraison de la marchandise (Habert, 2002). Le schéma suivant résume le commerce agricole.

Figure 13 Le commerce agricole



Source : L'auteur

Les opérations d'achats et de ventes peuvent se faire ou non par l'intermédiaire de courtiers qui, à aucun moment, ne sont propriétaires de la marchandise. Ils n'achètent ni ne vendent le produit mais fournissent des informations sur l'état du marché, négocient les modalités de l'opération, établissent les contrats commerciaux et interviennent en cas de

¹²² *Commodity* peut être traduit par matière première.

litige. Ils perçoivent une commission de négociation à titre de rémunération et veillent sur la transparence du marché. Les courtiers sont donc des auxiliaires de commerce qui agissent pour le compte de deux mandats (acheteur et vendeur).

Le négociant est aussi un intermédiaire entre l'agriculteur et l'industriel, mais il achète à l'un et vend à l'autre. Blum¹²³ (2004, p.82) le compare à « *un maître d'œuvre responsable du projet, qui sous-traite des risques en utilisant les diverses techniques disponibles* », car il fait appel à divers acteurs tels que les surveillants, les transporteurs, les assureurs, les banquiers. Le négociant assume donc un certain nombre de risques selon Blum (2004):

- Un risque physique : il doit répondre aux exigences de l'acheteur sur la qualité du produit, de ce fait il endosse la probabilité de défaut du vendeur quant à la représentativité de l'échantillon qui lui est présenté. Il doit aussi se charger du transport, du stockage et de la livraison en bonne et due forme du produit (compte tenu de la périssabilité des produits agricoles, les conditions de conservations sont essentielles : humidité, sécheresse, etc...). Le négociant assure aussi la marchandise, et évalue la perte de poids durant le transfert.

- Un risque de prix : l'offre et la demande ne coïncident généralement pas dans l'espace et dans le temps. A titre d'exemple, un agriculteur peut désirer écouler sa production au moment de la récolte annuelle, alors que l'acheteur en général, préfère étaler ses approvisionnements sur toute l'année.

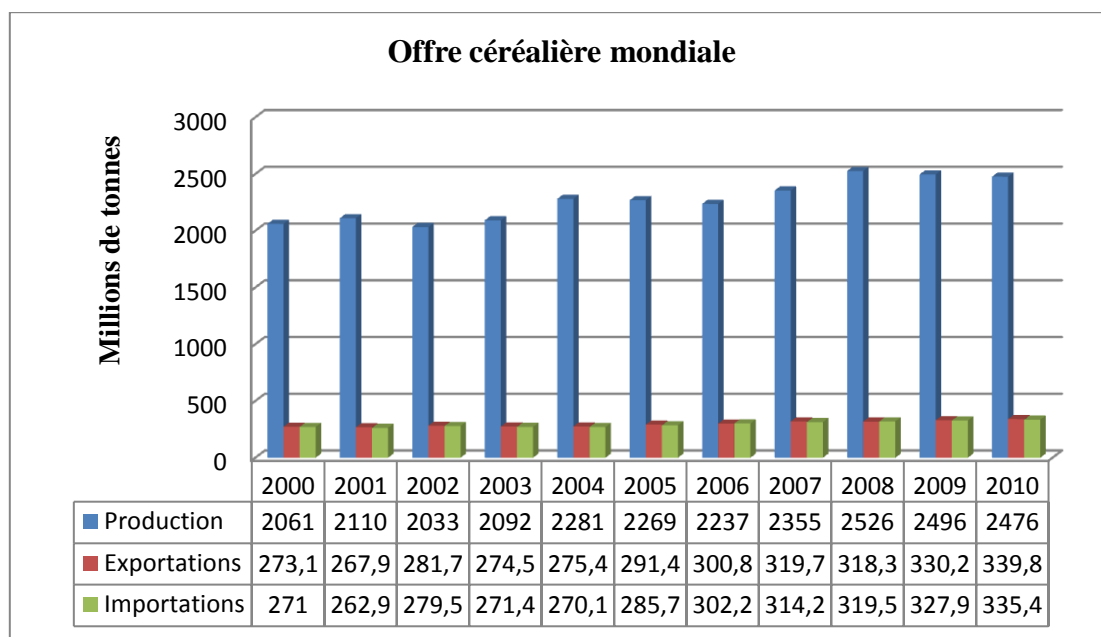
- Un risque financier : le négociant assume le risque de contrepartie lié à la défaillance du vendeur ou de l'acheteur et un risque de taux d'intérêt car il sollicite souvent des crédits en raison de l'énorme masse financière que représentent les transactions.

Ainsi, le négociant établira son prix de vente en fonction du prix d'achat de la marchandise, de l'ensemble des coûts liés à ces risques et dégagera une marge. Une entreprise peut à la fois combiner les activités de négoce et de courtage.

Lorsque les productions traversent les frontières, ce sont les courtiers internationaux et les firmes de négoce international qui prennent le relais. Ces dernières sont confrontées en sus, à des risques de change et de fret (volatilité du coût du transport maritime). Le commerce agricole international représente une faible part de la production agricole mondiale.

¹²³ Francis Blum est l'ancien président de Louis-Dreyfus Négoce et le vice-président de la Confédération française du commerce de gros inter-entreprises et du commerce international (CGI).

Figure 14 L'offre céréalière mondiale



Notes : Les céréales regroupent l'alpiste, l'avoine, le blé, le fonio, le maïs, le millet, l'orge, le quinoa, le riz décortiqué et le riz blanc, le sarrasin, le seigle, le sorgho, le triticales et les céréales n.d.a (autres plantes céréalières non identifiées séparément du fait de leur importance secondaire au plan international).

Source : L'auteur d'après les chiffres de FAOSTAT(2013).

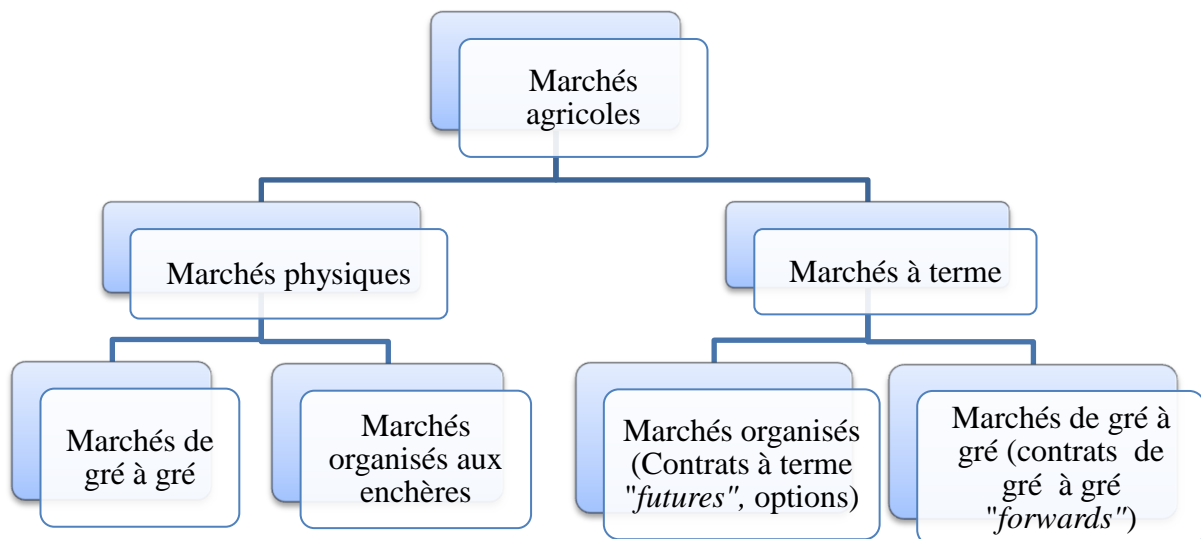
Entre 12 et 13 % seulement de la production mondiale de céréales font l'objet d'échanges internationaux. Selon Berthelot (2006), entre 2000 et 2003, la part de la production mondiale exportée a été de 12,5% pour les céréales, 7,4% pour les viandes et 7,1% pour les produits laitiers. Concernant les céréales, les exportations de blé représentaient 20,17% de la production en 2005 et 22,21% en 2010. La proportion de maïs exportée (environ 12%) est moins importante. Le riz est moins échangé sur le plan international avec 4% de la production mondiale qui est exportée (FAOSTAT, 2013). Durant la crise alimentaire de 2008, les pourcentages sont demeurés inchangés.

Les échanges agricoles s'effectuent grâce à des marchés physiques et des marchés à terme. Ces deux types de marchés sont soit organisés, soit de gré à gré [marché : *over-the-counter*, (*OTC*)¹²⁴]. Le marché de gré à gré permet les transactions directes entre le vendeur et l'acheteur. Les contrats sont fixés librement après négociation. Il se distingue du marché

¹²⁴ « Hors cote ».

organisé qui est une bourse de valeurs ou de marchandises où l'opération s'effectue avec la chambre de compensation. Les produits échangés sont alors standardisés avec des cahiers de charge à respecter. Le marché très étroit du riz (moins de 5% de la production mondiale fait l'objet d'échanges internationaux), ceux de la viande et des produits laitiers sont dominés par des contrats de gré à gré même s'ils sont cotés en bourse. En revanche, les céréales (blé, maïs), les oléagineux (soja) et le sucre sont plus échangés dans les marchés organisés. Les principales places de marché pour les produits agricoles sont : Chicago (blé, lait, maïs, riz brut, soja) ; Kuala Lumpur (huile de palme) ; Londres (blé fourrager, cacao, café robusta, pomme de terre, sucre) ; New York (cacao, café arabica, coton, jus d'orange, sucre) ; Paris (blé de meunerie, colza, maïs, viande de porc). Le schéma suivant résume la typologie des marchés agricoles.

Figure 15 Les marchés agricoles



Source : L'auteur

Les marchés physiques sont constitués de réseaux de producteurs, d'acheteurs et d'intermédiaires qui négocient les quantités et les prix sur la base de multiples informations y circulant. C'est un endroit précis (lieu géographique ou une place de marché électronique), où tous ces acteurs se rencontrent dans un laps de temps donné. Les opérations sur ce type de marché se concrétisent inéluctablement par une livraison de marchandise. Un marché physique peut être un marché de producteurs où les agriculteurs écoulent leurs récoltes; un marché de gros ouvert aux professionnels ou un marché de détail accessible aux consommateurs. Certains marchés peuvent regrouper ces trois fonctions [Marchés d'intérêt

nationaux (MIN) en France]. Les marchés physiques sont soit de gré à gré soit aux enchères (marchés au cadran où un écran géant affiche toutes les informations utiles).

Le marché à terme agricole n'est ni un marché physique ni un marché financier selon Habert (2002, p118), mais « *il emprunte un peu au deux marchés* ». En revanche, Dumas (2006) qualifie le marché à terme de marché financier, de bourse de commerce où se négocient des titres représentant des lots de produits. Les deux définitions ne sont pas contradictoires car avec leur financiarisation croissante, les marchés à terme agricoles deviennent des marchés financiers à part entière. Les opérations financières peuvent représenter plus de quinze fois le volume de la production et seul 2 % des contrats se dénouent par une livraison physique (Dumas, 2006). Le marché à terme, lorsqu'il est suffisamment mature, s'impose rapidement comme un marché directeur (Habert, 2002). Les prix de transaction sur le marché physique sont alors dictés par les cotations des contrats à terme.

Le mode de fonctionnement des marchés à termes agricoles, la concurrence imparfaite, la volatilité et la spéculation qui y règnent seront successivement analysés.

2.3.2. Les marchés à termes agricoles

Pendant longtemps, les prix des produits agricoles étaient déterminés par l'offre et la demande sur des marchés physiques. Mais dès la fin du 19^{ème} siècle, la *Chicago Board of Trade* (CBOT)¹²⁵ est fondée en 1848 et les premiers contrats à terme standardisés *futures contracts* sont négociés à partir de 1864. Ainsi, depuis le 19^{ème} siècle des contrats à terme sur les céréales et produits laitiers sont cotés dans des bourses de commerce. Face au développement des marchés à termes et à l'expansion des fonds d'investissement *hedge funds*¹²⁶, l'agence fédérale de régulation des marchés de matières premières *Commodity*

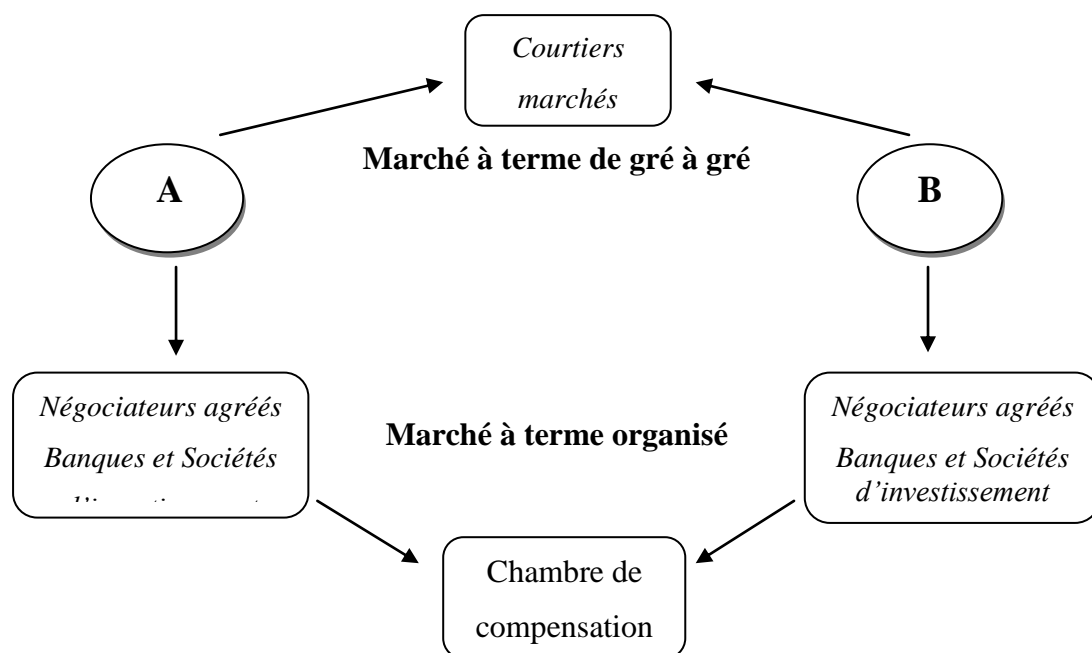
¹²⁵ En 2007, la CBOT a fusionné avec la *Chicago Mercantile Exchange* et elles ont été rejointes en 2008 par le *New York Mercantile Exchange* (NYMEX) pour former le *Chicago Mercantile Exchange Group* (CME Group). Leur principal concurrent américain le *New York Board of Trade* (NYBOT) renommé *Intercontinental Exchange* (ICE), est issu de la fusion en 2004 du *New York Cotton Exchange* (NYCE) et du *Coffee Sugar and Cocoa Exchange* (CSCE).

¹²⁶ De manière générale, les *hedge funds* ne sont pas cotés en bourse et recherchent les placements à forte rentabilité car ils ont souvent recours aux emprunts pour investir sur les marchés. Leurs portefeuilles sont constitués principalement de produits dérivés notamment d'options qui offrent plus de flexibilité. Ils utilisent la vente à découvert (cession d'un actif que l'on ne possède pas encore) et l'effet de levier (c'est-à-dire la capacité à engager un volume de capitaux qui soit un multiple plus ou moins grand de la valeur de leurs capitaux propres).

*Futures Trading Commission (CFTC)*¹²⁷ est créée aux Etats-Unis dès 1975. Durant les années 1980, malgré l'expansion des instruments financiers, les marchés à terme agricoles sont moins développés que ceux financiers ou ceux des devises. De nouvelles places de marché sont créées en Europe¹²⁸ et en Asie, et les contrats se multiplient. Avec la réforme de la PAC en 1992, la régulation des marchés à terme s'est assouplie d'une part et d'autre part, le soutien des prix a été réduit augmentant l'exposition des producteurs au risque-prix. L'activité des marchés à terme agricoles s'est donc accrue. Puis, à partir des années 2000, les investisseurs ont eu de plus en plus recours aux marchés de *commodities*.

Les marchés à terme permettent aux industriels de se prémunir contre des hausses de prix et aux producteurs et aux négociants de se protéger contre les baisses. Ils peuvent être de gré à gré ou organisés. Les marchés à terme organisés sont règlementés et sécurisés puisqu'une chambre de compensation est mise en place pour servir d'intermédiaire entre les acheteurs et les vendeurs.

Figure 16 Les marchés à terme agricoles



Source : L'auteur.

¹²⁷ Les marchés à terme fournissent chaque semaine à la CFTC les positions des différents opérateurs (producteurs, commerçants, industriels, fonds d'investissement).

¹²⁸ En Europe, les principaux marchés à terme sont le *London International Financial Futures Exchange* (LIFFE) qui est une propriété d'*Euronext* et a absorbé le Marché à terme international de France (MATIF) fondé en 1986 et le Marché des Options Négociables de Paris (MONEP) créé en 1987 ; et l'*European Exchange* (EUREX) issu de la fusion en 1998 du *Deutsche Termin-Börse* (DTB) et du *Swiss Options and Financial Futures Exchange* (SOFFEX).

A et *B* peuvent être des agriculteurs, des coopératives, des négociants, des industriels ou des investisseurs. Dans un marché de gré à gré, ils font appel aux courtiers agréés en marchandises qui passent des ordres d'achat ou de vente. Ces courtiers sont juste des intermédiaires et ne sont jamais propriétaires de la marchandise. Les opérations ne sont soumises à aucun contrôle et il n'y a pas dépôt de garantie. Les deux protagonistes ne sont pas sécurisés face à la défaillance de l'un des contractants. Le manque de transparence de ce type de transactions, rend indispensable l'intervention des courtiers qui rassemblent le maximum d'informations sur le marché.

Dans le cadre d'un marché organisé, *A* et *B* s'adressent aux adhérents compensateurs qui sont des banques ou des sociétés d'investissement qui servent d'intermédiaires avec la chambre de compensation. L'opération se déroule comme si *A* achète (vend) à terme à la chambre de compensation et *B* vend (achète) à terme à la même structure. Lorsque *A* ou *B* est défaillant, l'autre n'est pas affecté puisque la chambre de compensation est une garantie ultime. En effet, elle exige de *A* et *B* qu'ils déposent au préalable une garantie (autour de 3 % de la valeur du contrat) auprès des adhérents compensateurs (banques et sociétés d'investissement) pour se prémunir contre le risque de contrepartie lié à une défaillance ou aux fluctuations de marché. Elle effectue aussi des appels de marge (somme à verser par l'opérateur *A* ou *B* en cas de moins-value). *A* et *B* peuvent vendre un produit sans le posséder physiquement, ils effectuent alors un débouclage de leur position avant l'échéance du contrat. Le débouclage est une opération de sens inverse à celle déjà effectuée : racheter (revendre) avant l'échéance les lots vendus (achetés) précédemment et ceci pour la même quantité et sur la même échéance (Habert, 2002).

Les différences entre le marché à terme organisé et celui de gré à gré sont résumées par le tableau qui suit.

Tableau 12 Comparaison entre les deux types de marchés à terme

	Marché à terme organisé	Marché à terme de gré à gré
Types de contrat	Contrat à terme « <i>Futures</i> »	Contrat à terme de gré à gré « <i>Forward</i> »
Termes du contrat	Le contrat est standardisé (le sous-jacent concerné, le nombre de lots, la qualité, l'échéance). Seuls les prix sont discutés.	Les termes du contrat sont personnalisés (libellés sur mesure pour répondre aux besoins des contractants) et fixés librement.
Dénouement	Les transactions se dénouent rarement par une livraison physique.	Les contrats débouchent sur une livraison de la marchandise.
Négociations	Elles se font à la criée ou par un système électronique.	Deux opérateurs négocient par l'intermédiaire de courtiers.
Garantie	Une Chambre de Compensation sécurise les opérations.	Il n'y a pas de garantie quant au risque de défaut de l'une des parties contractantes.
Transparence	Les volumes et les prix sont diffusés par les gérants du marché à terme.	Le contenu des contrats est privé et n'est connu que des deux contractants.

Source : L'auteur

Le marché agricole organisé et à terme est donc très proche d'un marché financier, tandis que le marché à terme de gré à gré est plus proche d'un marché physique.

Le contrat à terme « *futures* » est un engagement d'achat (de vente) d'un actif sous-jacent à un prix fixé au présent mais pour une livraison et un règlement dans le futur. Sur les marchés agricoles en l'occurrence, l'actif sous-jacent correspond à un lot de produit agricole. Leur objectif principal est de limiter les risques liés à la fluctuation des prix. Un agriculteur qui redoute une baisse du prix du blé au moment de la récolte, peut anticiper en vendant des contrats à terme de blé pour assurer ses gains avant la récolte. Il est alors protégé d'une chute des prix, en revanche, il ne profitera pas d'une hausse des cours. Les contrats seront achetés par des opérateurs qui ont des anticipations différentes. A la souscription du contrat, seul le dépôt de garantie qui est une proportion du prix du contrat est versé à la chambre de compensation. Généralement, les opérateurs ne conservent pas leur position jusqu'à l'échéance [2% de livraison à l'échéance seulement selon Dumas (2006)]. Ils procèdent à un déboucement : vente à la suite d'un achat, ou achat à la suite d'une vente sur le même sous-jacent. Ainsi ils peuvent faire un profit ou concéder une perte.

A côté des contrats à terme, des options sont négociables. L'acheteur d'une option a le droit, et non l'obligation, d'acheter ou de vendre un actif à un prix fixé d'avance pendant une période donnée ; moyennant le versement d'une prime. Soit une option à 3 mois pour un prix d'exercice de 20 euros et une prime à verser au vendeur d'un euro. L'acheteur de l'option peut, moyennant 1 euro, acheter ou vendre le sous-jacent avant l'expiration. Le vendeur est obligé de céder le sous-jacent si l'acheteur décide d'exercer son option. Si le cours grimpe à 23 euros, l'acheteur en exerçant son option, aura gagné 2 euros $[(23 - 20) - 1]$; tandis que le vendeur a perdu 2 euros $[1 - (23-20)]$. En cas de baisse à 18 euros par exemple, l'acheteur n'exerce pas son option. Il va donc perdre 1 euro au profit du vendeur, soit la valeur de la prime versée initialement. Ainsi le montant de la prime est à la fois le maximum qu'un vendeur peut gagner et la somme maximale que l'acheteur peut perdre. Ce dernier détient donc un grand potentiel de gain par rapport au risque de perte encouru qui est plutôt limité. Contrairement au vendeur qui fait face à un risque élevé pour un profit moindre.

Ainsi, l'achat d'un contrat à terme ou d'une option constitue une couverture contre une hausse de prix. Cependant, les options offrent plus de souplesse que les contrats à terme, même si elles doivent être payées d'avance. De plus, il y'a davantage de risque dans la souscription de contrats à terme que dans l'utilisation des options. Concrètement, ces deux types d'opérations permettent d'améliorer la planification budgétaire puisque les prix sont définis à l'avance.

La BM suggère que ces instruments sont intéressants pour les pays importateurs de produits alimentaires pour gérer l'instabilité des prix. En particulier, les pays arabes riches en pétrole disposant d'un accès direct au crédit peuvent utiliser les contrats à terme qui requièrent habituellement une certaine forme de crédit ou de garantie (Banque Mondiale, 2009). Ce rapport cite le Malawi qui a adopté une couverture par options afin de se prémunir de la hausse des prix entre 2005–2006. A la fin de 2005, 60 000 tonnes de maïs ont été importées à un prix inférieur de 50 à 90 USD à celui du marché, grâce à l'exercice d'options sur deux mois. La prime versée au préalable étant de 1,5 million USD, le Malawi a donc économisé entre 1,5 million USD $[(50 \times 60.000) - 1.500.000]$ et 4,8 millions USD $[(90 \times 60.000) - 1.500.000]$. L'institution a aussi estimé les économies que l'Égypte aurait réalisées si elle avait souscrit des contrats à terme discrétionnaires ou non¹²⁹ entre Novembre 2007 et

¹²⁹ Lorsque le prix est jugé favorable, la couverture est discrétionnaire. Quant à la couverture non discrétionnaire, elle désigne l'achat de contrats ou d'options à intervalles réguliers indépendamment du prix (BM, 2009).

Octobre 2008. Durant cette période, le pays a importé 7 millions de tonnes de blé¹³⁰. Différents scénarios ont été envisagés pour des opérations durant les mois de Mai à Septembre 2007, pour couvrir les achats de blé effectués entre novembre 2007 et octobre 2008.

Tableau 13 Les gains escomptés par l'Égypte si elle avait utilisé des instruments de couverture

Étendue de la couverture		Par tonne métrique	25% (millions d'USD)	50% (millions d'USD)	75% (millions d'USD)	100% (millions d'USD)
Contrat à terme	Discrétionnaire	85,11	151	302	453	604
	Non-discrétionnaire	91,35	162	324	486	649
Options	Discrétionnaire	81,18	144	288	432	576
	Non-discrétionnaire	85,93	153	305	458	610

Source : Banque mondiale (2009, p.56).

Notes : Les pourcentages désignent la part des importations qui sont couvertes.

Cette simulation met en exergue les économies potentielles de l'Égypte grâce aux instruments financiers de couverture (contrats à terme et options). Elles ont été calculées à partir des cours du blé au comptant et à terme au *Chicago Board of Trade*. D'une part les contrats à terme sont plus rentables que les options. Si l'Égypte avait choisi de couvrir la moitié de ses importations de blé en achetant des contrats à terme, elle aurait économisé entre 302 et 324 millions USD, alors que les gains seraient de l'ordre de 288 à 305 millions USD pour des options. En effet, les prix ont toujours été au dessus des prix d'exercice des options et des contrats à terme selon la Banque Mondiale (2009). Or l'achat d'options nécessite le versement au préalable d'une prime qui vient majorer le coût global. Les options reviennent donc plus chères que les « futures ». D'autre part, l'usage de manière discrétionnaire des contrats à terme et des options est moins intéressant qu'une intervention non-discrétionnaire. Autrement dit, l'Égypte gagnerait plus à utiliser des instruments de couverture à intervalles régulier sans tenir compte de leur prix, plutôt que d'attendre que les cours soient favorables pour se couvrir (BM, 2009).

¹³⁰ L'Égypte est le premier importateur mondial de blé avec 9,5 millions de tonnes prévues en 2012/2013. Sa production locale couvre en moyenne 50% de ses besoins estimés à 18,9 millions de tonnes en 2012/2013 par le département américain de l'agriculture (USDA).

Les prix internationaux déterminent les recettes d'exportations et le coût des importations. Ils sont donc essentiels pour les pays à déficit vivrier comme l'Égypte et le Malawi. Cependant ces prix sont issus de la confrontation d'une offre concentrée (sociétés de négoce international) et d'une demande formulée par un petit nombre de FMN agroalimentaires et d'entreprises de la grande distribution. C'est donc une situation d'oligopole bilatéral qui règne sur les marchés agricoles¹³¹.

2.4.3. Concurrence imparfaite et prix agricoles mondiaux

Le commerce agricole international est plus l'œuvre d'entreprises que d'État-nations. Les marchés agricoles mondiaux sont des oligopoles (quelques vendeurs, des multinationales négociants et transformateurs) du côté de l'offre et des oligopsones du côté de la demande avec quelques acheteurs, en général des FMN agroalimentaires et des chaînes d'hypermarchés (Berthelot, 2006). Ainsi, les critères fondamentaux d'un marché idéal autorégulateur fonctionnant parfaitement à savoir l'atomicité, la transparence, aucune barrière à l'entrée, ne sont pas respectés.

A- Des marchés en concurrence imparfaite

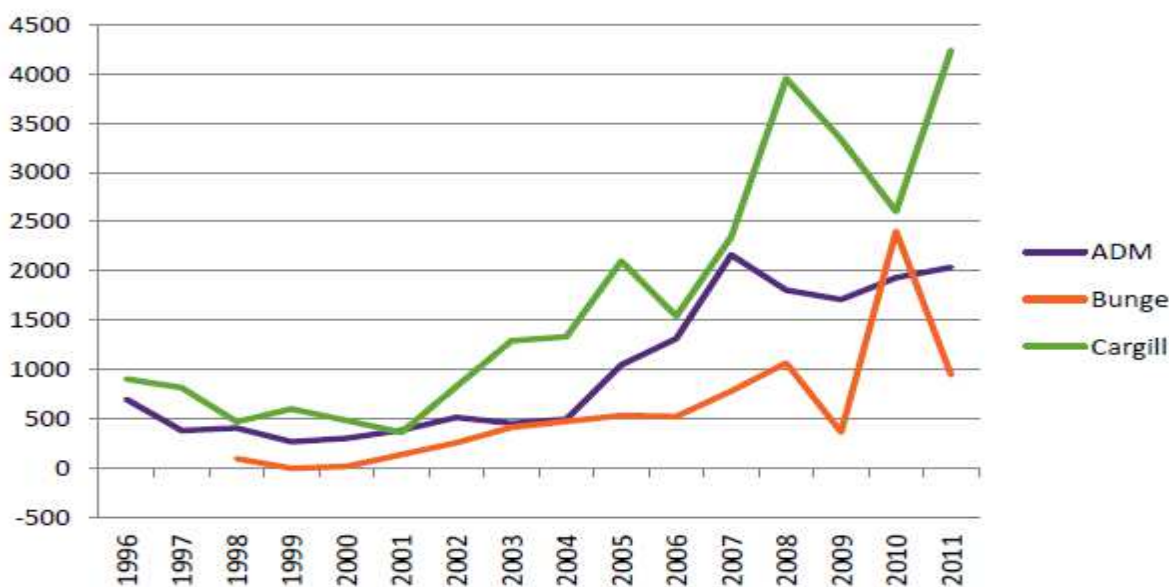
Les FMN de négoce les plus connues sont *Archer Daniels Midland* (Etats-Unis), *Bunge Limited* (Argentine), *Cargill* (Etats-Unis), *Louis Dreyfus* (France), *Glencore* (Suisse). Les quatre premières firmes qui sont appelées *ABCD group* (*ADM*, *Bunge*, *Cargill* et *Dreyfus*) ont sous leur contrôle entre 75 et 90% du commerce mondial de graines (céréales et oléagineux). Elles contrôlent aussi bien les exportations que les importations et interviennent dans tous les segments du système agricole : elles possèdent des terres, fournissent les semences et les produits phytosanitaires, financent les activités agricoles et d'élevage, achètent et transportent les récoltes, le bétail. Elles ont aussi investi dans la production et la commercialisation des biocarburants. De même, le marché mondial du sucre est dominé par *Cargill*, *Dreyfus* et *Tate & Lyle* (Royaume Uni), tandis que *Danone* (France) et *Nestlé* (Suisse) règne sur les produits laitiers et les eaux minérales

¹³¹ L'oligopole bilatéral est une situation de concurrence imparfaite avec un oligopole (l'offre est dominée par quelques entreprises) qui fait face à un oligopsonne (demande issue de quelques firmes).

(Berthelot, 2006). Cinq firmes *Chiquita Brands International* (Etats-Unis), *Dole Food Company* (Etats-Unis), *Del Monte Foods* (Etats-Unis), *Noboa* (Etats-Unis), et *Fyffes* (Irlande) gèrent 80% du marché de la banane. Sept firmes dont *Cargill*, *Barry Callebaut* (Suisse) et *ADM* assurent 85 % des échanges mondiaux de cacao (FAO, 2005).

Les firmes de négoce achètent directement les produits aux agriculteurs, aux collecteurs ou passent par des intermédiaires. Avec les grands volumes traités, elles détiennent un pouvoir indéniable sur la détermination des prix d'achat. Selon Murphy et al. (2012), l'*ABCD Group* domine aussi bien le marché domestique que le commerce agricole des grands pays exportateurs. Leur présence est de plus en plus marquée dans les pays où les offices publics qui contrôlaient les marchés agricoles ont été démantelés (Australie, Chine et Russie). Suite à la crise financière en 2009 et au repli du commerce agricole international dû de la crise alimentaire, les principales sociétés de négoce ont enregistré des profits records en 2011 (supérieurs à ceux de 2008 qui étaient pourtant considérables). La nouvelle hausse des produits agricoles en 2011 a été particulièrement bénéfique à l'*ABCD Group*. A l'exception de *Louis Dreyfus* qui ne communique pas ses profits annuels, l'*ABCD group* affiche sa puissance en publiant ses marges.

Figure 17 Les profits d'ADM, Bunge, Cargill en millions de dollars



Source : (Murphy et al. 2012, p.23).

En 2008, les bénéfices nets d'ADM s'élèvent à 1,78 milliard USD en 2008 et baissent de 5,62% en 2009 avec 1,68 milliards USD. La hausse des prix agricoles a été à 90%, la principale cause de ses bons résultats, même si les investissements dans le bioéthanol ont été particulièrement rentables. Quant à *Bunge*, pour la première fois, son profit atteignait le milliard de dollar en 2008 grâce à la vente d'engrais. Cependant, avec la crise financière, son année 2009 fut plutôt « morose » avec « seulement » 361 millions de dollars. La reprise survient en 2010 avec 1,93 milliard de bénéfices pour ADM et 2,35 milliards pour *Bunge*. En effet, les restrictions à l'exportation de céréales instaurées par la Russie a entraîné une nouvelle inflation des prix agricoles. Les performances de *Cargill* sont encore plus impressionnantes avec 4 milliards de gains en 2008. La firme a tissé un réseau d'informations internationales à la pointe qui lui permet de faire des anticipations judicieuses. En 2011, elle établit un record à 4,24 milliards de dollars après deux années moins florissantes (3,3 milliards en 2009 et 2,6 milliards en 2010). Les céréales et les oléagineux demeurent ses segments d'activités les plus rentables ((Murphy et al., 2012).

Toutefois, l'influence des FMN de négoce comme le *ABCD Group* se réduit au profit des FMN alimentaires *Nestlé*, *PepsiCo* (Etats-unis), *Kraft Foods* et *Unilever* (Pays-Bas /Royaume Uni)¹³² et des grandes sociétés de distribution telles que *Walmart* (États-Unis) et *Carrefour* (France). Les FMN de négoce sont plutôt des négociants de produits agricoles et leurs principaux clients sont les FMN alimentaires. Ces dernières achètent des produits agricoles bruts qu'ils transforment en produits alimentaires. Ainsi, les FMN de négoce engrangent des bénéfices lorsque les prix agricoles sont élevés tandis que les FMN alimentaires maximisent leurs profits quand les prix agricoles sont en baisse. Selon OXFAM (2013)¹³³, les dix premières entreprises mondiales du secteur alimentaire et des boissons [*Associated British Foods* (Royaume Uni), *Coca-Cola* (États-Unis), *Danone* (France), *General Mills* (États-Unis), *Kellogg's* (États-Unis), *Mars incorporated* (États-Unis), *Mondelēz International*¹³⁴, *Nestlé*, *PepsiCo* et *Unilever*) ont généré plus de 450

¹³² *Nestlé*, *PepsiCo*, *Kraft Foods* et *Unilever* sont les quatre premières multinationales agroalimentaires.

¹³³ « La campagne **La face cachée des marques** menée par Oxfam compare les politiques mises en oeuvre par les différentes entreprises et encourage ces dernières à se lancer dans une course à l'excellence pour améliorer leurs performances sociales et environnementales...La fiche d'évaluation *La face cachée des marques* est au cœur de la campagne. Cette fiche étudie les politiques des entreprises dans sept domaines essentiels pour parvenir à une production agricole durable, mais historiquement négligés par l'industrie alimentaire et des boissons : les femmes, les petits agriculteurs, les travailleurs agricoles, l'eau, la terre, le changement climatique et la transparence.» (OXFAM 2013, p.3).

¹³⁴ Depuis 2012, *Kraft Foods* a fractionné ses activités en deux entités : *Mondelēz International* et *Kraft Foods Group*.

milliards de dollars de chiffres d'affaires en 2010. C'est l'équivalent de la somme des PIB des pays à faible revenu répertoriés par la BM¹³⁵. Toujours d'après l'ONG, le secteur agroalimentaire pèse actuellement 7 000 milliards de dollars soit environ 10 % de l'économie mondiale. La rivalité entre les FMN de négoce et celles alimentaires est latente. Les premières ont engagé de lourds investissements dans les agrocarburants, tandis que les secondes dénoncent le détournement des produits alimentaires pour un usage énergétique. Le manque de transparence des entreprises de négoce est aussi indexé car il renforce les risques de manipulation des marchés agricoles. En effet, depuis quelques années, ces dernières possèdent des sociétés d'investissements qui fournissent à d'autres investisseurs des services financiers sur les matières premières [Murphy et al. (2012) ; OXFAM (2013)]. Les multinationales alimentaires aussi ne sont pas exemptes de reproches. Selon Berthelot (2006), elles ont exercé des pressions sur l'OMC et sur les Etats pour libéraliser les marchés agricoles afin de faire baisser les prix agricoles qui sont leurs principales matières premières. Leurs lobbyings portent notamment sur la baisse des prix de l'alimentation animale, base du coût de production des viandes et produits laitiers. *« L'OMC s'efforce de démanteler les "entreprises commerciales d'Etat" – de même que le FMI et la Banque mondiale s'efforcent de démanteler les Offices de commercialisation – comme étant des facteurs de distorsion des échanges et de dumping sans s'opposer aux distorsions bien plus considérables des oligopoles privés qui contrôlent 95% des échanges mondiaux »* (Berthelot 2006, p.4).

B- Les prix mondiaux

Berthelot (2006, p.3) juge « très ambigu » le concept de « prix agricoles mondiaux » qui suppose une confrontation de l'offre et de la demande mondiale sur un marché mondial où se concentre la majorité de la production agroalimentaire mondiale. Ce concept implique aussi des échanges qui s'effectuent à des prix qui s'ils ne peuvent pas être les plus justes possibles, sont incontournables parce que compétitifs. Or, le « prix mondial » ne concerne qu'une part minime de la production mondiale (entre 2000-2003, la part de la production mondiale

¹³⁵ Afghanistan, Bangladesh, Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cambodge, Comores, Érythrée, Éthiopie, Gambie, Guinée, Guinée-Bissau, Haïti, Kenya, Libéria, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Myanmar, Népal, Niger, Ouganda, R. Centrafricaine, R.D. Congo, R.D. Corée, R. Kirghize, Rwanda, Sierra Leone, Somalie, Soudan du Sud, Tadjikistan, Tanzanie, Tchad, Togo, Zimbabwe.

exportée a été de 12,5% pour les céréales, 7,4% pour les viandes et 7,1% pour les produits laitiers). Pourtant, c'est lui qui sert de référence aux échanges à l'intérieur des pays.

Par ailleurs, chaque pays a des coûts de production différents, il serait logique que leurs prix qui dépendent de leurs conditions agro-climatiques et de leur niveau de développement soient différents des « soi-disant prix mondiaux » qui sont en fait, des prix de dumping. En réalité, le prix mondial des produits agroalimentaires n'existe pas d'après Berthelot (2006) : il s'agit d'un prix international du principal pays exportateur où sont cotés à terme les produits ou du pays le plus "compétitif" (compétitivité sujette à caution lorsqu'elle résulte du dumping grâce aux subventions accordées aux agriculteurs). Avec un niveau inférieur aux coûts moyens de production, les prix agricoles de l'UE et des Etats-Unis ne sont pas des prix d'une "économie de marché". Or, ces puissances préconisent des mesures anti-dumping contre des pays considérés comme n'étant pas des économies de marché et où les prix inférieurs à leur "valeur normale" ne sont pas des prix de marché.

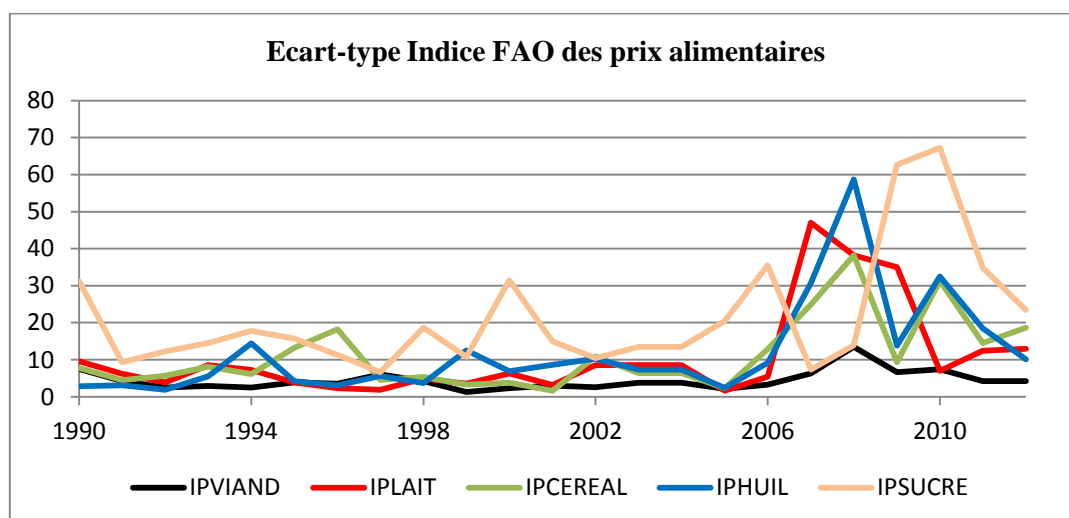
La politique agricole commune (PAC) avec son système de prix garanti protégeait les producteurs européens contre l'instabilité des prix agricoles. Mais avec ses réformes successives et la baisse de son soutien, le secteur agricole est de plus en plus exposé au risque prix (Roussillon-Montfort, 2008).

Les cours sur les marchés des produits de base sont caractérisés par des fluctuations d'amplitude marquée qui rendent difficile la stabilisation des revenus des producteurs.

2.4.4. La volatilité et la spéculation sur les marchés à terme agricoles

Les marchés à terme agricoles se caractérisent principalement par leur volatilité. On parle de volatilité lorsque les cours fluctuent avec de fortes amplitudes. Nous avons calculé pour chaque année l'écart-type de l'indice FAO des prix alimentaires mensuels.

Figure 18 . La volatilité de l'indice FAO des prix alimentaires



Source : L'auteur d'après FAOSTAT 2012

De 1990 à 2006 les cours sont plutôt stables durant l'année avec des écarts-types oscillant entre 3 et 6. en 2007, l'écart type a grimpé jusqu'à 20, puis 26 en 2008. Les variations se sont fortement amplifiées symbolisant ainsi l'instabilité des marchés agricoles internationaux. Cette volatilité est problématique pour les consommateurs surtout les plus pauvres qui voient leur budget alimentaire croître subitement et assez fortement en quelques mois. Le marché du sucre est le produit alimentaire dont les cours sont les plus volatils avec des écart-types oscillant entre 7 et 35 entre 1990 et 2006 avant de monter jusqu'à 67 en 2010. Les marchés des oléagineux et des produits laitiers sont moins volatils avec des écart-types inférieurs à 10 entre 1990 et 2006. Le marché des céréales a aussi connu de fortes fluctuations. Le marché des viandes est le plus stable puisque les écart-types se situent entre 1 et 7, avant de grimper jusqu'à 14 durant la crise alimentaire de 2008. Tous les marchés alimentaires ont enregistré une forte volatilité entre 2006 et 2011. (Voir Annexe 6).

Tableau 14 Volatilité des marchés des produits alimentaires

Marché	Viandes	Produits laitiers	Céréales	Oléagineux	Sucre
Ecart-type moyen	4,42	10,72	11,21	11,87	21,62
 Volatilité croissante					

Source : L'auteur d'après FAOSTAT 2012

Structurellement, l'instabilité est inhérente au marché agricole car la demande alimentaire est inélastique au prix et la réponse de l'offre est toujours décalée et dépendante des aléas climatiques. Carles désigne 6 caractéristiques des marchés agricoles à l'origine de leur volatilité :

- La difficulté d'ajuster l'offre aux modifications des conditions de marché, les décisions de mise en cultures étant irréversibles ;
- L'intérêt géopolitique et géostratégique des matières premières ;
- L'incertitude et les risques qui règnent sur ce type de marchés ;
- L'étroitesse de ces marchés qui encouragent les investissements à court terme ;
- Les interconnexions croissantes avec les autres marchés et entre les économies qui multiplient le risque systémique ;
- Une financiarisation accrue liée au développement des instruments de couverture sur les marchés à terme.

Cependant, plus les cours sont volatils, plus les marchés à terme attire des intervenants souhaitant utiliser cet outil pour se protéger contre le risque de variation des prix (Habert, 2002). Ainsi la forte volatilité ne fait pas fuir les professionnels de l'agriculture. Au contraire, plus les cours fluctuent, plus ils ont recours aux contrats à terme pour se couvrir contre des pertes éventuelles.

La forte volatilité des prix des produits de base est engendrée par les multiples anticipations et spéculations inhérentes aux marchés à terme. La spéculation est influencée par des variables telles que l'évolution du taux de change, la conjoncture économique et politique dans les pays producteurs, la disponibilité des capitaux. Un cercle vicieux s'installe puisque la spéculation engendre une hausse des prix qui attire encore plus les spéculateurs qui peuvent espérer des gains substantiels en pariant sur les fluctuations des cours.

Habert (2002) définit la spéculation comme la vente ou l'achat de lots sur le marché à terme dans l'espoir de réaliser un bénéfice lors du rachat ou de la revente ultérieure. Les spéculateurs exploitent les différences de prix dans le temps. La spéculation peut avoir un impact positif lorsqu'elle amène de la liquidité au marché (le spéculateur achète quand les prix sont bas et revend quand ils sont hauts). Par contre le rôle des spéculateurs est déstabilisateur lorsqu'ils achètent quand les prix sont élevés, pour une revente en cas de baisse. La spéculation est un gage de liquidité pour un marché à terme. Un marché liquide suppose un marché animé sur lequel les transactions sont fréquentes et multiples et où l'on trouve

rapidement des contreparties souhaitant prendre une position inverse à la sienne. Cependant, trop de spéculateurs engendre une forte volatilité et une déconnexion avec le marché physique Habert (2002). Les libéraux croient en leur marché efficace, malgré la volatilité et la spéculation. Tant que l'Etat n'intervient pas, l'autorégulation corrigera toute défaillance. Pour Habert (2002), un marché physique trop règlementé et régulé par un dispositif administratif ne peut pas engendrer un marché à terme efficace puisqu'il dissuade une partie des acteurs à intervenir. Selon OXFAM (2013), l'augmentation concomitante des profits des ABCD avec la dérégulation financière entamée dans les années 2000 aux États-Unis prouvent qu'ils ont bien profité de la financiarisation des marchés.

La domination des FMN et les actions déstabilisatrices des spéculateurs s'effectuent sans grande opposition. Les grandes organisations internationales notamment la FAO chargée de l'agriculture semblent impuissantes.

Section 3. LA GOUVERNANCE DE L'AGRICULTURE MONDIALE

Depuis sa création en 1945, la FAO s'attèle à lutter contre la faim et la malnutrition dans le monde. « *La vision de la FAO est celle d'un monde libéré de la faim et de la malnutrition, dans lequel l'alimentation et l'agriculture contribuent à améliorer le niveau de vie des populations, notamment les plus pauvres, et cela de manière durable sur les plans économique, social et environnemental* » (FAO 2008d, p.10). L'OMC, la BM et le FMI ont longtemps essuyé des critiques pour leur perpétuelle promotion de la libéralisation des échanges et pour l'ajustement structurel. Avec la crise alimentaire de 2008, la FAO a rejoint le banc des accusés et les réprobations à son encontre se sont exacerbées. Les principales reproches concernent sa lourdeur bureaucratique, l'efficacité de son action, son indécision face à des questions essentielles pour l'agriculture mondiale (les OGM¹³⁶ et les

¹³⁶ La FAO estime que les retombées économiques des cultures transgéniques sont positives même si elles ne constituent pas « une panacée », puisqu'elles « *ne sauraient pallier le manque d'infrastructures, de marchés, de capacités de sélection, de systèmes de fourniture d'intrants et de services de vulgarisation qui fait obstacle à tous les efforts engagés pour promouvoir la croissance agricole dans les zones pauvres et isolées* » (FAO 2004d, p.4).

Biocarburants¹³⁷), son impuissance face à la financiarisation des marchés agricoles. Etant conscient que l'organisation était en perte de vitesse, le Conseil de la FAO a mandaté en Novembre 2005, une évaluation externe indépendante (EEI) dont le rapport a été rendu en Septembre 2007¹³⁸. Ce dernier souligne sans complaisance l'ensemble des défaillances de l'institution et lui propose une centaine de recommandations pour mettre en œuvre une « *réforme dans la croissance* » (FAO 2008, p.12).

§3.1. Historique de la FAO

Un bref détour historique nous permettra de comprendre l'enlissement de l'institution au fil des ans. En effet, l'organisation a été mise en place pour assurer la bonne gouvernance du système agricole mondial et devait jouer le rôle d'un Ministère mondial de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition d'après la FAO (2007). Sa mission consistait donc à collecter, analyser, interpréter et diffuser les connaissances agricoles. Toujours selon l'EEI¹³⁹, trois grandes périodes marquent le cheminement de l'organisation : de 1945 à la fin des années 60 ; de 1970 à 1980 et de 1980 à 2007 (date de l'écriture du rapport).

Dans les années 40-50, la FAO se focalisait sur les voies et moyens d'accroître la production agricole. Elle fournissait une assistance technique aux agriculteurs notamment en Inde, au Pakistan et en Indonésie¹⁴⁰. Elle a de ce fait, négligé son action dans la gouvernance des affaires mondiales. Dès 1946, elle publiait la première enquête mondiale sur l'alimentation, confortant ainsi, son futur rôle de fournisseur de statistiques internationales.

¹³⁷ La Fao dans son rapport intitulé « *la situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2008; les biocarburants : perspectives, risques et opportunités* », expose des statistiques mais ne prend pas position clairement sur ce sujet. En revanche, durant la crise alimentaire, le rapporteur spécial des Nations-Unies chargé du droit à l'alimentation a demandé un moratoire sur les biocarburants qui entrent en concurrence directe avec l'alimentation humaine.

¹³⁸ Au-delà de l'évaluation classique du fonctionnement et de la gouvernance de l'organisation, la FAO souhaitait recueillir des recommandations qui l'aideraient à faire face aux défis du nouveau siècle. Les quatre grands axes de l'étude sont: les activités techniques ; la gestion, l'administration et l'organisation ; la gouvernance ; et le rôle de la FAO au sein du système multilatéral. 35 pays membres (dont 23 PED) ont reçu les évaluateurs qui ont, en plus, mené 2500 entretiens et analysé plus de 3 000 réponses à 12 questionnaires portant sur des thèmes différents. Les consultants sont M. Leif E. Christoffersen (Norvège) – chef d'équipe ; M. Keith Bezanson (Canada) – coordonnateur principal et précédemment chef d'équipe ; Mme Uma Lele (Inde/États-Unis d'Amérique) – action technique de la FAO ; M. Michael Davies (Royaume-Uni) – gestion, organisation et administration ; M. Carlos Perez del Castillo (Uruguay) – gouvernance de la FAO ; Mme Thelma Awori (Ouganda) – rôle de la FAO dans le système multilatéral (FAO, 2007).

¹³⁹ Le rapport de l'évaluation externe indépendante (EEI) a été référencé FAO (2007) dans notre bibliographie.

¹⁴⁰ A l'époque, l'Asie suscitait beaucoup plus de préoccupations que l'Afrique dont la faible densité en faisait un continent « sous-peuplé ». Les efforts de vulgarisation agricole des institutions internationales ciblaient donc prioritairement l'Asie.

Mais jusque là, elle était l'unique organisation chargée des questions agricoles. Avec la vague des indépendances dans les années 1960, beaucoup de PED devaient faire face à l'instabilité des prix agricoles internationaux. Dépendants des exportations agricoles, les difficultés d'accès aux marchés des pays industrialisés furent une préoccupation majeure pour ces nouveaux pays. La CNUCED fût alors créée en 1964 et en coopération avec la FAO, elle parvint à mettre en place quelques accords sur le commerce de produits de base (blé, cacao, café, huile d'olive, sucre,..). Par ailleurs, pour faire face aux situations d'urgence, le PAM a été mise en place par l'assemblée générale des Nations-unis et la FAO en 1961 dans le cadre d'un programme expérimental de trois ans. En 1965, il obtient son statut permanent. Il se consacre aux interventions humanitaires et à la gestion de l'aide alimentaire internationale. A la fin des années 1960, ces deux structures avaient déjà rejoint la FAO dans le domaine agricole et alimentaire, l'une dans le champ du commerce international, l'autre dans les actions ponctuelles et l'assistance humanitaire.

La décennie suivante fut plus éprouvante pour la FAO confrontée à l'apparition de nouvelles organisations œuvrant dans le domaine agricole. Afin de lutter contre la pauvreté, des financements internationaux considérables sont octroyés aux projets de développement rural dans les années 1970. En outre, la hausse des prix des produits de base suite aux chocs pétroliers raviva l'intérêt pour ce secteur. La crainte d'une expansion des crises alimentaires et des famines, poussa les institutions internationales comme la BM à investir dans la recherche agricole. Cette dernière fonda le GCRAI¹⁴¹ en 1971, avec l'appui de multiples donateurs et de la FAO qui non sans réticences, finit par parrainer cette initiative. En effet, la FAO redoutait la concurrence de cette nouvelle structure mais avec les solides financements du PNUD¹⁴², elle pouvait poursuivre sans encombre ses activités. Puis, le fonds international

¹⁴¹ Le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI) ou en anglais (*Consultative Group on International Agricultural Research CGIAR*) a pour objectifs : la réduction de la pauvreté rurale, l'amélioration de la sécurité alimentaire, de la santé et de la nutrition et la gestion plus durable des ressources naturelles. Le consortium compte en 2013, 15 centres dont les activités sont à but non lucratif : Africa Rice Center, Bioversity International, Center for International Forestry Research (CIFOR), International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), International Center for Tropical Agriculture (CIAT), International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT), International Food Policy Research Institute (IFPRI), International Institute of Tropical Agriculture (IITA), International Livestock Research Institute (ILRI), International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT), International Potato Center (CIP), International Rice Research Institute (IRRI), International Water Management Institute (IWMI), World Agroforestry Centre (ICRAF), WorldFish.

¹⁴² A ce moment là, le PNUD fournissait les deux tiers des fonds extrabudgétaires de la FAO. Mais avec la mise en place en 1976 de son propre département chargé du financement direct de projets (le Bureau d'exécution des projets BEP), les dons du PNUD en faveur de l'organisation ont chuté. La contribution du PNUD dans les fonds extrabudgétaires de la FAO est passée de 74% en 1970 à 5% en 2000 (FAO, 2007).

pour le développement agricole (FIDA)¹⁴³ est mis en place en 1977 suite aux recommandations de la conférence sur l'alimentation en 1974. En effet, une sévère crise alimentaire sévit en 1973 et la FAO fut indexée pour son immobilisme. Non seulement, elle n'a pas su prévenir cette crise mais elle était aussi en manque d'initiatives pour la résoudre. Avec la conférence de Stockholm en 1972, l'impact de l'activité humaine sur l'environnement s'insère dans le débat mondial, amenant la FAO à intégrer la question environnementale dans ses activités (FAO, 2007).

Les années 1980 sonnent le glas des politiques budgétaires expansives, c'est la fin des trente glorieuses dans le Nord et la crise des déficits publics dans le Sud. Les pays riches s'interrogent sur l'efficacité des multiples institutions du système des Nations-Unies dont la facture budgétaire grimpe. Quelques grands bailleurs de fonds réduisirent leur soutien financier au profit de l'aide bilatérale (FAO, 2007). Malgré la pression des grandes puissances, l'EEI note que les institutions n'ont pas pris de mesures fermes, elles ont juste fourni divers rapports préconisant la transparence financière et la fin du gaspillage et des chevauchements. Ce sont les Institutions de Bretton-Woods et les banques régionales de développement qui profitent de ce désenchantement envers le système des Nations-Unies et elles vont de plus en plus hériter de certaines fonctions de développement. « *Jusque-là, la Banque mondiale avait été un agent d'exécution des projets financés par le PNUD. À la fin de cette décennie, cette relation s'était inversée. La Banque mondiale et le FMI recrutaient de plus en plus de fonctionnaires à des postes d'analyse et de politique, pour des traitements de plus en plus élevés, tandis que les pays membres développés réclamaient parallèlement une réduction des effectifs du Secrétariat des Nations Unies et le gel des traitements* » (FAO 2007, p. 50). Il reviendra donc à la BM et au FMI de proposer des politiques d'ajustement aux PED accablés par la dette souveraine. Dans ce contexte de remise en cause du système multilatéral de gouvernance mondiale, la FAO n'est pas épargnée. Jadis incontournable dans la définition des programmes agricoles des PED, la FAO ne joue plus qu'un rôle secondaire. Cependant, avec l'augmentation du nombre de pays membres, la multiplication des conflits localisés et des situations d'urgence complexes, le système multilatéral tant décrié a continué à s'étendre dans les années 1990 avec la création d'une multitude d'organismes autonomes et semi-autonomes d'après la FAO (2007).

¹⁴³ *International fund for agriculture development (IFAD)* est une institution financière qui récolte des fonds pour financer des projets de lutte contre la pauvreté en zone rurale. Il emploie 538 personnes et compte 172 pays membres.

En marge des critiques adressés aux organes des Nations-Unies, un désintéressement croissant était noté d'une part, pour l'aide publique au développement et d'autre part pour le secteur agricole. En effet, avec la fin de la guerre froide, les efforts de coopération et de soutien envers les pays du Sud afin de tisser des alliances géopolitiques, n'étaient plus indispensables. Entre 1992 et 1997, l'aide globale chuta de plus de 25% en termes réels selon la FAO. D'un autre côté, les investissements dans le secteur agricole ont été réduits¹⁴⁴ au profit des programmes en faveur de l'éducation et la santé (notamment les actions contre le VIH/SIDA). Selon l'*International Development Association (IDA)*¹⁴⁵, 230 initiatives et organisations internationales sont en concurrence directe ou indirecte pour l'aide internationale. Les programmes bilatéraux de la Chine, la Thaïlande ou le Brésil prennent de l'ampleur et certaines grandes ONG internationales ont maintenant plus d'influence que les institutions traditionnelles¹⁴⁶. Avec cette modification de l'architecture de l'aide internationale (voir annexes), le budget de la FAO se rétrécit : le budget a baissé de 34% en passant de 1,282 milliard USD en 1994-95 à 841 millions USD en 2004-05 en prix réels de 1994 (FAO, 2007). Les cotisations des pays membres accusent des retards préjudiciables à l'organisation¹⁴⁷. Ses réserves et les soldes étaient respectivement de - 71, -42 et - 115 millions USD à la fin des exercices 2001, 2003 et 2005. Si les contributions obligatoires avaient recouvrées dans les délais, les montants seraient de + 110, + 68 et + 64 millions USD respectivement.

Par ailleurs, le secteur privé est devenu un moteur du système agroalimentaire mondial. Ainsi, la recherche agricole s'est privatisée : les multinationales dominent le marché des pesticides et des intrants agricoles, de même que le secteur des biotechnologies. L'EEI note aussi que la possibilité de breveter des plantes complique l'intervention de la FAO qui est chargée des politiques internationales de protection des ressources phylogénétiques.

L'exposé du contexte international dans lequel la FAO a évolué depuis plus d'une soixante d'années est nécessaire pour comprendre les défis auxquels elle a dû faire face. Cependant, il ne justifie pas à lui seul, les difficultés de l'organisation. Des lacunes internes

¹⁴⁴ Le financement du développement agricole et rural par la BM est passé 3,5 milliards à moins d'un milliard USD entre 1995 et 2001 (FAO, 2007).

¹⁴⁵ L'Association internationale de développement a été fondée en 1960 par la BM pour octroyer aux pays les plus pauvres, des dons et des crédits avec des intérêts nuls ou faibles (remboursements étalés sur 25 à 40 ans, avec un différé d'amortissement de 5 à 10 ans).

¹⁴⁶ Les ONG sont particulièrement soutenues par les particuliers souhaitant manifester leur solidarité. Leurs ressources se sont accrues ces dernières années et leur rôle dans l'assistance au développement s'est renforcé.

¹⁴⁷ Le financement de la FAO provient d'une part des contributions statutaires des Etats membres (quotes-parts proportionnelles à la population et aux revenus) et d'autre part des contributions volontaires provenant de donateurs multilatéraux (pays, organisations des Nations Unies principalement le PNUD, fondations,...). En 2012-13 par exemple, le budget s'élève 2,4 milliards de dollars EU dont 42% provient des cotisations obligatoires et 58% des fonds volontaires (FAO, 2013).

sont aussi notées ainsi qu'un déficit de crédibilité en matière de politiques agricole et alimentaire (Fouilleux, 2009).

§3.2. Des réformes indispensables

Pour atteindre ses objectifs stratégiques¹⁴⁸, la FAO met l'information à la portée de tous (diffusion de données statistiques, de rapports et des bulletins d'informations) et partage son expertise en matière de politique agricoles (planification des stratégies de sécurité alimentaire et de développement agricole. Elle offre une tribune qui se veut neutre, où les pays sans distinction de niveau de développement peuvent échanger. Elle met en œuvre ses connaissances sur le terrain grâce à des projets financés par elle ou par des tiers (pays industrialisés, banques de développement). Elle appuie aussi l'action du PAM et d'autres organisations humanitaires en cas de crise (FAO, 2013). Elle mobilise des investissements provenant des pays riches, tout en veillant à ce que les fonds soient réellement utilisés pour atteindre leurs buts assignés. La FAO compte donc des représentations¹⁴⁹, des bureaux régionaux¹⁵⁰, sous-régionaux¹⁵¹ et de liaison¹⁵². En plus de ces structures, elle comporte aussi des divisions et des départements¹⁵³ (voir annexes). Alors que l'organisation perçoit ce large

¹⁴⁸ L'organisation se fixe comme objectifs stratégiques:

- l'élimination de la faim, de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition ;
- l'augmentation de la productivité et de la durabilité de l'agriculture, la foresterie et la pêche ; la réduction de la pauvreté rurale ;
- la mise en place de systèmes agricoles et alimentaires ouverts et efficaces ;
- l'amélioration de la résilience des moyens d'existence face aux catastrophes.

¹⁴⁹ La Fao compte 192 membres et parmi ceux-là, 90 accueillent une représentation de la FAO (pays en gras) :

¹⁵⁰ Cinq bureaux régionaux ont été installés en : Afrique (Accra / Ghana), Amérique latine et Caraïbes (Santiago / Chili), Asie et Pacifique (Bangkok / Thaïlande), Europe et Asie centrale (Budapest / Hongrie), Proche Orient et Afrique du nord (Caire / Egypte).

¹⁵¹ Dix bureaux sous-régionaux ont été établis en Afrique australe (Harare / Zimbabwe), en Afrique centrale (Libreville / Gabon), en Afrique du Nord (Tunis / Tunisie), en Afrique orientale (Addis-Abeba / Ethiopie), en Afrique de l'Ouest (Accra / Ghana), en Amérique centrale (Panama / Panama), aux Caraïbes (Bridgetown / Barbade), en Asie centrale (Ankara / Turquie), aux Îles du Pacifique (Apia / Samoa). Un bureau sous régional est aussi implanté à Abou Dhabi (Émirats arabes unis) pour les États membres du Conseil de coopération du Golfe et le Yémen.

¹⁵² Cinq Bureaux de liaison ont été ouverts dans les villes où de nombreux organismes des Nations Unies ainsi que des institutions internationales, intergouvernementales ou non gouvernementales sont présents : Bruxelles (Belgique), Genève (Suisse), Tokyo (Japon), Washington (États-Unis).

¹⁵³ L'institution est constituée de sept départements: Agriculture et protection des consommateurs; Développement économique et social; Pêches et aquaculture; Forêts; Services internes, Ressources humaines et Finances; Gestion des ressources naturelles et de l'environnement; Coopération technique.

déploiement de services et de moyens comme une décentralisation et une affirmation de son action, les critiques dénoncent une lourdeur et une lenteur bureaucratique très pénalisante.

Les critiques les plus acerbes émanaient du Président de la république du Sénégal, M. Abdoulaye WADE. Ce dernier appelait à la suppression pure et simple de l'institution dont il regrettait l'inefficacité. Les ambitions électorales prêtées à M. Jacques DIOUF, le secrétaire général de l'organisation à l'époque, ont jeté le doute sur la motivation réelle des déclarations du président sénégalais¹⁵⁴. Néanmoins, son point de vue sur l'immobilisme de la FAO était partagé par une grande partie de l'opinion public international et surtout par Olivier DE SCHUTTER rapporteur spécial des Nations-Unies pour le droit à l'alimentation¹⁵⁵.

Fouilleux (2009) formule trois reproches à l'encontre de la FAO : son discours axé sur la sécurité alimentaire un concept multidimensionnel flou, une approche isolée du secteur, centrée sur la production et un suivisme et un consensus mou sur les questions du commerce international. Trois causes principales expliquent ces manquements : de multiples dysfonctionnements (manque d'ouverture intellectuelle et cloisonnement bureaucratique) ; une forte présence des pays développés au sein des organes de décision interne ; et une incapacité à inclure la société civile et à développer une expertise autonome.

La FAO maintient une position technique centrée sur la production et la productivité, ne prenant pas en compte l'aspect multisectoriel de la sécurité alimentaire (objet principal de son discours). « *De son approche agronomique et comptable des problèmes découle une certaine difficulté à mettre en perspective le secteur agricole avec d'autres secteurs, avec des enjeux macroéconomiques plus larges, ou encore avec des problématiques transversales : la FAO n'a par exemple aucun discours clair en matière de développement rural pour les pays en développement, domaine qu'elle semble ainsi laisser entièrement à la Banque mondiale depuis de nombreuses années – et sur lequel la Commission européenne a également fait connaître ses positions propres* » (Fouilleux 2009, p768). Le rapport d'EEI abonde dans le même sens, la FAO a toujours opté pour une stratégie centrée sur l'offre agricole. Il souligne aussi qu'elle considérait l'augmentation de la production alimentaire comme une condition

¹⁵⁴ M. Jacques DIOUF (Sénégal) a été à la tête de la FAO de Janvier 1994 à Décembre 2011. M. José Graziano da Silva (Brésil) lui succède depuis lors. Au moment de la polémique sur l'efficacité de l'action de la FAO, M. Diouf avait affiché ses ambitions politiques en n'excluant pas de briguer un mandat présidentiel à la fin de sa mission à la FAO. En effet, les élections présidentielles sénégalaises étaient prévues en février 2012 et M. Diouf au vu de sa carrière internationale pouvait être un adversaire sérieux pour le président sortant Wade. La virulence des propos de M. Wade ont donc été mis sur le compte de la rivalité politique. Ce dernier a même menacé de traduire en justice la FAO pour le détournement de 20 % de l'aide destiné au développement agricole dont, dit-il, il détenait des preuves.

¹⁵⁵ O. de Schutter a succédé à J. Ziegler au poste de Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation le 1er mai 2008.

suffisante pour la sécurité alimentaire. Malgré la reconnaissance des problèmes d'accessibilité et de répartition des ressources alimentaires (grâce notamment aux travaux d'A. Sen), et en dépit du fait que la définition de la sécurité alimentaire adoptée au sommet mondial de l'alimentation en 1996 regroupait les quatre composantes (disponibilité, accessibilité, utilisation, stabilité), elle persistait à donner la priorité à la production. Les Programmes spéciaux pour la sécurité alimentaire (PSSA) élaborés en collaboration avec certains PFRDV à partir de 1994 comportaient principalement des projets destinés à accroître la production alimentaire nationale. Il a fallu une évaluation externe « critique » en 2002, pour que des ajustements soient apportés aux PSSA (FAO, 2007).

En ce qui concerne le commerce international, Fouilleux estime que la FAO reste dans le sillage de la BM et de l'OCDE qui vantent les avantages de la libéralisation totale des échanges¹⁵⁶. Le seul point polémique qu'elle accepte d'aborder est celui des subventions agricoles des pays industrialisés. Du reste, elle demeure inaudible sur les difficultés d'articulation entre les politiques commerciales et les politiques agricoles dans les PED, les grandes disparités d'intérêts et de réalités agricoles, autant de questions qui concernent au premier plan la sécurité alimentaire. Cependant, à décharge de la FAO, le point de vue de Fouilleux (2009) sur la posture de l'organisation en matière de commerce agricole, est discutable. Dans son rapport sur la *Situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2005, Le commerce agricole et la pauvreté: le commerce peut-il être au service des pauvres?*, la FAO expose les différents points de vue concernant l'impact du commerce agricole. « *Les partisans du libre échange soutiennent que le commerce favorise la croissance et que la croissance réduit la pauvreté. Ils estiment que les obstacles au commerce tels que les droits d'importation et les subventions, profitent généralement à quelques acteurs puissants et protégés, au détriment du plus grand nombre. Réduire les obstacles au commerce favorise une utilisation plus efficace des ressources... Les détracteurs du libre échange soutiennent que ce modèle néoclassique est imparfait et ne tient pas suffisamment compte des imperfections du marché et des rapports de force inéquitables qui régissent le processus de*

¹⁵⁶ Pour étayer ses propos, Fouilleux (2009) propose deux extraits de *L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde (SOFI) 2003* publiée par la FAO : « *Le commerce agricole peut avoir un impact déterminant sur la réduction de la faim et de la pauvreté dans les pays en développement. La participation aux échanges internationaux permet d'accéder à des marchés plus importants et ouvre des perspectives de production spécialisée et d'économies d'échelle. [...] Dans la mesure où le commerce international stimule une croissance économique générale, une participation élargie aux marchés mondiaux peut contribuer à améliorer la sécurité alimentaire des ménages* » (SOFI 2003, p.16). « *L'intégration croissante des marchés internationaux a donné lieu à des préoccupations largement partagées que le commerce des produits agricoles puisse compromettre la sécurité alimentaire dans les pays en développement. Bien qu'elle ne permette pas de tirer des conclusions absolues, l'analyse des données disponibles suggère que, en général, pratiquer la voie du commerce agricole a pour corollaire moins de faim, et pas davantage* » (SOFI 2003, p.18).

négociation commerciale au niveau multilatéral. Ils estiment que la libéralisation du commerce compromet la sécurité alimentaire, car elle ne profite qu'aux grands exploitants agricoles à vocation exportatrice, favorise des mesures d'incitation d'échelle et une concentration à fins dimensionnelles, marginalise les petits exploitants et contribue au chômage et à la pauvreté » (FAO 2005, p.4). Mais contrairement à l'OMC, à la BM et à l'OCDE qui prônent sans ambiguïté une libéralisation totale du commerce international, elle interpelle sur les externalités négatives. Le rapport conclut en ces termes : « *la libéralisation multilatérale du commerce offre de nouvelles perspectives aux plus démunis et à ceux qui sont en situation d'insécurité alimentaire, grâce à son action catalytique en faveur du changement et en favorisant des conditions permettant aux victimes de l'insécurité alimentaire d'améliorer leurs revenus et de vivre une existence plus longue, plus saine et plus productive. La libéralisation des échanges a également des effets négatifs sur certains pays et ménages, notamment à court terme du fait de l'ajustement nécessaire des secteurs productifs et des marchés du travail. L'ouverture des marchés agricoles nationaux à la concurrence internationale avant même la mise en place des mécanismes et de l'infrastructure de base des marchés, peut nuire au secteur de l'agriculture avec des répercussions négatives à long terme au niveau de la pauvreté et de la sécurité alimentaire* » (FAO 2005, p.117). Certes le discours de la FAO est nuancé mais le fait de tenir une position plus tranchée qui reviendrait à ne dénoncer que les effets négatifs d'un commerce déloyal sans reconnaître les potentiels avantages, ne pourrait lui être reproché. Le risque serait de tomber dans un militantisme radical (ce champ étant largement occupé par les altermondialistes). Cette posture médiane dans un débat bipolarisé peut être perçue comme une absence totale d'opinion sur ce thème et comme un déficit d'autorité. Par rapport autres institutions internationales (BM, OMC, OCDE), Fouilleux (2009, p.780) affirme que la FAO rencontre « *d'importantes difficultés de positionnement, tant dans les dimensions de coordination que de légitimation de son discours* ».

Pour expliquer ces difficultés majeures, trois hypothèses sont avancées par Fouilleux (2009). En premier lieu, un cloisonnement administratif et des compétitions interservices entravent la fluidité des échanges entre les départements. En effet, différents sous-cultures coexistent au sein de l'organisation. La grande majorité des fonctionnaires sont des ingénieurs agronomes d'où la focalisation sur la production agricole et les préoccupations techniques. Tandis que les cadres du *département du développement économique et social*¹⁵⁷, sont

¹⁵⁷ Pour plus de détails sur la structure administrative de la FAO, voir annexes.

majoritairement des économistes. Ainsi, les agronomes reprochent aux économistes leur cantonnement dans les débats théoriques alors qu'eux ont des préoccupations de terrain. Cette rivalité interne et la répartition disparate et floue des tâches entre les différents départements et divisions, nuisent à la production d'un discours clair en matière de politiques publiques.

En second lieu, les contraintes imposées par les pays membres réduisent la marge de manœuvre de la FAO. Les pays industrialisés, principaux contributeurs de la FAO (89,7 % du budget ordinaire provient de 25 États membres) détiennent un pouvoir de pression budgétaire qu'ils exercent selon leurs intérêts. « *Le contrôle par les pays du Nord peut prendre plusieurs formes, qu'il vise à placer leurs hommes à des postes stratégiques ou à neutraliser les services lors des sessions plénières* » (Fouilleux 2009, p.777). D'un autre côté, les PED semblent se formaliser de cette situation et ne fournissent pas notables pour impulser des réformes. L'auteur explique ce constat par la nature des politiques agricoles dans les PED membres de la FAO (majoritairement africains). Dans ces pays, le secteur agricole a souvent été taxé pour financer le développement industriel plutôt que soutenu par des subventions par exemple. De plus, l'autonomie de l'organisation en matière d'allocation de ses dépenses se réduit car la part des contributions obligatoires des pays membres dans le budget total baisse d'années en années¹⁵⁸. Or ce sont les contributions obligatoires qui financent le programme de coopération technique, le seul fonds que l'organisation maîtrise entièrement. Les autres programmes financés par les contributions volontaires de bailleurs multi ou bilatéraux sont plus soumis au contrôle des donateurs¹⁵⁹. Enfin, les difficultés à établir des alliances avec la société civile, les ONG constituent une troisième source d'inefficacité. Malgré leur mobilisation croissante au Sud comme au Nord sur les questions agricoles internationales, les organisations paysannes sont très peu associées aux discussions au sein de la FAO.

La FAO est une institution incontournable et elle doit réaffirmer son rôle dans la gouvernance de l'agriculture. L'EEI soutient que la FAO est utile au monde et qu'elle doit

¹⁵⁸ En 2008-09, 52% du budget provenait des contributions statutaires des États membres et 48% était issu des contributions volontaires ou donateurs multilatéraux. En 2012-13, ce ratio est inversé, 42% des financements viennent des États et 58% sont volontaires.

¹⁵⁹ En 2010-11, la FAO a mis en œuvre des programmes et projets pour 1,707 millions de dollars EU :

- 5% sont alloués au Programme de coopération technique (PCT) et le Programme spécial pour la sécurité alimentaire (PSSA) qui sont financés par les contributions obligatoires.
- 95% sont allés au Programme de coopération FAO/Gouvernements (25%), au Fonds fiduciaire unilatéral (UTF) (6%) et d'autres formes de fonds fiduciaires (incluant les Programmes conjoints des Nations Unies) (64%). Ces programmes sont financés par les contributions volontaires.

Source : <http://www.fao.org/about/who-we-are/fr/>.

changer « *radicalement et de toute urgence...si la FAO venait à disparaître demain, il faudrait la réinventer mais sous une forme différente* » (FAO 2007, p.1).

Conclusion

La libéralisation agricole imposée à travers les programmes d'ajustement structurel a donc eu des effets mitigés sur les PED notamment le Sénégal dont nous avons analysé les réformes agricoles. Le libre échange de manière générale, n'est pas synonyme d'un commerce loyal « *Free trade is not Fair trade* » d'après les acteurs du commerce équitable. Ces derniers, remontés contre les déséquilibres dans les échanges internationaux, ont initiés un nouveau type de commerce basé sur le « juste prix ». La question des prix alimentaires a été centrale au cours de la crise alimentaire de 2008, la volatilité des marchés internationaux étant une source d'insécurité alimentaire. Non pouvait espérer que cette hausse des prix est au moins un aspect positif à savoir l'amélioration des revenus des agriculteurs. Certes les prix au producteur ont augmenté, mais la majorité de la plus-value a été absorbée par les FMN agroalimentaires. Ces dernières omniprésentes sur tout le circuit alimentaire sont donc les principales gagnantes de la crise.

En définitive, les causes profondes de cette crise résident dans la financiarisation des marchés agricoles, la pauvreté et la domination des FMN. Dans cette optique, Caron (2008) infirme les analyses qui présentent la baisse de l'offre alimentaire comme la cause majeure de la crise alimentaire. Cette dernière est une crise d'accès et non d'offre. Il estime que ces émeutes remettent en cause, la capacité de régulation mondiale des échanges et l'accès à l'alimentation des pauvres urbains, plutôt que les modes de production. La crise économique en entraînant le chômage et la baisse des revenus, a aggravé l'insécurité alimentaire. Sa contagion au niveau mondiale a révélé la vulnérabilité des marchés agricoles à la spéculation et la financiarisation croissante des marchés agricoles.

Après l'analyse des limites de la libéralisation, nous allons procéder à la mesure de la sécurité alimentaire. Grâce à une ACP, les huit indicateurs de sécurité alimentaire seront recentrés autour de deux ou trois composantes principales. Nous pourrons donc définir une mesure de la sécurité alimentaire à travers un indicateur composite, identifier les groupes de pays qui ont un niveau de sécurité alimentaire similaire, et effectuer un classement international de la sécurité alimentaire.

Chapitre IV. UNE MESURE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE

La sécurité alimentaire étant un concept multidimensionnel, son étude empirique nécessite l'utilisation de la statistique descriptive multi variée¹⁶⁰. Le principal but est la synthèse des multiples données en quelques facteurs significatifs et facilement interprétables. Les méthodes factorielles¹⁶¹ ont été développées à cette fin et regroupent l'analyse factorielle, l'analyse en composantes principales et l'analyse de correspondance. Des logiciels économétriques et statistiques permettent d'effectuer ces réductions factorielles. Cependant, la difficulté majeure et le travail essentiel de l'analyse repose sur l'interprétation des résultats obtenus. L'analyse factorielle est selon Bry (1995) un principe géométrique permettant la conversion automatique d'un grand tableau de données en images synthétiques, qui en dégagent les principales structures. En extrayant le maximum d'information, l'analyse en composante principale consiste à étudier les liaisons linéaires entre les variables et à dégager des groupes homogènes d'individus, à partir de la matrice des corrélations ou de covariance. L'ACP donne donc une description des unités statistiques et des variables observées fondée sur l'étude des coefficients de corrélations (Foucart, 1997). Elle ne repose pas sur un modèle probabiliste, et peut donc concerner une population dans son intégralité ou un échantillon. Il ne s'agit pas non plus, d'une régression puisqu'on n'explique pas une variable à partir des autres, mais plutôt d'un résumé de l'information contenue dans ces variables. En revanche, elle met en exergue les ressemblances et les oppositions entre les unités analysées. Les variables corrélées à l'origine sont transformées et compressées en variables indépendantes nommées composantes principales ou axes. Ces dernières permettent d'effectuer une représentation géométrique qui explique au mieux la variabilité des données. L'ACP fournit donc un système d'axes orthonormés conservant l'ensemble des distances entre les variables, d'où la délimitation des groupes d'individus aux caractéristiques similaires.

Ainsi, dans une première section, le processus de l'ACP sera détaillé et nous effectuerons la décomposition de la sécurité alimentaire et la contribution de chaque dimension (disponibilité, accessibilité, stabilité et durabilité) sera mesurée. Ceci nous permettra de mieux cerner les points stratégiques de la sécurité alimentaire de chaque pays et de construire un indicateur de sécurité alimentaire. Ensuite, nous procéderons à une classification hiérarchique des pays qui nous permettra de visualiser les situations alimentaires existantes dans le monde.

¹⁶⁰ La statistique descriptive permet de résumer ou de représenter des données disponibles lorsque ces dernières sont nombreuses. Elle analyse donc la représentation graphique, les paramètres de position ou de dispersion ainsi que les relations entre les unités statistiques et entre les variables observées.

¹⁶¹ Méthodes *R* en anglais

Section 1. L'ANALYSE EN COMPOSANTE PRINCIPALE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE

L'ACP est utilisée pour les données hétérogènes tandis que l'analyse factorielle en correspondance (AFC) concerne les tableaux de contingence mais permet également d'analyser des données qualitatives. L'AFC est plutôt préconisée pour les grands tableaux de données identiques (exprimées dans la même unité). Elle hiérarchise l'information et les dépendances entre les lignes et les colonnes en calculant la matrice de covariance du tableau, en la diagonalisant et en effectuant un changement de base selon les vecteurs propres (axes principaux d'inertie du nuage de points). L'intégralité de l'information est conservée mais elle est hiérarchisée par axe d'inertie, contrairement à l'ACP où en général entre 60 et 80 % de l'information est conservée. Ainsi, le principal inconvénient de l'AFC est qu'aucune donnée ne peut être négative ou manquante. Compte tenu du fait que nous avons un grand échantillon de 125 pays et huit variables de dimension différente¹⁶², l'ACP est la méthode d'analyse factorielle la plus adéquate pour étudier la sécurité alimentaire.

§1.1. Le principe de l'ACP

L'ensemble des données peut être matérialisé par la matrice X à n lignes et p colonnes représentant respectivement les individus (dans notre cas les pays) et les variables.

$$\begin{array}{c}
 \text{Variables} \\
 \begin{array}{ccc}
 & 1 & j & p \\
 \begin{array}{c}
 X = \text{individus} \\
 1 \\
 i \\
 n
 \end{array} & \begin{bmatrix}
 X_1^1 & X_1^j & X_1^p \\
 X_i^1 & X_i^j & X_i^p \\
 X_n^1 & X_n^j & X_n^p
 \end{bmatrix}
 \end{array}
 \end{array}$$

$$X = (X_i^j) \quad (1 \leq i \leq n; 1 \leq j \leq p) \quad \forall (i, j), X_i^j \in R$$

¹⁶² Nous présenterons dans la section suivante les différentes variables concernées. La consommation alimentaire et le déficit alimentaire est mesurée en kilocalories ; le PIB par habitant en USD ; l'indice de prix à la consommation n'a pas de dimension ; la dépendance aux importations et la sous-alimentation sont des pourcentages ; et la mortalité infantile est exprimée en nombre d'enfants sur mille.

La variable X^j est donc une liste des n valeurs qu'elle prend sur les n individus.

$$X^j = \begin{bmatrix} X_1^j \\ X_i^j \\ X_n^j \end{bmatrix}$$

Soit N le nuage des points X_i^j formé par l'ensemble des individus X_i dans l'espace à p dimensions de variables.

L'ACP consiste à représenter le nuage de points le plus fidèlement possible, grâce à une projection orthogonale dans un espace affine de plus faible dimension. Il s'agit alors de déterminer l'espace de projection ; puis de choisir le type de mesure de la distance entre les points, de définir l'origine et les axes ; et enfin de rechercher l'inertie, les composantes et les axes principaux.

Soient F l'espace initial du nuage de points et E le nouvel espace obtenu par l'ACP.

E est donc un sous espace de F

$(\dim F = p)$ et $(\dim E = k)$ avec $k \leq p$ et généralement $k=2$ ou 3 .

E devrait être ajusté au nuage des points X_i^j de telle sorte que la somme des carrés des distances des X_i^j dans E est minimale.

▪ Choix de la distance

Afin d'effectuer une représentation géométrique, il faut nécessairement définir la distance entre les points à représenter. L'ACP utilise alors la distance euclidienne. Cette dernière permet d'obtenir une base orthogonale.

Si e_i est la représentation du point X_i^j dans le sous espace E .

$$e_i = (X_i^1 \quad X_i^2 \quad \dots \quad X_i^p)$$

$$e_n = (X_n^1 \quad X_n^2 \quad \dots \quad X_n^p)$$

Alors la distance euclidienne entre les deux individus $d^2(e_i, e_n)$ s'écrit :

$$d^2(e_i, e_n) = (X_i^1 - X_n^1)^2 + (X_i^2 - X_n^2)^2 + \dots + (X_i^p - X_n^p)^2$$

$$d^2(e_i, e_n) = \sum_{q=1}^p (X_i^q - X_n^q)^2$$

La distance entre les points étant spécifiée, il faut déterminer l'origine de notre plan affine représentant N , le nuage de points.

▪ **Détermination de l'origine**

Le point O de coordonnées nulles n'est pas nécessairement le meilleur point d'origine surtout lorsque les coordonnées des points du nuage sont élevées. De ce fait, le centre de gravité G devient alors le choix d'origine du plan le plus pertinent. Ce centre de gravité dépend quant à lui du système de pondération des unités. L'ACP utilise une équipondération, c'est-à-dire que tous les individus ont le même poids $\frac{1}{n}$.

G aura donc pour coordonnées les moyennes des variables :

$$G = \begin{pmatrix} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i^1 \\ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i^j \\ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i^p \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} X'^1 \\ X'^j \\ X'^p \end{pmatrix}$$

X'^j étant la moyenne arithmétique de la variable X^j

Avec G comme origine du plan, nos données deviennent centrées.

Une variable à forte variance ou à grandes dimensions pouvant polluer l'ACP, les données sont réduites en retranchant les écarts-types. Cette normalisation permet donc d'obtenir des variables sans dimension.

$$x_i^j = \frac{X_i^j - X'^j}{\sigma^j}$$

Avec x_i^j la valeur centrée et réduite de chaque X_i^j et σ^j l'écart de la variable X^j .

- **Recherche de l'inertie du nuage de points**

L'inertie I_G mesure la dispersion totale du nuage de points N . Elle est égale à la somme pondérée des carrés des distances des individus au centre de gravité G , c'est donc la somme des variances des variables X_i^j .

$$I_n = \sum_{i=1}^n \frac{1}{n} d^2(x_i^j, G)$$

$$I_n = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^p (x_i^j - X'^j)^2$$

$$I_n = \sum_{j=1}^p \text{Var}(x^j) \leftrightarrow I_n = \sum_{j=1}^p (\sigma^j)^2$$

- **Définition des axes et des composantes principales**

Une composante principale est une combinaison linéaire des variables initiales.

$$C_k = a_{kj} \sum_{j=1}^p x^j$$

En général, $k=1, 2, \text{ ou } 3$ et $\max k = n$

Ces variables sont appelées « composantes principales », les axes qu'elles déterminent sont les *axes principaux* et les formes linéaires associées sont les *facteurs principaux*. Les composantes principales sont non corrélées entre elles et donc les axes sont orthogonaux. La $k^{\text{ème}}$ composante principale fournit les coordonnées des n individus sur le $k^{\text{ème}}$ axe principal. Le pourcentage de variance expliquée par chaque composante décroît au cours de l'extraction, jusqu'à devenir négligeable.

La procédure de l'ACP étant détaillée, nous allons à présent appliquer la méthodologie à nos données sur la sécurité alimentaire mondiale.

§1.2. L'ACP de la sécurité alimentaire

Pour qu'une ACP soit pertinente, le nombre d'unités doit être supérieur à quinze et le nombre de variables à quatre. Huit variables ont été observées sur 125 pays :

- La consommation alimentaire (*Consali*) désigne la quantité de nourriture disponible pour la consommation humaine. En effet, la quantité réellement consommée est inférieure à la quantité disponible, vu que des pertes peuvent être enregistrées lors du stockage, de la préparation ou de la cuisson des denrées alimentaires. Elle est exprimée en kcal par jour, pour chaque individu.
- La contribution des produits animaux (*Animcal*) à l'apport énergétique alimentaire total. L'apport énergétique alimentaire par personne représente la quantité de denrées alimentaires, exprimée en kcal par jour, pour chaque individu¹⁶³.
- Le produit intérieur brut par habitant en parité de pouvoir d'achat (*Pibhab*).
- L'indice des prix à la consommation des produits alimentaires (*IPCali*).
- La dépendance aux importations alimentaires (*Depimport*) est mesurée par la part des produits alimentaires importés dans la consommation alimentaire totale. Les importations alimentaires sont alors converties en kilocalories. Nous avons le tableau de correspondance suivant :

Part des importations alimentaires dans l'apport énergétique total	Entre 0 et 25%	Entre 25 et 50%	Entre 50 et 100%	Entre 100 et 150%	Plus de 150%
Niveau de la dépendance aux importations alimentaires	1	2	3	4	5

Source : L'auteur

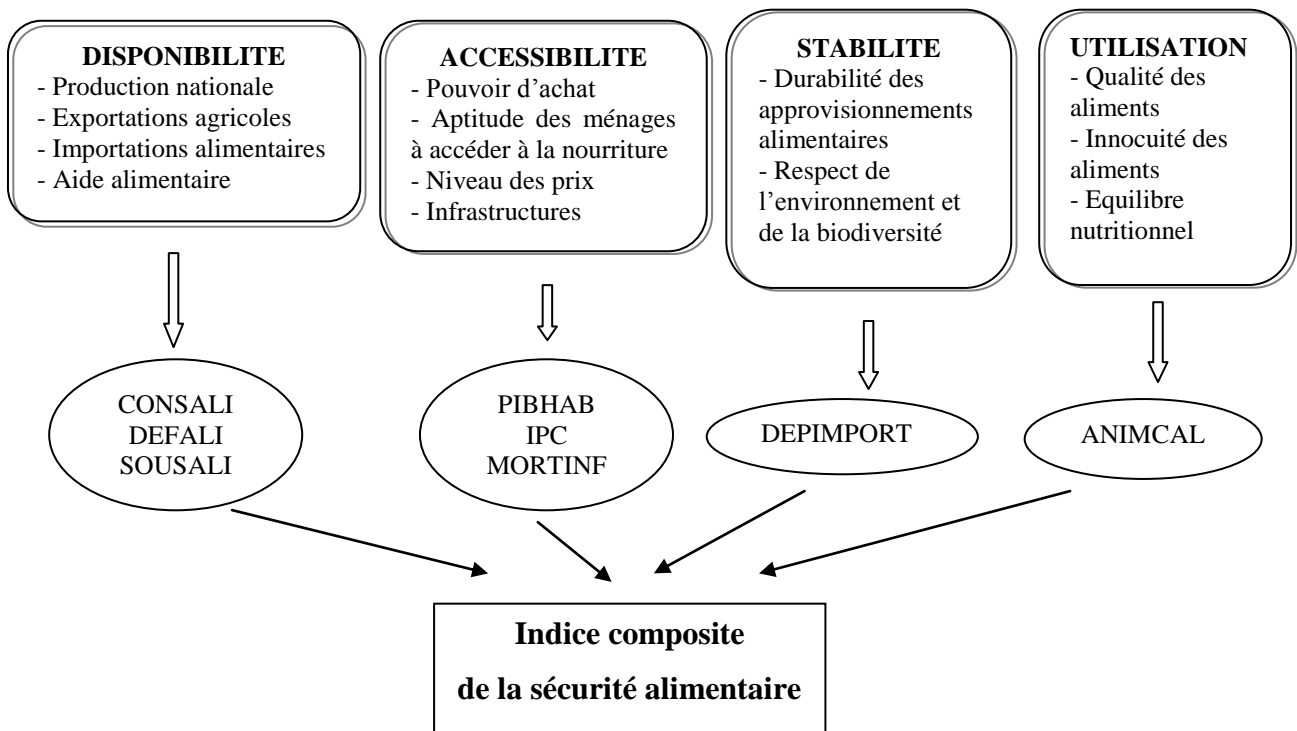
- La proportion de la population souffrant de sous-alimentation (*Sousali*).
- La mortalité infantile (*Mortinf*) est la probabilité qu'un enfant meure entre la naissance et son cinquième anniversaire. Elle est exprimée en unités pour mille naissances vivantes.
- Le déficit alimentaire (*Defali*) mesure l'intensité de la pénurie alimentaire et représente la différence entre le besoin énergétique alimentaire minimum et la consommation alimentaire moyenne des personnes sous alimentées. La pénurie alimentaire est de faible intensité lorsque le déficit alimentaire est inférieur à 200 kilocalories par

¹⁶³ Cette contribution est essentielle pour l'équilibre nutritionnel.

personne par jour. Elle est élevée quand le déficit est supérieur à 300 kilocalories par personne par jour.

Ces variables sont représentatives de la pluri-dimensionnalité de la sécurité résumée comme l'indique le schéma suivant :

Figure 19 Les variables représentatives de la sécurité alimentaire



Source : L'auteur

L'agrégation de ces variables permettra d'obtenir un indicateur composite de sécurité alimentaire. Ce dernier a l'avantage de résumer l'information contenue dans la multitude de données et d'être plus facilement interprétable.

L'analyse en composante principale suit plusieurs étapes. Après la normalisation, le bilan des relations entre les variables est dressé et les variables synthétiques identifiées et représentées. Nous avons utilisé le logiciel de statistiques et d'économétrie *Statistical Package for the Social Sciences SPSS 17.0*.¹⁶⁴ Les données nécessaires ont été fournies par FAOSTAT (base de données de la FAO), par la BM et le Fonds des Nations-Unies pour

¹⁶⁴ Ce logiciel est plus spécialisé dans l'analyse des statistiques en sciences sociales, raison pour laquelle nous l'avons choisi.

l'enfance (UNICEF). Nous présenterons en détail les résultats obtenus pour notre année de base 2005. La corrélation des variables doit d'abord être vérifiée, puis les composantes pourront être extraites.

1.2.1. Vérification de la corrélation des variables

En premier lieu, le déterminant de la matrice de corrélation R doit être calculé et le test de sphéricité de Barlett¹⁶⁵ effectué afin de vérifier que l'ensemble de la matrice de corrélation respecte les conditions adéquates pour mener une « bonne »¹⁶⁶ ACP. Ensuite on procède au test d'adéquation de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)¹⁶⁷ pour étudier les relations entre chaque variable.

Une corrélation entre les variables est indispensable pour pouvoir extraire des composantes principales qui sont des fonctions linéaires des variables initiales. Lorsque le déterminant prend des valeurs extrêmes 0 ou 1, la corrélation est parfaite ou inexistante respectivement. Dans les deux cas, l'ACP n'est pas justifiée.

- Si $\det R \approx 0$ ($\det R < 0,00001$)

La matrice de corrélation R est *singulière*, nous avons une corrélation parfaite entre deux variables ou entre une variable et une combinaison linéaire d'autres variables.

- Si $\det R \approx 1$, il n'existe aucune corrélation entre les variables et la matrice de

corrélation est une matrice *identité* $I_n = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

Grâce à SPSS 17., nous avons obtenu les résultats suivants pour l'année 2005:

¹⁶⁵ Ce test vérifie l'hypothèse nulle selon laquelle toutes les corrélations seraient égales à zéro.

¹⁶⁶ Nous entendons par « bonne » ACP, une analyse justifiée avec des résultats pertinents et économiquement interprétables. Nos résultats reflèteront donc un cadre théorique cohérent et pourront ainsi concourir à la construction d'un indicateur de sécurité alimentaire robuste.

¹⁶⁷ Il indique jusqu'à quel point l'ensemble de variables retenu est un ensemble cohérent.

Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	n analyse
Consali	2750,00	517,760	125
Animcal	7,18	4,283	125
Pibhab	11296,40	12295,733	125
IPCali	138,10	43,640	125
Depimport	2,67	1,294	125
Sousali	13,36	12,702	125
Mortali	55,29	60,977	125
Defali	192,48	80,729	125

Source : L'auteur d'après estimations fournies par SPSS 17.0

Matrice de corrélation^a

		Consali	Animcal	Pibhab	IPCali	Depimport	Sousali	Mortali	Defali
Corrélation	Consali	1,000	,617	,734	-,271	,414	-,852	-,708	-,645
	Animcal	,617	1,000	,686	-,201	,364	-,510	-,629	-,442
	Pibhab	,734	,686	1,000	-,305	,534	-,533	-,592	-,505
	IPCali	-,271	-,201	-,305	1,000	-,158	,220	,168	,353
	Depimport	,414	,364	,534	-,158	1,000	-,403	-,530	-,318
	Sousali	-,852	-,510	-,533	,220	-,403	1,000	,711	,673
	Mortali	-,708	-,629	-,592	,168	-,530	,711	1,000	,469
	Defali	-,645	-,442	-,505	,353	-,318	,673	,469	1,000
Signification (unilatérale)	Consali		,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000
	Animcal	,000		,000	,012	,000	,000	,000	,000
	Pibhab	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	IPCali	,001	,012	,000		,040	,007	,031	,000
	Depimport	,000	,000	,000	,040		,000	,000	,000
	Sousali	,000	,000	,000	,007	,000		,000	,000
	Mortali	,000	,000	,000	,031	,000	,000		,000
	Defali	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	

a. Déterminant = **,006**

Source : L'auteur d'après estimations fournies par SPSS 17.0

En ce qui concerne notre échantillon de 125 pays, le déterminant de la matrice de corrélation est égal à 0,006. Toutes les variables sont corrélées, par exemple le PIB par habitant et la consommation alimentaire sont très fortement et positivement corrélées (0,734).

Un test de sphéricité de Barlett est effectué avec l'hypothèse nulle qui indique une absence de corrélation significative entre les variables, à savoir que R est une matrice identité. Ce test est très sensible à n la taille de l'échantillon, car plus n est grand, plus le rejet de l'hypothèse nulle est probable. Néanmoins, le rejet de l'hypothèse nulle ne signifie pas nécessairement que l'ACP sera d'une grande qualité. En effet, la part d'inertie expliquée par les composantes principales est primordiale pour obtenir une excellente ACP.

Ensuite vérifions la mesure de l'adéquacité (cohérence) de l'échantillonnage grâce au test de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Nous pourrions ainsi savoir si chacune des variables est en relation avec l'ensemble des autres variables. Si l'une d'elle n'est pas en corrélation avec aucune autre variable, il serait plus judicieux de l'éliminer de l'ACP. La mesure KMO varie entre 0 et 1. Un KMO assez élevé ($> 0,6$) assure que les corrélations partielles ne sont pas trop importantes par rapport aux corrélations simples.

Tableau 15 Interprétation des valeurs de la mesure de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

K-M-O	Qualité de l'ACP
KMO < 0,5	Inacceptable
0,5 < KMO < 0,6	Médiocre
0,6 < KMO < 0,7	Moyenne
0,7 < KMO < 0,8	Bonne
0,8 < KMO < 0,9	Très bonne
KMO > 0,9	Excellente

Source : *L'auteur*

Notre ACP pour l'année 2005 est de très bonne qualité puisque le test de sphéricité nous donne une valeur de 608,440 et celui de Kaiser-Meyer-Olkin, une valeur de 0,814.

Tableau 16 : Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,814
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	616,696
	ddl	28
	Signification de Bartlett	,000

Source : L'auteur d'après estimations fournies par SPSS 17.0

Tableau 17 : Matrices anti-images

		Consali	Animcal	Pibhab	IPCali	Depimport	Sousali	Mortali	Defali
Covariance anti-images	Consali	,158	-,007	-,112	,007	,056	,116	,026	,014
	Animcal	-,007	,441	-,140	-,016	,069	-,010	,130	,032
	Pibhab	-,112	-,140	,284	,062	-,156	-,075	-,004	,033
	IPCali	,007	-,016	,062	,846	,001	,017	,019	-,151
	Depimport	,056	,069	-,156	,001	,611	,036	,143	,010
	Sousali	,116	-,010	-,075	,017	,036	,194	-,079	-,107
	Mortali	,026	,130	-,004	,019	,143	-,079	,344	,047
	Defali	,014	,032	,033	-,151	,010	-,107	,047	,479
Corrélation anti-images	Consali	,786^a	-,025	-,527	,019	,182	,663	,110	,052
	Animcal	-,025	,866^a	-,395	-,025	,133	-,034	,333	,069
	Pibhab	-,527	-,395	,765^a	,126	-,374	-,321	-,014	,088
	IPCali	,019	-,025	,126	,850^a	,001	,042	,036	-,237
	Depimport	,182	,133	-,374	,001	,794^a	,104	,312	,019
	Sousali	,663	-,034	-,321	,042	,104	,760^a	-,306	-,350
	Mortali	,110	,333	-,014	,036	,312	-,306	,874^a	,117
	Defali	,052	,069	,088	-,237	,019	-,350	,117	,895^a

a. Mesure de précision de l'échantillonnage

Source : L'auteur d'après estimations fournies par SPSS 17.0

Notre échantillon satisfait donc les conditions nécessaires mais non suffisantes pour obtenir une ACP pertinente. Nous pouvons donc poursuivre notre analyse en composante principale de la sécurité alimentaire et passer à l'extraction des composantes principales.

1.2.2. Extraction des composantes principales

Chaque composante principale explique un pourcentage de l'inertie totale. Ce pouvoir explicatif décroît au cours du processus d'extraction. La première composante extraite maximise la proportion de variance expliquée par les variables initiales.

Le tableau « qualité de représentation » permet de repérer les variables dont l'interprétation est assez délicate, en l'occurrence celle qui ont un taux d'extraction inférieur à 0,6. Pour l'année 2005, les taux d'extraction sont élevés et tous supérieurs à ce seuil. Donc l'interprétation des composantes principales sera fiable.

Tableau 18 : Qualité de représentation

	Initial	Extraction
Consali	1,000	,871
Animcal	1,000	,609
Pibhab	1,000	,752
IPCali	1,000	,954
Depimport	1,000	,777
Sousali	1,000	,856
Mortali	1,000	,753
Defali	1,000	,736

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Source : L'auteur d'après estimations fournies par SPSS 17.0

Trois composantes ont été extraites pour obtenir une variance totale de près de 80 % (78,848). La première composante explique à elle toute seule 56,917 % de l'inertie totale.

Tableau 19 : Variance totale expliquée

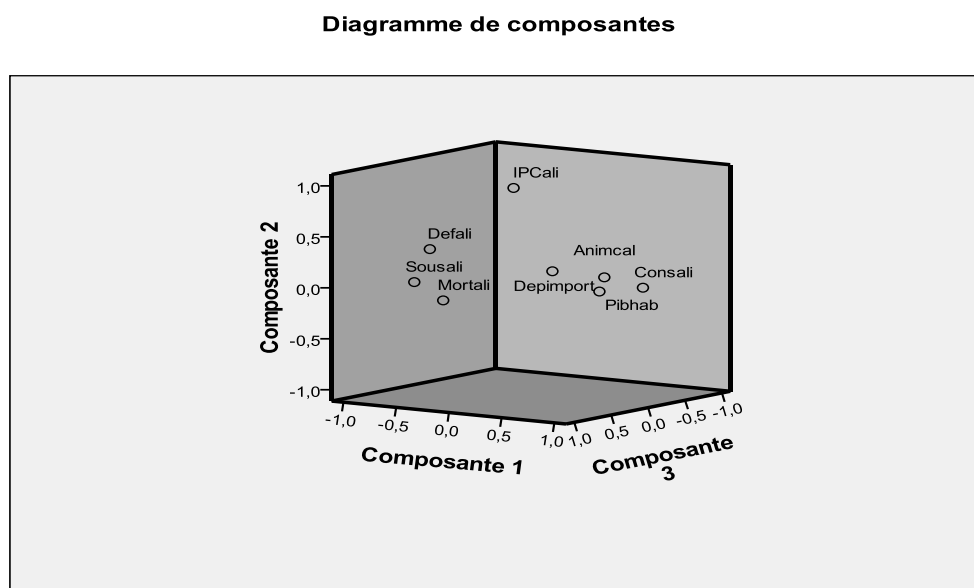
Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	4,553	56,917	56,917	4,553	56,917	56,917
2	,969	12,118	69,035	,969	12,118	69,035
3	,785	9,812	78,848	,785	9,812	78,848
4	,626	7,829	86,677			
5	,430	5,378	92,054			
6	,337	4,217	96,272			
7	,206	2,574	98,846			
8	,092	1,154	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Source : L'auteur d'après estimations fournies par SPSS 17.0

La matrice des composantes détermine la contribution de chacune des variables aux composantes principales. Pour chaque composante, la variable qui détient la plus forte contribution est celle qui permet de l'interpréter. Ainsi celles qui sont proches des axes permettent de donner un sens aux composantes. Des variables avec des contributions de signes opposés représenteront donc des oppositions.

Figure 20 : Diagramme de composantes



Source : L'auteur d'après estimations fournies par SPSS 17.0

La sous-alimentation, la mortalité infantile et le déficit alimentaire constituent un groupe de variables opposé à celui de la consommation alimentaire, de la part de protéines animales dans l'apport énergétique et du PIB par habitant ; tandis que l'indice des prix à la consommation est isolé.

Tableau 20 : Matrice des composantes^a

	Composante		
	1	2	3
Consali	,906	,012	-,224
Animcal	,761	,145	,093
Pibhab	,828	,036	,255
IPCali	-,375	,850	-,301
Depimport	,610	,260	,581
Sousali	-,849	-,025	,368
Mortali	-,829	-,255	,004
Defali	-,739	,302	,314

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

a. 3 composantes extraites.

Source : L'auteur d'après estimations fournies par SPSS 17.0

Les résultats de notre ACP étant assez concluants et allant dans le sens de nos hypothèses initiales, nous procédons à présent à l'établissement de notre indice de la sécurité alimentaire.

§1.3. L'indice synthétique de la sécurité alimentaire

L'ISA sera représenté par la première composante principale que nous avons obtenue de l'ACP et qui explique 56,917 % de l'inertie totale de nos données.

$$\text{ISA05}_i = 0,906 \text{ Consali}_i + 0,761 \text{ Animcal}_i + 0,828 \text{ Pibhab}_i - 0,375 \text{ IPCali}_i \\ + 0,610 \text{ Depimport}_i - 0,849 \text{ Sousali}_i - 0,829 \text{ Mortali}_i - 0,739 \text{ Defali}_i$$

Toutes les variables (*Consali*, *Animcal*, *Pibhab*, *IPCali*, *Depimport*, *Sousali*, *Mortali*, *Defali*) sont normalisées c'est-à-dire centrées et réduites. *i* représente les pays. Pour l'année 2005, nous obtenons le tableau suivant :

Tableau 21 Indicateur de sécurité alimentaire de l'année 2005

	Pays	ISA05	42	Maurice	1,8	84	Swaziland	-1,88
1	Islande	8,24	43	Albanie	1,69	85	Guatemala	-2,1
2	Autriche	7,91	44	Jamaïque	1,69	<i>86</i>	<i>Bolivie</i>	<i>-2,17</i>
3	Irlande	7,85	45	R. A. syrienne*	1,46	87	R. dominicaine	-2,34
4	Norvège	7,35	46	Costa Rica	1,43	88	<i>Botswana</i>	<i>-2,37</i>
5	Danemark	7	47	Algérie	1,38	89	Sri Lanka	-2,9
6	Canada	6,86	48	Gabon	1,33	90	Indonésie	-3
7	Espagne	6,5	49	Turquie	1,31	91	Côte d'Ivoire	-3,08
8	Nouvelle-Zélande	6,49	50	Kirghizistan*	1,23	92	Népal	-3,11
9	France	6,48	51	Brésil	1,08	93	Ghana	-3,19
10	Italie	6,44	52	Bulgarie	1,05	94	Nicaragua	-3,24
11	Suisse	6,4	53	F. de Russie	0,98	95	Congo	-3,32
12	États-Unis	6,36	54	Roumanie	0,85	96	Sénégal	-3,56
13	Royaume-Uni	6,24	55	Kazakhstan	0,79	97	Burkina Faso	-3,57
14	Portugal	6,19	56	Chine*	0,78	98	Bénin	-3,92
15	Pays-Bas	6,18	57	Équateur	0,74	99	Ouganda	-3,94
16	Australie	6,05	58	Ukraine	0,7	100	Cameroun	-3,96
17	Koweït	5,98	59	Trinité-et-Tobago	0,6	101	R. de Lao	-4,03
18	Israël	5,97	60	Géorgie*	0,44	102	Mali	-4,06
19	Finlande	5,94	61	Maroc*	0,42	103	Cambodge	-4,41
20	Allemagne	5,72	62	Afrique du Sud	0,33	104	Inde	-4,46
21	Grèce	5,22	63	Suriname	0,28	105	Guinée	-4,68
22	Chypre	5,11	64	Égypte*	0,22	106	Gambie	-4,69
23	Suède	5,04	65	Panama	0,05	107	Pakistan	-4,87
24	Hongrie	4,83	66	Colombie	0,02	108	Nigéria	-4,88
25	Slovénie	4,62	67	Iran	-0,08	109	Bangladesh	-4,89
26	Émirats arabes	4,4	68	R. de Moldavie	-0,21	110	Yémen	-5,09
27	Lettonie	4,06	69	<i>Guyana</i>	<i>-0,31</i>	<i>111</i>	<i>Kenya</i>	<i>-5,25</i>
28	R. tchèque	3,86	70	<i>Salvador</i>	<i>-0,5</i>	112	Guinée-Bissau	-6,09
29	Arabie saoudite	3,72	71	Mauritanie	-0,75	113	Togo	-6,15
30	Malaisie	3,66	72	<i>Thaïlande</i>	<i>-0,76</i>	114	Madagascar	-6,59
31	Lituanie	3,49	73	Honduras	-0,8	115	Niger	-6,61
32	Estonie	3,4	74	<i>Pérou</i>	<i>-0,89</i>	116	R. centrafricaine	-6,83
33	Slovaquie	3,37	75	Mongolie	-0,94	117	Malawi	-6,88
34	Japon	3,27	76	<i>Namibie</i>	<i>-1,12</i>	118	Mozambique	-7,57
35	R. de Corée	3,14	77	Philippines	-1,14	119	Éthiopie	-7,83
36	Croatie	3,13	78	<i>Paraguay</i>	<i>-1,16</i>	120	Tchad	-8,06
37	Chili	3,03	79	<i>Biélorussie</i>	<i>-1,21</i>	121	Rwanda	-8,87
38	Pologne	2,66	80	<i>Viet Nam</i>	<i>-1,24</i>	122	Haiti	-9,24
39	Jordanie	2,36	81	<i>Venezuela</i>	<i>-1,34</i>	123	Zambie	-9,67
40	Argentine	2,05	82	Arménie	-1,4	124	Sierra Leone	-10,97
41	Tunisie	1,84	83	Lesotho	-1,76	125	Burundi	-11,12

Notes : Les Pays à faible revenus et à déficit vivrier sont en gras.

Les pays non répertoriés parmi les PFRDV mais avec un ISA négatif sont en italique.

Les PFRDV avec un ISA positif sont en gras avec un astérisque.

Source : L'auteur

L'ISA pour l'année 2005 varie entre 8,24 et -11,12. Une fourchette assez large qui met en exergue les grandes disparités de situations alimentaires et réaffirme les grandes inégalités mondiales de développement. Néanmoins, la répartition de l'indice est plutôt équilibrée puisque 52,8 % des pays (66 pays) ont un indice supérieur à la moyenne (voir Annexes).

- Les pays de l'OCDE se retrouvent dans le haut du classement tandis que les PFRDV sont en dernières positions. L'Islande, l'Autriche, l'Irlande et la Norvège sont à la tête du classement tandis que le Burundi, le Sierra Léone, la Zambie et Haïti enregistrent les pires situations alimentaires. Malgré qu'elle soit la première puissance mondiale, les États-Unis n'occupent que le 12^{ème} rang. Pourtant d'après de l'indicateur de développement humain en 2005, les États-Unis occupent le troisième rang mondial derrière la Norvège et le Luxembourg. Ceci nous confirme la pertinence de notre ISA qui transcende la dimension économique et parvient à saisir une autre réalité alimentaire mais aussi sanitaire et sociale.
- Les PFRDV obtiennent un indice négatif sauf la Chine, l'Égypte, la Géorgie, le Kirghizistan, le Maroc et la R. arabe syrienne. Ces derniers ont donc la meilleure situation alimentaire parmi les PFRDV. Par contre, le Biélorussie, la Bolivie, le Botswana, le Guyana, le Kenya, la Namibie, le Paraguay, le Pérou, le Salvador, la Thaïlande, le Venezuela et le Vietnam ont des indices négatifs mais ne sont pas considérés comme des PFRDV.

Nous avons aussi procédé à une ACP pour l'année 2009 (voir Annexes) et calculé son ISA. Les résultats sont aussi probants que pour l'ACP de 2005. La composante principale suivante a été extraite :

$$\text{ISA09}_i = 0,901 \text{ Consali}_i + 0,844 \text{ Animcal}_i + 0,841 \text{ Pibhab}_i - 0,398 \text{ IPCali}_i \\ + 0,697 \text{ Depimport}_i - 0,848 \text{ Sousali}_i - 0,827 \text{ Mortali}_i - 0,935 \text{ Defali}_i$$

Toutes les variables (*Consali*, *Animcal*, *Pibhab*, *IPCali*, *Depimport*, *Sousali*, *Mortali*, *Defali*) sont centrées et réduites, *i* représentant les pays. Pour l'année 2005, le tableau suivant a été obtenu :

Tableau 22 Indicateur de sécurité alimentaire de l'année 2009

	Pays	ISA09						
1	Norvège	8,8	42	F. de Russie	2,83	84	Swaziland	-2,76
2	Islande	8,17	43	Costa Rica	2,78	85	Ghana	-2,84
3	Danemark	8,15	44	Chili	2,74	86	Nicaragua	-3,13
4	Irlande	7,95	45	Argentine	2,38	87	Sri Lanka	-3,21
5	Autriche	7,93	46	Jordanie	2,26	88	Botswana	-3,25
6	Suisse	7,22	47	Ukraine	2,16	89	Yémen	-3,4
7	Allemagne	7,2	48	Turquie	2	90	Indonésie	-3,46
8	Pays-Bas	7,13	49	Maurice	1,75	91	Guatemala	-3,53
9	Portugal	7,12	50	Biélorussie	1,59	92	Lesotho	-3,57
10	France	6,92	51	Bulgarie	1,52	93	Sénégal	-3,58
11	Italie	6,9	52	Algérie	1,47	94	Bolivie	-3,73
12	États-Unis	6,82	53	Venezuela	1,41	95	Bénin	-3,93
13	Espagne	6,66	54	Géorgie*	1,41	96	Gambie	-4,03
14	Suède	6,58	55	R. A Syrienne*	1,25	97	Népal	-4,16
15	Émirats arabes	6,56	56	Iran*	1,2	98	Congo	-4,32
16	Grèce	6,55	57	Gabon	1,16	99	Burkina Faso	-4,35
17	Israël	6,47	58	Jamaïque	1,09	100	Côte d'Ivoire	-4,38
18	Chypre	6,33	59	Afrique du Sud	0,8	101	Nigéria	-4,45
19	Canada	6,32	60	Trinité-et-Tobago	0,65	102	Inde	-4,5
20	Royaume-Uni	6,31	61	R. de Moldavie*	0,64	103	Madagascar	-4,7
21	Slovénie	6,23	62	Maroc*	0,62	104	Mali	-5,09
22	Finlande	5,96	63	Égypte*	0,38	105	Pakistan	-5,31
23	Australie	5,72	64	Brésil	0,29	106	Cambodge	-5,33
24	Koweït	5,58	65	Colombie	0,2	107	R. lao	-5,42
25	Nouvelle-Zélande	5,4	66	Salvador	0,13	108	Niger	-5,53
26	R. tchèque	5,04	67	<i>Panama</i>	-0,2	109	Kenya	-5,7
27	Japon	4,67	68	<i>Guyane</i>	-0,3	110	Bangladesh	-6,18
28	Lituanie	4,64	69	Arménie	-0,54	111	Cameroun	-6,24
29	Hongrie	4,54	70	Chine	-0,64	112	Ouganda	-6,41
30	Pologne	4,37	71	Kirghizistan	-0,69	113	Togo	-6,6
31	R. de Corée	4,25	72	<i>Équateur</i>	-0,72	114	Guinée-Bissau	-6,62
32	Arabie saoudite	4,11	73	Honduras	-1,21	115	Guinée	-7,53
33	Estonie	4,04	74	<i>Pérou</i>	-1,39	116	Malawi	-7,77
34	Lettonie	3,93	75	<i>Viet Nam</i>	-1,4	117	Rwanda	-8,48
35	Malaisie	3,82	76	Mauritanie	-1,57	118	R. centrafricaine	-8,88
36	Kazakhstan	3,55	77	<i>Paraguay</i>	-1,61	119	Mozambique	-9,44
37	Slovaquie	3,54	78	<i>Suriname</i>	-1,61	120	Zambie	-9,84
38	Croatie	3,46	79	<i>Thaïlande</i>	-1,82	121	Éthiopie	-9,92
39	Roumanie	3,32	80	Mongolie	-1,83	122	Sierra Leone	-10,17
40	Tunisie	3,03	81	Philippines	-1,98	123	Tchad	-10,31
41	Albanie	2,91	82	<i>Namibie</i>	-2,08	124	Haïti	-11,28
			83	<i>R. dominicaine</i>	-2,48	125	Burundi	-13,02

Notes : Les Pays à faible revenus et à déficit vivrier sont en gras.

Les pays non répertoriés parmi les PFRDV mais avec un ISA négatif sont en italique.

Les PFRDV avec un ISA positif sont en gras avec un astérisque.

Source : L'auteur

- Le Guyane, le Panama, l'Equateur, le Paraguay, le Surinam, le Vietnam, le Pérou, la Thaïlande, la R. Dominicaine, la Namibie, le Botswana, le Guatemala et la Bolivie ont un ISA09 négatif mais ne sont pas répertorié parmi les PFRDV. Ce sont soit des pays à revenu intermédiaire qui éprouvent des difficultés à nourrir leurs populations.
- La Géorgie, la R.A. Syrienne, l'Iran, la R. de Moldavie, l'Egypte et le Maroc sont les seuls PFRDV avec un ISA09 positif. Malgré leur dépendance aux importations alimentaires, ils parviennent à maintenir un score positif.

Tableau 23 Evolution de l'ISA entre 2005 et 2009

Années	Moyenne ISA	Moyenne ISA des 20 premiers	Moyenne ISA des 20 derniers	Moyenne des PFRDV
2005	0,00008	6,6075	-7,1075	-3,9279
2009	0,00392	7,1045	-8,0335	-4,71

Source : L'auteur

La moyenne de l'indicateur de la sécurité alimentaire a augmenté entre 2005 et 2009. Au lendemain de la crise alimentaire de 2008, la sécurité alimentaire des 20 pays les mieux lotis s'est améliorée de 7,5%. En revanche, la dégradation de la situation des 20 derniers et des PFRDV a été plus significative avec des baisses de 13% et 20% respectivement. En effet, la part des dépenses alimentaires dans le budget des ménages est moins élevé (environ 20%) dans les pays riches que dans les PED (plus de 50%). Or la crise alimentaire est due à une forte hausse des prix des denrées alimentaires. Cette dernière aura donc plus d'impact sur les pays pauvres que les pays riches. Les revenus étant plus élevés dans les pays riches, les populations sont plus en mesure de faire face à une crise.

Ainsi la catégorisation effectuée par la FAO est globalement validée par les résultats de notre ACP et de notre indice composite. Cependant elle doit être davantage affinée puisqu'au sein même des PFRDV, les situations alimentaires peuvent être très différentes. A

cet égard, nous avons effectué une classification hiérarchique pour les mêmes périodes avec les mêmes variables.

Tableau 24 : Classification par zone et par revenu

CLASSE DE REVENUS	MOYISA05	MOYISA09
Pays à revenu élevé OCDE	5,647	6,246
Pays à revenu élevé non OCDE	3,496	4,232
Pays à revenu intermédiaire supérieur	0,707	0,962
Pays à revenu intermédiaire inférieur	-2,193	-2,470
Pays les moins avancés (PMA)	-5,890	-6,682
Pays à faible revenu	-6,318	-7,192
ZONES	MOYISA05	MOYISA09
Union européenne et Amérique du nord	5,767	6,131
Europe et Asie centrale	0,964	2,304
Moyen-Orient et Afrique du nord	0,313	0,851
Amérique latine et Caraïbes	-0,686	-1,008
Asie de l'Est et Pacifique	-0,794	-1,381
Asie du sud	-4,046	-4,672
Afrique subsaharienne	-4,698	-5,401

Source : L'auteur d'après les résultats de l'ACP

Le report des moyennes par revenu et par zone conforte nos résultats précédents. Les pays de l'OCDE ont les meilleurs scores d'ISA. Plus les revenus baissent, plus la situation alimentaire se détériore. De même, les pays d'Afrique subsaharienne ont la pire situation alimentaire mondiale, talonnés par les pays d'Asie du Sud. La comparaison dynamique est plus révélatrice. En effet, entre 2005 et 2009, l'ISA a baissé pour les pays à faible revenu, les PMA et ceux à revenu intermédiaire inférieur tandis que l'ISA moyen des pays à revenu élevé et intermédiaire supérieur a augmenté. Ceci traduit un accroissement des inégalités de situation alimentaire. La proportion du budget alimentaire allouée à l'alimentation peut être avancée comme explication principale de ce résultat. Les ménages pauvres consacrent une plus grande part de leurs revenus aux dépenses alimentaires. La hausse des prix alimentaires a donc fortement entamé leur budget. Ces disparités de situation alimentaire seront plus mises en exergue par la CHA par la méthode de Ward.

Section 2. LA CLASSIFICATION HIERARCHIQUE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE

Afin de mieux appréhender la situation alimentaire des pays, nous avons effectué une analyse complémentaire à travers la classification hiérarchique. Les méthodes de classification¹⁶⁸ permettent d'opérer une réduction des données grâce à un classement par groupes homogènes. Nous avons utilisé le même échantillon que l'ACP et les mêmes variables à savoir : *Consali, Animcal, Pibhab, IPCali, Depimport, Sousali, Mortinf, Defali*.

Il s'agit de regrouper les pays qui ont des situations alimentaires similaires et de vérifier si cette hiérarchisation corrobore les résultats de notre l'ACP. Nous allons donc présenter l'algorithme utilisé par la classification hiérarchique, puis analyser les différentes classes obtenues.

§2.1. Le principe de la classification hiérarchique

L'objectif est de ramener le nuage de points N à k classes avec k inférieur à N .

Le processus commence par un nombre N de classes puis se déroule comme suit :

- Mesure de la distance entre les individus (distance euclidienne) ;
- Détermination de la plus petite distance entre deux individus ;
- Regroupement de ces deux individus ;
- Calcul d'une nouvelle matrice des distances entre les éléments restants.

Pour notre classification, nous avons choisi la méthode de Ward qui utilise la variance minimum pour évaluer les dissimilarités entre classes. Elle choisit à chaque étape du processus, l'agrégation de classes qui minimise la perte d'inertie interclasse. L'indice de niveau d'agrégation de deux classes ou indice de dissimilarité entre deux classes est alors égal à la perte d'inertie interclasse issue de leur regroupement.

Soient $\delta(X, Y)$ la variation d'inertie interclasse lors du regroupement de X et Y

G_x le centre de gravité de la classe X et son poids P_x

G_y le centre de gravité de la classe Y et son poids P_y

G_{xy} le centre de gravité de leur réunion

G le centre de gravité total

¹⁶⁸ Méthodes Q en anglais

$$G_{xy} = \frac{P_x \cdot G_x + P_y \cdot G_y}{P_x + P_y}$$

Or, l'inertie interclasse est égale à la moyenne des carrés des distances entre les centres de gravité des classes et le centre de gravité total :

$$\delta(X, Y) = P_x \cdot d^2(G_x, G) + P_y \cdot d^2(G_y, G) - (P_x + P_y) d^2(G_{xy}, G)$$

$$\delta(X, Y) = \frac{P_x \cdot P_y}{P_x + P_y} d^2(G_x, G_y)$$

$$\delta(X, Y) = \frac{P_x \cdot P_y}{P_x + P_y} \sum_i (G_x - G_y)^2$$

Quant au choix du nombre optimal de classe K , le logarithme base 10 peut être utilisé.

$$K = \text{LOG}_{10}(N)$$

Pour notre échantillon de 125 pays, le nombre optimal de classes est de 4. Toutefois, nous avons analysé une classification hiérarchique avec 12 classes afin de pouvoir effectuer des comparaisons avec l'étude de Diaz-Bonilla et *al.* (2000).

§2.2. Une classification hiérarchique de la sécurité alimentaire

Grâce à la méthode de Ward, nous avons effectué une classification hiérarchique ascendante aussi bien pour l'année 2005 que pour l'année 2009. Pour chaque année, nous avons retenu les CHA avec 4 et 12 classes. Dans un premier temps, une comparaison avec les résultats de Diaz-Bonilla et *al.* (2000) a été entreprise, puis dans une seconde phase, nous avons étendu notre CHA de 4 à 12 classes pour 2005 et 2009.

2.2.1. Comparaison des classements hiérarchiques de la sécurité alimentaire

Diaz-Bonilla et *al.* (2000) ont effectué pour le compte de l'IFPRI, un classement de 167 pays en trois catégories à partir de données de 1993-1997: insécurité alimentaire, neutralité alimentaire et sécurité alimentaire. Ils ont défini la sécurité alimentaire à partir de :

- la production alimentaire par tête (PRODCAP);
- le rapport des recettes d'exportations sur les importations alimentaires (EXPTOIMP);
- la consommation alimentaire par tête (CALPCAP);
- la consommation de protéines par tête (PROTCAP);
- la proportion de la population non agricole sur la population totale (NAGRPOP).

Les auteurs ont obtenu 12 classes qu'ils ont comparées à la hiérarchisation de l'OMC qui identifie les pays développés, les PED, les PED importateurs nets d'aliments et les pays les moins avancés (PMA). Diaz-Bonilla et *al.* (2000) ont trouvé que tous les PMA étaient en état d'insécurité alimentaire, de même que tous les pays développés se retrouvent dans la catégorie « sécurité alimentaire ». Les PED se caractérisent par leur hétérogénéité car un tiers des PED importateurs nets d'aliments a une situation alimentaire satisfaisante puisqu'il ne fait pas partie des groupes en insécurité alimentaire. Ils en concluent que la classification parmi les PED importateurs nets d'aliments n'est pas un signe de vulnérabilité alimentaire. Ils ont obtenu les résultats suivants :

Tableau 25 Moyennes des classes de la classification hiérarchique de Diaz-Bonilla et *al.*(2000)

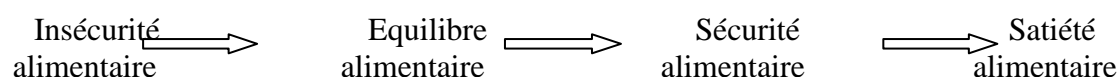
Classes	CALCAP (calories)	PROTCAP (grams)	PRODCAP (US\$)	EXPTOIMP ratio	NAGRPOP ratio
4.1 Food insecure	1995	48,6	85,3	5,4	0,2
4.2 Food neutral	2573	67,8	148,9	9,7	0,6
4.3 Food secure	3148	94,7	307,0	24,2	0,9
4.4 Very food secure	3373	108,0	1090,2	31,0	0,9

Source: Diaz-Bonilla et *al.* (2000) basé sur les données de FAOSTAT (1999) and WDI (2000).

Notes: « Food insecure » désigne l'insécurité alimentaire, « Food neutral » la neutralité alimentaire, « food secure » la sécurité alimentaire et « very food secure », une grande sécurité alimentaire.

Diaz-Bonilla *et al.* (2000), utilisent les expressions « *very food secure* » (grande sécurité alimentaire) et « *food neutral* » ou neutralité alimentaire pour qualifier respectivement la classe au dessus de la sécurité alimentaire et celle qui se situe entre l'insécurité alimentaire et la sécurité alimentaire. Nous avons préféré les notions de « satiété alimentaire » et d' « équilibre alimentaire ». Le schéma qui suit, retrace l'évolution de la situation alimentaire.

Figure 21 Evolution de la situation alimentaire



Source : L'auteur

Grâce à des politiques agroalimentaires pertinentes et efficaces, un contexte sociopolitique stable, une conjoncture économique favorable, un pays pourrait passer de l'insécurité alimentaire, à l'équilibre alimentaire, puis à la sécurité alimentaire et enfin atteindre la satiété alimentaire. Le tableau suivant résume nos résultats pour l'année 2005.

Tableau 26 Moyennes des classes de notre classification hiérarchique de 2005

CLASSES	Consali	Animcal	IPCali	Sousali	Depimport	Pibhab	Mortinf	Defali
4.2 Insécurité alimentaire	2518,884	5,375	138,98	16,276	2,455	3819,165	65,4	211,612
4.1 Equilibre alimentaire	2994,533	8,67	145,687	5,674	2,654	12207,526	20,575	167,891
4.4 Sécurité alimentaire	3257,5	10,075	125,425	5,666	4,208	21918,362	11,333	162,083
4.3 Satiété alimentaire	3368,472	12,118	110,730	4	3,833	38614,176	6,153	139,305

Source : L'auteur d'après les données de FAOSTAT (2010) et World Development Indicators WDI (2010).

Dans notre classification hiérarchique, la classe avec une consommation alimentaire moyenne inférieure à 2520 calories¹⁶⁹ regroupe les pays en insécurité alimentaire. La classe supérieure a une consommation alimentaire supérieure, un PIB/habitant moyen trois fois plus

¹⁶⁹ Selon Diagne *et al.* (2007), une personne dont la consommation alimentaire est comprise entre 2280 et 2520 calories (soit 2400 calories, $\pm 5\%$) est en situation d'insécurité alimentaire tout en sachant que l'homme a un besoin énergétique de 2400 kilocalories par jour d'après l'OMS.

important et englobe les pays en « équilibre alimentaire ». En effet, cette classe jouit certes d'une meilleure situation alimentaire que celle en insécurité alimentaire, mais elle n'a pas encore atteint la sécurité alimentaire puisque les prix alimentaires sont encore élevés 145,687. De plus, le taux de mortalité infantile (20,575 pour mille) pour ce groupe de pays est supérieur à celui de la classe en sécurité alimentaire (11,333 pour mille). Les pays en sécurité alimentaire ont un PIB/habitant presque 2 fois plus élevé que les pays en équilibre alimentaire. Enfin, la classe en satiété alimentaire a la meilleure situation alimentaire mondiale. Ce sont les pays les plus riches, avec les meilleurs niveaux de consommation alimentaire.

A l'exception de la consommation alimentaire, nous n'avons pas utilisé les mêmes variables que Diaz-Bonilla et *al.* (2000), cependant nous essaierons d'effectuer une comparaison entre les deux classifications. En effet, le principe de la classification reste la même, les auteurs ont aussi utilisé la méthode de Ward.

Entre 1997 et 2005, la consommation alimentaire est passée de 1995 à 2518 calories par tête en moyenne pour la classe en insécurité alimentaire soit une croissance de 26,26%. La situation s'est améliorée pour les classes précédentes mais dans des proportions moindres : 16,38% pour la classe en équilibre alimentaire et 3,48% pour les pays en sécurité alimentaire. En revanche, le groupe en satiété alimentaire enregistre un léger recul de -0,134%. Plus la population non rurale est faible, plus la situation alimentaire du pays est mauvaise rappelant ainsi que les populations rurales sont les plus vulnérables à l'insécurité alimentaire¹⁷⁰. Nous avons fusionné le tableau de répartition des pays dans les 4 classes de Diaz-Bonilla et *al.* (2000) avec le nôtre.

¹⁷⁰ En moyenne, 80% de la population des pays en insécurité alimentaire vit en zone rurale car la proportion de population non agricole sur la population totale NAGRPOP est égale à 0,2.

Tableau 27 Comparaison des classifications hiérarchiques de la sécurité alimentaire

Classes	<i>Food insecure</i>	<i>Food neutral</i>	<i>Food secure</i>	<i>Very food secure</i>
Classement 2000 de Diaz-Bonnilla et al.	Afghanistan, Angola, Bangladesh, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Central African Rep., Chad, Comoros, Dem. Republic of Congo, Eritrea, Ethiopia, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Haiti, Kenya, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Nepal, Niger, Papua New Guinea, Rwanda, Sierra Leone, Solomon Islands, Somalia, United Rep. of Tanzania, Uganda, Yemen	Albania, Algeria, Antigua and Barbuda, Armenia, Azerbaijan, Bahamas, Barbados, Belize, Benin, Bolivia, Botswana, Brazil, Brunei Darussalam, Cameroon, Cape Verde, China, Colombia, Republic of Congo, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Croatia, Cuba, Djibouti, Dominica, Dominican Republic, Ecuador, Egypt, Salvador, Estonia, Fiji Islands, Gabon, Georgia, Ghana, Grenada, Guatemala, Guyana, Honduras, India, Indonesia, Islamic Rep. of Iran, Jamaica, Jordan, Kiribati, Kyrgyzstan, Laos, Lebanon, Lesotho, Libyan Arab Jamahiri, Macau, Macedonia, Maldives, Mauritania, Mauritius, Mexico, Mongolia, Morocco, Myanmar, Namibia, Nicaragua, Nigeria, Pakistan, Paraguay, Peru, Philippines, Russian Federation, Saint Kitts and Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent/Grenadines, Saudi Arabia, Senegal, Seychelles, Sri Lanka, Sudan, Suriname, Swaziland, Syrian Arab Republic, Tajikistan, Togo, Trinidad and Tobago, Tunisia, Uzbekistan, Vanuatu, Venezuela, Viet Nam, Zambia, Zimbabwe	Argentina, Austria, Biélorussie, Belgique-Luxembourg, Bulgarie, Canada, Chile, China-Hong Kong SAR, Czech Republic, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Israel, Italy, Japan, Kazakhstan, Republic of Korea, Kuwait, Latvia, Lithuania, Malaysia, Malta, Republic of Moldavie, Netherlands, Norway, Panama, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, Turkey, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom, USA, Uruguay	Australia, Denmark, Ireland, New Zealand
	Insécurité Alimentaire	Equilibre alimentaire	Sécurité alimentaire	Satiété alimentaire
Classement hiérarchique 2005	<i>Algérie, Albanie, Arménie, Bangladesh, Bénin, Bolivie, Burkina Faso, Burundi, Cambodge, Cameroun, Chine, Colombie, Congo, Côte d'Ivoire, Égypte, Salvador, Équateur, Éthiopie, Gambie, Géorgie, Ghana, Guatemala, Guinée, Guinée-Bissau, Guyana, Haïti, Honduras, Inde, Indonésie, Jamaïque, Jordanie, Kenya, Kirghizistan, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Maroc, Mauritanie, Mongolie, Mozambique, Namibie, Népal, Nicaragua, Niger, Nigéria, Ouganda, Pakistan, Paraguay, Pérou, Philippines, R. arabe syrienne, R. Centrafricaine, R. de Moldavie, R. Lao, R. Dominicaine, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Sri Lanka, Suriname, Swaziland, Tchad, Thaïlande, Togo, Tunisie, Ukraine, Viet Nam, Yémen, Zambie</i>	<i>Afrique du Sud, Argentine, Biélorussie, Botswana, Brésil, Bulgarie, Chili, Costa Rica, Croatie, Estonie, F. Russie, Gabon, Hongrie, Iran, Kazakhstan, Lettonie, Lituanie, Malaisie, Maurice, Panama, Pologne, Roumanie, Slovaquie, Turquie, Venezuela</i>	Arabie saoudite, Chypre, Grèce, Israël, Nouvelle-Zélande, Portugal, R. de Corée, R. tchèque, Slovénie, Trinité-et-Tobago	Allemagne, Australie, Autriche, Canada, Danemark, Émirats arabes, Espagne, États-Unis, Finlande, France, Irlande, Islande, Italie, Japon, Koweït, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède Suisse

Notes : Les pays en italique et soulignés sont ceux qui ont régressé dans le classement en passant à une classe inférieure. Par exemple, l'Algérie faisait partie de la classe « neutralité alimentaire » selon le classement de Diaz-Bonilla et al. (2000), mais dans le notre, il est en insécurité alimentaire.

Les pays en gras sont ceux qui ont progressé au niveau du classement en passant à une catégorie supérieure.

Chypre est le seul pays de notre échantillon qui ne fait pas partie de l'étude de Diaz-Bonilla et al. (2000) qui soulignent qu'ils ne disposaient pas de données statistiques suffisantes pour ce pays.

Les pays en caractère normal sont ceux qui restent dans la même catégorie

Source : L'auteur

La classe « satiété alimentaire » ne compte que quatre pays (l'Australie, le Danemark, l'Irlande, la Nouvelle Zélande) dans le classement de Diaz-Bonilla *et al.* (2000). Dans le nôtre en 2005, ils ont été rejoints par les pays d'Europe de l'Ouest et du Nord, les Etats-Unis, le Japon, le Koweït et les Emirats arabes-unis. Cependant, la Nouvelle Zélande est descendue dans la catégorie sécurité alimentaire. Les pays du golfe Koweït et les Emirats arabes-unis ont une excellente situation alimentaire malgré des conditions agro-climatiques peu favorables (aridité et déficit pluviométrique). Grâce à leur rente pétrolière, ils ont la possibilité d'importer les quantités de nourriture suffisantes pour nourrir leurs populations. L'Arabie saoudite et Trinité-et-Tobago sont passés de l'équilibre alimentaire à la sécurité alimentaire. Situé au large du Venezuela, Trinité-et-Tobago bénéficie aussi de la manne pétrolière. Par contre, la Thaïlande et l'Ukraine ont dégringolé de deux classes en passant de la sécurité alimentaire à l'insécurité alimentaire.

L'Afrique du Sud, l'Argentine, le Chili et les pays d'Europe de l'Est, ont quitté le groupe sécurité alimentaire de Diaz-Bonilla *et al.* (2000) pour rejoindre notre classe équilibre alimentaire. Tandis que les pays africains, asiatiques et latino-américains à l'exception du Botswana, de l'Iran, du Chili et du Panama respectivement sont passés à la classe insécurité alimentaire. Ce déclassement ne reflète pas nécessairement une dégradation de la situation alimentaire entre 2000 et 2005. En effet, notre analyse est plus exhaustive que celle de Diaz-Bonilla *et al.* (2000). Vu le caractère multidimensionnel de la sécurité alimentaire, avec plus de variables, nous avons une meilleure estimation de la situation alimentaire des pays.

2.2.2. Classification hiérarchique de la situation alimentaire mondiale en 2005 et 2009

Pour pouvoir affiner notre catégorisation de la situation alimentaire mondiale, notre classification hiérarchique a été étendue à 12 classes pour 2005 et 2009. Ainsi nous pouvons au sein même des 4 grandes catégories définies (le nombre de classes optimales), voir les pays qui se détachent du lot ou ceux qui sont plus proche de la catégorie supérieure (c'est-à-dire ceux qui sont le plus susceptibles d'améliorer leur situation alimentaire). A titre d'exemple, le Burundi et la République Arabe Syrienne font tous les deux partie de la classe insécurité alimentaire en 2005. Cependant, le Burundi a un ISA05 (-11,12) sept fois plus faible que celui de la R.A.Syrienne (1,46). Donc en passant à 12 classes, on a une hiérarchisation plus nette au sein de chaque catégorie.

Aussi bien pour l'année 2005 que 2009, en passant à 12 classes, les 4 catégories n'ont pas changé de composition. En 2005, la classe 4.3 « satiété alimentaire » par exemple, est constituée des mêmes pays si l'on passe à 12 classes. Ces pays sont répartis en 4 « sous-classes » 12.12, 12.7, 12.3 et 12.11. Il en est de même pour l'année 2009 où la classe « satiété alimentaire » 4*.2 est subdivisé en 5 groupes. Le tableau ci-dessous détaille la hiérarchisation.

Tableau 28 Passage de 4 à 12 classes

2005		Classes	2009	
12.12	4.3	Satiété alimentaire	4*.2	12*.11
12.7				12*.3
12.3				12*.7
12.11				12*.9
12.9	4.4	Sécurité alimentaire	4*.3	12*.10
12.4				12*.12
12.10	4.1	Equilibre alimentaire	4*.1	12*.4
12.5				12*.1
12.1				12*.5
12.2	4.2	Insécurité alimentaire	4*.4	12*.2
12.6				12*.6
12.8				12*.8

Source: L'auteur

En 2005, le groupe 4.2 « insécurité alimentaire » a été subdivisé en trois classes : 12.8 (le bas de l'échelle mondiale en termes de situation alimentaire) ; 12.6 et 12.2 (des pays en insécurité alimentaire mais dont le PIB par habitant est en moyenne 4 fois plus élevé que celui des pays classés en 12.8). Mais en 2009, la classe ne compte plus que deux sous-groupes 12*8 et 12*6. La liste des pays constituant chaque classe est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 29 Classification hiérarchique de l'alimentation dans le monde en 2005 et 2009

	2005	2005	2009	2009
Satiété alimentaire	4.3 Allemagne, Australie, Autriche, Canada, Danemark, Émirats arabes unis, Espagne, États-Unis, Finlande, France, Irlande, Islande, Italie, Japon, Koweït, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède, Suisse.	12.12 États-Unis, Irlande, Koweït.	4*.2 Allemagne, Australie, Autriche, Canada, Chypre , Danemark, Émirats arabes unis, Espagne, États-Unis, Finlande, France, Grèce , Irlande, Islande, Italie, Japon, Koweït, Norvège, Nouvelle-Zélande , Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède, Suisse.	12*.11 États-Unis, Suisse.
		12.3 Allemagne, Australie, Espagne, Finlande, France, Italie, Japon, Royaume-Uni, Suède.		12*.3 Allemagne, Finlande, France, Royaume-Uni.
		12.7 Autriche, Canada, Danemark, Islande, Pays-Bas, Suisse.		12*.7 Australie, Autriche, Canada, Danemark, Irlande, Islande, Pays-Bas, Suède.
		12.11 Émirats arabes, Norvège.		12*.9 Chypre , Espagne, Grèce , Italie, Japon, Nouvelle-Zélande .
Sécurité alimentaire	4.4 Arabie saoudite, Chypre, Grèce, Israël, Nouvelle-Zélande, Portugal, R. de Corée, R. tchèque, Slovaquie, Trinité-et-Tobago.	12.9 Chypre, Grèce, Israël, Nouvelle-Zélande, R. de Corée, Slovaquie.	4*.3 Arabie saoudite, Croatie , Estonie , F. de Russie , Hongrie , Israël, Pologne , Portugal, R. de Corée, R. tchèque, Slovaquie , Slovaquie, Trinité-et-Tobago	12*.12 Israël, Portugal, R. de Corée, R. tchèque, Slovaquie, Trinité-et-Tobago.
		12.4 Arabie saoudite, Portugal, R. tchèque, Trinité-et-Tobago.		12*.4 Arabie saoudite, Croatie , Estonie , F. de Russie , Hongrie , Pologne , Slovaquie .
Equilibre alimentaire	4.1 Afrique du Sud, Argentine, Biélorussie, Botswana, Brésil, Bulgarie, Chili, Costa Rica, Croatie, Estonie, F. de Russie, Gabon, Hongrie, Iran, Kazakhstan, Lettonie, Lituanie, Malaisie, Maurice, Panama, Pologne, Roumanie, Slovaquie, Turquie, Venezuela.	12.1 Afrique du Sud, Biélorussie, Brésil, Bulgarie, Costa Rica, Iran, Kazakhstan, Maurice, Panama, Venezuela.	4*.1 Afrique du Sud, Albanie , Algérie , Argentine, Biélorussie, Botswana, Brésil, Bulgarie, Chili, Chine , Colombie , Costa Rica, Égypte , Salvador , Équateur , Gabon, Iran, Jamaïque , Jordanie , Kazakhstan, Lettonie, Lituanie, Malaisie, Maurice, Namibie , Panama, Pérou , R. dominicaine , Roumanie, Suriname , Swaziland , Thaïlande , Tunisie , Turquie, Ukraine , Venezuela.	12*.1 Afrique du Sud, Brésil, Costa Rica, Iran, Kazakhstan.
		12.5 Argentine, Botswana, Chili, F. de Russie, Gabon, Lettonie, Malaisie, Roumanie, Turquie.		12*.5 Argentine, Biélorussie, Botswana, Bulgarie, Chili, Gabon, Lettonie, Lituanie, Malaisie, Maurice, Panama, Roumanie, Turquie, Venezuela.
		12.10 Croatie, Estonie, Hongrie, Lituanie, Pologne, Slovaquie.		12*.2 Albanie , Algérie , Chine , Colombie , Égypte , Salvador , Équateur , Jamaïque , Jordanie , Namibie , Pérou , R. dominicaine , Suriname , Swaziland , Thaïlande , Tunisie , Ukraine .

	2005	2005	2009	2009
Insécurité alimentaire	4.2 Algérie, Albanie, Arménie, Bangladesh, Bénin, Bolivie, Burkina Faso, Burundi, Cambodge, Cameroun, Chine, Colombie, Congo, Côte d'Ivoire, Égypte, Salvador, Équateur, Éthiopie, Gambie, Géorgie, Ghana, Guatemala, Guinée, Guinée-Bissau, Guyana, Haïti, Honduras, Inde, Indonésie, Jamaïque, Jordanie, Kenya, Kirghizistan, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Maroc, Mauritanie, Mongolie, Mozambique, Namibie, Népal, Nicaragua, Niger, Nigéria, Ouganda, Pakistan, Paraguay, Pérou, Philippines, R. arabe syrienne, R. centrafricaine, R. de Moldavie, R. de Lao, R. dominicaine, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Sri Lanka, Suriname, Swaziland, Tchad, Thaïlande, Togo, Tunisie, Ukraine, Viet Nam, Yémen, Zambie.	12.2 Albanie, Algérie, Colombie, Salvador, Équateur, Jamaïque, Namibie, Pérou, R. dominicaine, Suriname, Thaïlande, Tunisie, Ukraine.	4*.4 Arménie, Bangladesh, Bénin, Bolivie, Burkina Faso, Burundi, Cambodge, Cameroun, Congo, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Gambie, Géorgie, Ghana, Guatemala, Guinée, Guinée-Bissau, Guyana, Haïti, Honduras, Inde, Indonésie, Kenya, Kirghizistan, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Maroc, Mauritanie, Mongolie, Mozambique, Népal, Nicaragua, Niger, Nigéria, Ouganda, Pakistan, Paraguay, Philippines, R. arabe syrienne, R. centrafricaine, R. de Moldavie, R. de Lao, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Sri Lanka, Tchad, Togo, Viet Nam, Yémen, Zambie.	12*.6 Arménie, Bolivie, Congo, Géorgie, Guatemala, Guyana, Honduras, Inde, Indonésie, Maroc, Mongolie, Paraguay, Philippines, R. arabe syrienne, R. de Moldavie, Sri Lanka, Viet Nam.
		12.6 Arménie, Bolivie, Chine, Congo, Égypte, Géorgie, Guatemala, Honduras, Indonésie, Jordanie, Maroc, Paraguay, Philippines, R. arabe syrienne, Sri Lanka, Swaziland		
		12.8 Bangladesh, Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cambodge, Cameroun, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Guyana, Haïti, Inde, Kenya, Kirghizistan, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritanie, Mongolie, Mozambique, Népal, Nicaragua, Niger, Nigéria, Ouganda, Pakistan, R. centrafricaine, R. de Moldavie, R. de Lao, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Tchad, Togo, Viet Nam, Yémen, Zambie.		12*.8 Bangladesh, Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cambodge, Cameroun, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Haïti, Kenya, Kirghizistan, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritanie, Mozambique, Népal, Nicaragua, Niger, Nigéria, Ouganda, Pakistan, R. centrafricaine, R. de Lao, Rwanda, Sierra Leone, Sénégal, Tchad, Togo, Yémen, Zambie.

Notes: Les pays en gras sont ceux qui ont progressé au niveau du classement en passant à une catégorie supérieure entre 2005 et 2009. C'est le cas de la Chine qui a quitté la classe insécurité alimentaire en 2005 pour celle de l'équilibre alimentaire en 2009.

Source: L'auteur.

- Il ressort de nos résultats qu'aucun pays n'a été rétrogradé dans la CHA à 4 classes entre 2005 et 2009. Cela ne signifie pas pour autant que la situation alimentaire ne s'est pas dégradée.

- La classe qui a la meilleure situation alimentaire mondiale est la classe 12.12 en 2005 constituée des Etats-Unis, de l'Irlande et du Koweït. En 2009, ce sont les États-Unis et la Suisse (la classe 12*.11) qui occupe cette place. L'Irlande et le Koweït appartiennent toujours à la classe « satiété alimentaire » mais ils ont été devancés par d'autres pays comme l'Allemagne et la France.
- Chypre, la Grèce et la Nouvelle-Zélande sont passés de la sécurité alimentaire à la satiété alimentaire entre 2005 et 2009.
- La Croatie, l'Estonie, la F. de Russie, la Hongrie, la Pologne, la Slovaquie ont rejoint la catégorie « satiété alimentaire » en 2009. Ce sont tous des pays d'Europe de l'Est. Avec la croissance économique, leur revenu par habitant et leur pouvoir d'achat a augmenté ; ce qui se traduit par une amélioration de la situation alimentaire
- La classe 12*.1 (Afrique du Sud, Brésil, Costa Rica, Iran, Kazakhstan) regroupe les pays qui sont en « équilibre alimentaire » et sont sur le point d'atteindre la sécurité alimentaire en 2009.
- Le groupe 12*.2 est constitué exclusivement de 17 pays qui ont réussi à sortir de l'insécurité alimentaire pour rejoindre l'équilibre alimentaire entre 2005 et 2009 : Albanie, Algérie, Chine, Colombie, Égypte, Équateur, Jamaïque, Jordanie, Namibie, Pérou, R. dominicaine, Salvador, Suriname, Swaziland, Thaïlande, Tunisie, Ukraine.
- Tous les pays de la classe « insécurité alimentaire » sont répertoriés parmi les PFRDV en 2009 sauf cinq pays : La Bolivie, le Guatemala, le Guyana, le Paraguay et le Vietnam.
- Seuls trois pays (la Chine, l'Égypte et le Swaziland) sont considérés comme des PFRDV mais classés parmi les pays en « équilibre alimentaire » même s'ils font partie du sous-groupe le plus faible de cette catégorie à savoir 12*2. Ils ont rejoints ce groupe en 2009, en 2005, ils faisaient encore partie des pays en insécurité alimentaire.
- Le nombre de pays en insécurité alimentaire a diminué entre 2005 (70 pays) et 2009 (53 pays). En revanche, ce que la classification ne montre pas et que l'ACP nous permet d'entrevoir à travers les indicateurs composites ISA05 et ISA09, c'est que l'insécurité alimentaire s'est intensifiée comme le démontre le tableau ci-dessous.

Tableau 15 Intensification de l'insécurité alimentaire

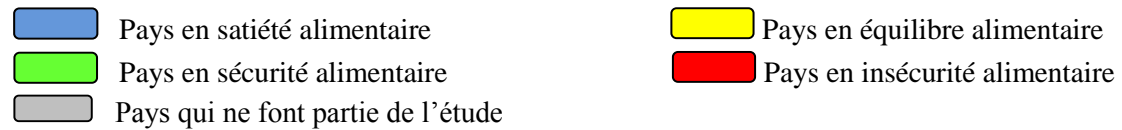
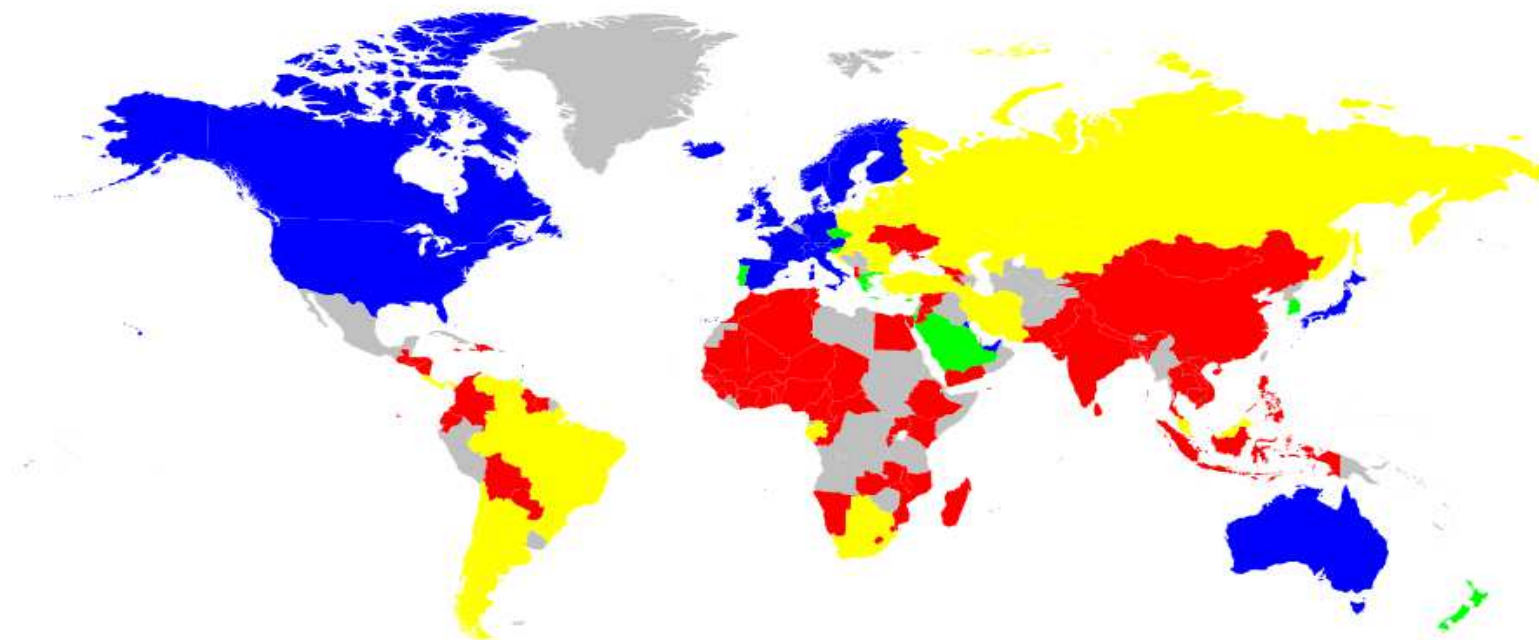
CLASSES	Insécurité alimentaire	
	4.2	4*.4
	Moyennes 2005	Moyennes 2009
Consali	2518,884	2443,889
Animcal	5,375	11,375
IPCali	138,98	200,128
Sousali	16,276	18,444
Depimport	2,455	2,0695
Pibhab	3819,165	3041,263
Mortinf	65,4	75,069
Defali	211,612	239,861

Source : L'auteur

La moyenne de la consommation alimentaire a diminué d'environ 3% entre 2005 et 2009 en passant de 2518,884 à 2443,889 kcal/jour et par personne. De même le déficit alimentaire et la sous-alimentation se sont accentués en moyenne de 13,35% et 13,29% respectivement. Malgré le fait que le nombre de pays touchés a baissé, dans ses pays, plus de personnes souffrent de la faim (*Sousali*) et le degré de gravité de cette sous-nutrition (*Defali*) a aussi augmenté. La baisse du *PIB/hab* moyen, en restreignant l'accessibilité de la nourriture, peut expliquer l'intensification de l'insécurité alimentaire. Mais surtout, la hausse des prix alimentaires (augmentation d'*IPCali* de 44%) est un facteur déterminant. Cette inflation est due à la montée des cours sur les marchés agricoles internationaux entre 2007 et 2008 qui a engendré une grave crise alimentaire dans le monde.

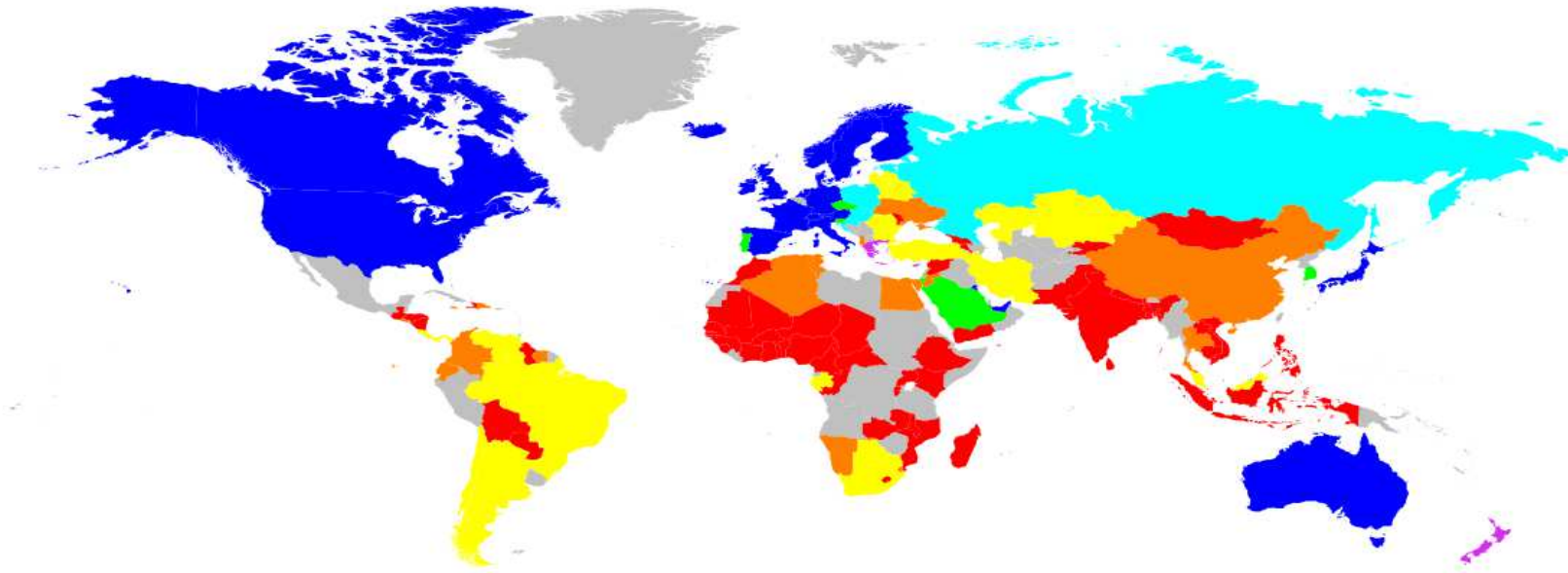
Nous avons élaboré pour chaque année, une carte de la situation alimentaire mondiale.









Carte de la situation alimentaire mondiale en 2005



Source : L'auteur

Carte de la situation alimentaire mondiale en 2009



	Pays en satiété alimentaire
	Pays anciennement en sécurité alimentaire et qui sont en grande sécurité alimentaire en 2009
	Pays en sécurité alimentaire
	Pays qui ont atteint la sécurité alimentaire en 2009
	Pays en équilibre alimentaire
	Pays qui ont quitté l'insécurité alimentaire pour l'équilibre alimentaire en 2009
	Pays en insécurité alimentaire
	Pays qui ne font partie de l'étude

Source : L'auteur

2.2.3. Classification hiérarchique de l'insécurité alimentaire dans le monde en 2005 et 2009

Une nouvelle classification hiérarchique par la méthode de Ward a été effectuée sur les 53 pays qui étaient en insécurité alimentaire en 2009. Grâce à cette CHA, nous avons pu répartir les pays en 4 classes et pour pouvoir déterminer le degré d'insécurité alimentaire, nous avons calculé les moyennes des 8 variables pour chacune des 4 classes obtenues.

Tableau 30 Valeurs moyennes des variables pour les différentes classes en insécurité alimentaire

Moyennes	Depimport	Defali	Mortinf	Consali	Sousali	Animcal	IPCali	PIBhab
IA.4*	2,111	234,444	44,556	2586,667	12,889	14,889	163,72	3501,731
IA.1*	2,875	207,5	29,25	2571,25	14,25	14,5	175,75	4783,269
IA.3*	2,083	235,833	90,583	2391,667	16,75	10,25	174,264	2244,42
IA.2*	1,417	276,667	126	2219,167	27,458	6	226,592	1126,364

Source : L'auteur d'après les données de FAOSTAT (2010) et WDI(2010).

Notes : IA. signifie insécurité alimentaire

Les pays de la classe IA.1* avec un PIB par habitant moyen de 4783,269 USD ont une meilleure situation économique que les pays d'IA.4* (3501,731 USD) et une mortalité infantile plus faible 29 et 44 enfants décédés sur mille naissances respectivement. Cependant, la situation alimentaire de la classe IA.1* est moins bonne que celle d'IA.4* car leur consommation alimentaire quotidienne moyenne par personne (2571,25 kcal) est inférieure à celle d'IA.4* (2586,667 kcal). En effet, les pays de la classe IA.1* ont des denrées alimentaires 7% plus chers que les pays en IA.4*. Ils sont aussi plus dépendants aux importations alimentaires que les pays classés en IA.4* (2,875 et 2,111 respectivement). Puis, la classe IA.3* a une meilleure situation alimentaire et économique que la classe IA.2* qui regroupe les pays où l'insécurité alimentaire est la plus forte au monde.

Ainsi la classe IA.4* a un faible niveau d'insécurité alimentaire tandis que la classe IA.1* présente un niveau modéré. L'insécurité alimentaire des pays classés en IA.3* est grave et la situation alimentaire est alarmante pour la classe IA.2*.

Les pays ont été répartis de la manière suivante :

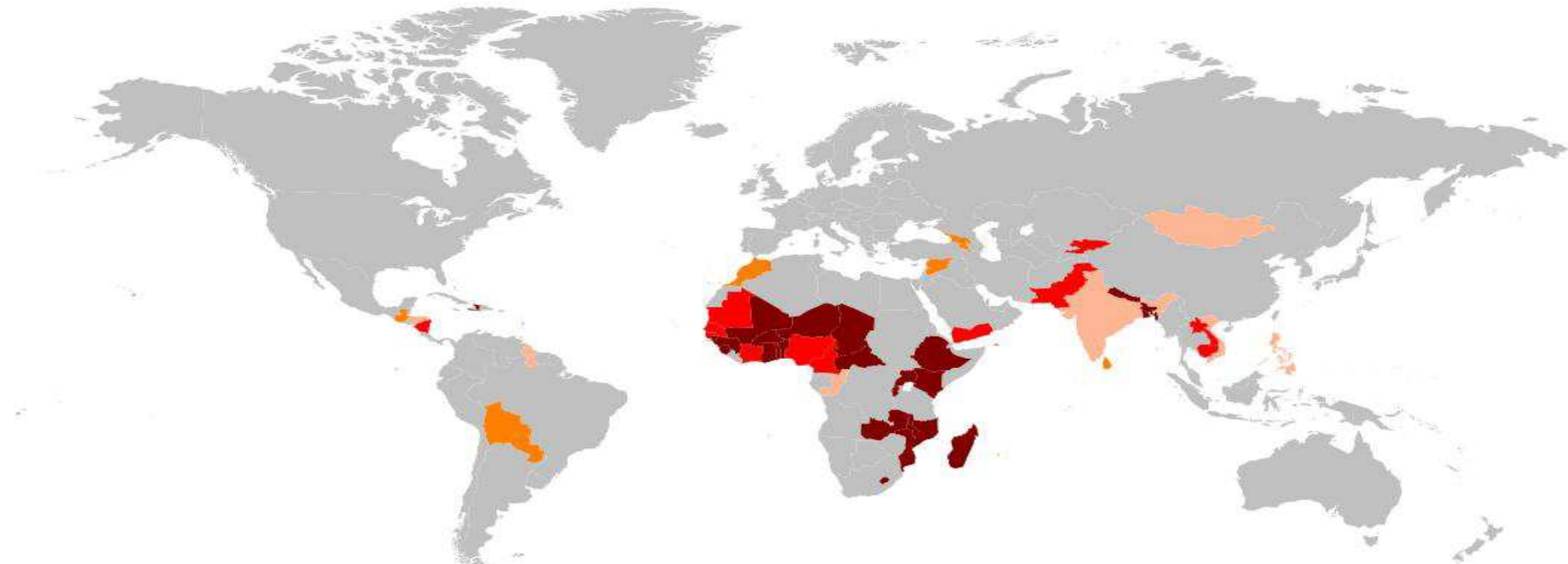
Tableau 31 Classification hiérarchique des pays en insécurité alimentaire en 2009

IA.4* Insécurité alimentaire Faible	IA.1* Insécurité alimentaire Modérée	IA.3* Insécurité alimentaire Grave	IA.2* Insécurité alimentaire Alarmante
Congo, Guyana, Honduras, Inde, Indonésie, Mongolie, Philippines, R. de Moldavie, Viet Nam	Arménie, Bolivie, Géorgie, Guatemala, Maroc, Paraguay, R. A. Syrienne, Sri Lanka	Cambodge, Cameroun, Côte d'Ivoire, Gambie, Kirghizistan, Mauritanie Nicaragua, Nigéria, Pakistan, R. de Lao, Sénégal, Yémen	Bangladesh, Bénin, Burkina Faso, Burundi, Éthiopie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Haïti, Kenya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Népal, Niger, Ouganda, R. Centrafricaine, Rwanda, Sierra Leone, Tchad, Togo, Zambie

Source : L'auteur

24 pays sont donc dans une insécurité alimentaire alarmante, une douzaine est dans une situation grave et 8 pays font face à une insécurité modérée. Neufs pays ont une faible insécurité alimentaire et grâce à une amélioration du pouvoir d'achat des ménages, ils pourront rejoindre le groupe en équilibre alimentaire.

Carte de l'insécurité alimentaire dans le monde en 2009



- Pays en faible insécurité alimentaire**
Congo, Guyana, Honduras, Inde, Indonésie, Mongolie, Philippines, R. de Moldavie, Viet Nam
- Pays avec une insécurité modérée**
Arménie, Bolivie, Géorgie, Guatemala, Maroc, Paraguay, R. A. Syrienne, Sri Lanka
- Pays en insécurité alimentaire grave**
Cambodge, Cameroun, Côte d'Ivoire, Gambie, Kirghizistan, Mauritanie, Nicaragua, Nigéria, Pakistan, R. de Lao, Sénégal, Yémen
- Pays en insécurité alimentaire alarmante**
Bangladesh, Bénin, Burkina Faso, Burundi, Éthiopie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Haïti, Kenya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Népal, Niger, Ouganda, R. Centrafricaine, Rwanda, Sierra Leone, Tchad, Togo, Zambie

Source : L'auteur

Pour mieux appréhender cette nouvelle classification de l'insécurité alimentaire, une comparaison avec les résultats précédents de l'analyse en composante principale a été effectuée. Le tableau qui suit reprend la fin du classement de la situation alimentaire mondiale en 2009.

Tableau 32 Récapitulatif ISA09 des pays en équilibre et en insécurité alimentaire

54	<i>Géorgie*</i>	1,41	78	Suriname	-1,61	102	<i>Inde^{oo}</i>	-4,5
55	<i>R.A. Syrienne*</i>	1,25	79	Thaïlande	-1,82	103	Madagascar	-4,7
56	Iran	1,2	80	Mongolie	-1,83	104	Mali	-5,09
57	Gabon	1,16	81	Philippines	-1,98	105	Pakistan	-5,31
58	Jamaïque	1,09	82	Namibie	-2,08	106	Cambodge	-5,33
59	Afrique du Sud	0,8	83	R. dominicaine	-2,48	107	R. de Lao	-5,42
60	Trinité-et-Tobago	0,65	84	Swaziland	-2,76	108	Niger	-5,53
61	<i>R. de Moldavie*</i>	<i>0,64</i>	85	<i>Ghana*</i>	<i>-2,84</i>	109	Kenya	-5,7
62	<i>Maroc *</i>	<i>0,62</i>	86	<i>Nicaragua*</i>	<i>-3,13</i>	110	Bangladesh	-6,18
63	Égypte	0,38	87	Sri Lanka	-3,21	111	Cameroun	-6,24
64	Brésil	0,29	88	Botswana	-3,25	112	Ouganda	-6,41
65	Colombie	0,2	89	<i>Yémen *</i>	<i>-3,4</i>	113	Togo	-6,6
66	Salvador	0,13	90	Indonésie	-3,46	114	Guinée-Bissau	-6,62
67	Panama	-0,2	91	Guatemala	-3,53	115	Guinée	-7,53
68	<i>Guyana *</i>	<i>-0,3</i>	92	<i>Lesotho*</i>	<i>-3,57</i>	116	Malawi	-7,77
69	<i>Arménie*</i>	<i>-0,54</i>	93	Sénégal	-3,58	117	Rwanda	-8,48
70	Chine	-0,64	94	<i>Bolivie^{oo}</i>	<i>-3,73</i>	118	R. centrafricaine	-8,88
71	<i>Kirghizistan*</i>	<i>-0,69</i>	95	<i>Bénin*</i>	<i>-3,93</i>	119	Mozambique	-9,44
72	Équateur	-0,72	96	Gambie	-4,03	120	Zambie	-9,84
73	Honduras	-1,21	97	<i>Népal *</i>	<i>-4,16</i>	121	Éthiopie	-9,92
74	Pérou	-1,39	98	<i>Congo^{oo}</i>	<i>-4,32</i>	122	Sierra Leone	-10,17
75	Viet Nam	-1,4	99	<i>Burkina Faso*</i>	<i>-4,35</i>	123	Tchad	-10,31
76	<i>Mauritanie*</i>	<i>-1,57</i>	100	Côte d'Ivoire	-4,38	124	Haïti	-11,28
77	Paraguay	-1,61	101	Nigéria	-4,45	125	Burundi	-13,02

Source : L'auteur

Notes : Les pays en Gras sont ceux qui sont classés en équilibre alimentaire par la CHA par la méthode de Ward.

Les pays en Gras et en Italique avec un astérisque sont les pays qui sont mieux classés par l'ISA09 que par la CHA. A titre d'exemple, la Géorgie a un ISA09 supérieur à celui de la Chine mais elle classée en insécurité alimentaire alors que la Chine est en équilibre alimentaire selon la CHA.

Les pays en italique avec deux ronds sont les pays mieux classés par la CHA que par l'ISA09. Le Congo, par exemple a un ISA09 inférieur à celui du Sénégal, pourtant ce dernier est considéré comme étant dans une grave insécurité alimentaire tandis que le Congo fait face à une faible insécurité alimentaire.

Pour comprendre certaines différences qui peuvent exister entre les résultats de l'ACP et de la classification hiérarchique, il est nécessaire de comparer les huit variables pour les différents pays.

Tableau 33 Indicateurs de quelques pays en insécurité et en équilibre alimentaire

Pays	Depimport	Defali	Mortinf	Consali	Sousali	Animcal	IPCali	PIBhab
Ghana	2	180	69	2900	5	4	400,55	1537,71
Philippines	2	240	33	2580	13	15	161,2	3691,28
Bénin	2	210	118	2510	12	4	140,3	1560,57
Népal	1	220	48	2340	17	7	186,09	1150,09
Burkina Faso	1	200	166	2690	8	6	149,05	1190,37
Lesotho	3	220	84	2460	14	6	239,74	1507,59
Inde	1	240	66	2360	19	8	159,63	3086,02
Congo	3	300	128	2570	13	7	131,32	3940,97
Pakistan	1	280	87	2280	25	20	229,6	2586,14
Guyana	3	190	35	2740	8	14	171,62	3269,28
Honduras	3	230	30	2610	12	16	195,01	3832,54
Yémen	3	260	66	2050	11	8	95,97	2492,543
Bolivie	2	240	51	2100	27	17	124,09	4656,62
Kirghizistan	2	210	37	2660	11	21	118,3	2260,72
Mauritanie	3	210	117	2810	8	18	195,53	2354,55
Nicaragua	3	260	26	2420	19	12	252,19	2660,6
Indonésie	1	220	39	2550	13	6	225,72	4055,65
Guyana	3	190	35	2740	8	14	171,62	3269,28
R. de Moldavie	2	190	17	2850	4	20	131,88	2859,08
R. A. Syrienne	3	170	16	3040	4	15	182,16	5143,22
Maroc	3	200	38	3260	4	8	106,5	4519,64
Arménie	4	200	22	2260	21	23	155,12	5279
Géorgie	4	160	29	2730	6	18	149,6	4739,02
Chine	1	250	19	2990	10	22	153,94	6809,64
Équateur	2	190	24	2300	15	23	135	7737

Source : L'auteur d'après les données de FAOSTAT (2010) et WDI (2010).

- Le Ghana (85^{ème}) a un rang assez proche de celui des Philippines (81^{ème}) dans le classement de l'ISA09. Or, elle se situe dans la classe où l'insécurité alimentaire est alarmante contrairement aux Philippines qui sont placés dans le groupe à faible insécurité alimentaire. Le Ghana a une consommation alimentaire (2900 kcal/pers/jour) supérieure à la moyenne de sa classe (2219,167) et un déficit alimentaire inférieur (180kcal/pers/jour) à celui de la moyenne de sa classe (276,667). Cependant ses prix alimentaires (400 ,55) sont presque deux fois plus élevés que la moyenne de sa classe (226,592) ou à celle de la classe au dessus IA.3 (174,264). De plus son PIB par tête (1537,71) est beaucoup plus faible que la moyenne (2244,42 USD) de la classe supérieure IA.3. Les Philippines ont un PIB par habitant deux fois plus important (3691,28 USD) que celui du Ghana et un indice des prix alimentaires deux fois plus faible (161,2). Le pouvoir d'achat alimentaire est beaucoup élevé au Philippines qu'au Ghana, justifiant ainsi la différence de classe. L'ISA09 en tant que composante principale ne considère que 63,68% de l'information totale. Non seulement, les variables sont centrées et réduites pour lisser les données, mais puisque c'est une somme, un pays peut combler ses carences sur une variable en ayant de bons scores sur d'autres variables. Ce n'est pas le même principe que la classification hiérarchique qui regroupe les pays qui sont les plus proches pour avoir des classes homogènes. Cela n'entame en rien la pertinence de l'analyse en composante principale qui a l'avantage de permettre une réduction des données, d'obtenir un indicateur composite et surtout de chiffrer la situation alimentaire des pays étudiés. Au contraire, ces deux types d'analyse de données (ACP et CHA) sont complémentaires.
- Le Bénin, le Burkina Faso, le Lesotho et le Népal ont des niveaux de consommations alimentaires et d'indicateur composite similaires à celui du Congo et de l'Inde. En revanche, ces derniers ont un PIB par habitant 2 à 3 fois plus élevés que ceux des pays cités en premier et les prix alimentaires au Congo et en Inde sont plus abordables. C'est la raison pour laquelle, le Congo et l'Inde sont classés parmi les pays en faible insécurité alimentaire, contrairement au Bénin, au Burkina Faso, au Lesotho et au Népal qui ont une insécurité alimentaire alarmante. De même, la Bolivie avec un PIB par habitant assez important 4656,62 USD et un indice des prix à la consommation alimentaire (124,09) relativement faible, se hisse parmi les pays en insécurité alimentaire modérée alors qu'elle a un ISA09 (-3,91) inférieur à celui du Lesotho (-3,33) qui est dans une situation alimentaire alarmante.
- Le Yémen a réussi à obtenir un ISA09 supérieur à celui de la Bolivie grâce à un taux de sous alimentation deux fois plus faible (27/11) et des denrées alimentaires 30% moins

chers. Cependant, la CHA place le Yémen dans la classe en insécurité alimentaire grave tandis la Bolivie se retrouve parmi les pays en insécurité modérée. En effet, la Bolivie a une meilleure consommation alimentaire moyenne que le Yémen, son PIB/habitant presque deux fois supérieur.

- Le Kirghizistan, la Mauritanie et le Nicaragua ont des ISA09 supérieurs à celui de l'Indonésie. Cependant, ce dernier a une faible insécurité alimentaire tandis que les trois premiers sont dans une grave insécurité alimentaire selon la CHA par la méthode de Ward. Cette différence de classement s'explique par le fait que l'Indonésie a plus de richesse économique par habitant (4055,65 USD contre 2260, 2354, 2660 respectivement) et elle est moins dépendante aux importations alimentaires.
- L'Arménie, La Géorgie, le Guyana, le Maroc, la R.A.Syrienne et la R. de Moldavie ont des ISA09 supérieurs à celui de la Chine ou de l'Equateur qui sont classés parmi les pays en équilibre alimentaire. Ces deux derniers ont de meilleurs critères économiques avec des PIB/habitant de 6809,64 et 7737 USD respectivement supérieurs à la moyenne des classes en insécurité alimentaire faible ou modérée qui sont de 3501,731 et 4783,269 USD respectivement. La Chine et l'Equateur sont aussi moins dépendants du commerce international pour leur alimentation que les pays en insécurité alimentaire. En 2005, ces deux pays faisaient encore partie de la classe en sécurité alimentaire. Grâce aux performances économiques, ils ont pu améliorer le pouvoir d'achat des ménages et leur fournir un meilleur approvisionnement alimentaire.

Afin d'analyser plus en détails l'évolution de l'insécurité alimentaire dans le monde, nous avons aussi effectué une classification hiérarchique des 70 pays qui étaient en insécurité alimentaire en 2005. Nous avons obtenus les résultats suivants :

Tableau 34 Classification hiérarchique de l'insécurité alimentaire en 2005 et 2009

	IA1* Insécurité alimentaire FAIBLE	IA.2* Insécurité alimentaire MODEREE	IA.4* Insécurité alimentaire GRAVE	IA.3* Insécurité alimentaire ALARMANTE
2005	<u>Albanie, Algérie,</u> <u>Colombie,</u> <u>Salvador,</u> <u>Équateur,</u> <u>Jamaïque,</u> <u>Namibie, Pérou,</u> <u>R. dominicaine,</u> <u>Suriname,</u> <u>Thaïlande,</u> <u>Tunisie, Ukraine</u>	Arménie, Bolivie, <u>Chine,</u> Congo, <u>Égypte,</u> Géorgie, Ghana, Guatemala, Honduras, Indonésie, <u>Jordanie</u> Maroc, Paraguay, Philippines, R.A. syrienne, Sri Lanka, <u>Swaziland.</u>	Cameroun, Côte d'Ivoire, Guyana, Inde, Kirghizistan, Mauritanie, Mongolie, Nicaragua, Nigéria, Pakistan, R. de Moldavie, Vietnam, Yémen.	Bangladesh, Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cambodge, Éthiopie, Gambie, Guinée, Guinée-Bissau, Haïti, Kenya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Népal, Niger, Ouganda, R. centrafricaine, R. de Lao, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Tchad, Togo, Zambie
	IA4* Insécurité alimentaire FAIBLE	IA.1* Insécurité alimentaire MODEREE	IA.3* Insécurité alimentaire GRAVE	IA.2* Insécurité alimentaire ALARMANTE
2009	Congo, Guyana, Honduras, Inde, Indonésie, Mongolie, Philippines, R. de Moldavie, Viet Nam	Arménie, Bolivie, Géorgie, Guatemala, Maroc, Paraguay, R. arabe syrienne, Sri Lanka	Cambodge, Cameroun, Côte d'Ivoire, Gambie, Kirghizistan, Mauritanie Nicaragua, Nigéria, Pakistan, R. de Lao, Sénégal, Yémen	Bangladesh, Bénin, Burkina Faso, Burundi, Éthiopie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Haïti, Kenya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Népal, Niger, Ouganda, R. centrafricaine, Rwanda, Sierra Leone, Tchad, Togo, Zambie

Source : L'auteur

Notes : Les pays en gras et soulignés sont ceux qui ont rejoint le groupe en équilibre alimentaire en 2009.

Les pays en gras sont ceux où l'insécurité alimentaire a reculé, donc ces pays sont passés à une classe supérieure en 2009.

Le pays en italique et en gras, en l'occurrence le Ghana est le seul pays où l'insécurité alimentaire s'est aggravée.

Le Ghana est passé de l'insécurité alimentaire modérée à une situation alarmante. Malgré les bons résultats obtenus en matière de réduction de la part de personnes sous-alimentées par rapport à la population totale, l'insécurité alimentaire demeure tenace. En effet,

le Ghana est l'un des premiers pays africains à atteindre l'OMD¹⁷¹ relatif à la réduction de moitié de la pauvreté et du nombre de personnes souffrant de la faim à l'horizon 2015. Selon l'IFPRI, le pays a réussi à réduire de 58% son GHI entre 1990 et 2012. Mais notre analyse qui intègre les prix alimentaires et le déficit alimentaire est plus exhaustive que celle de l'IFPRI qui ne considère que la proportion de la sous-alimentation, la prévalence de la sous-alimentation infantile et le taux de mortalité infantile. Or, l'indice des prix alimentaires a augmenté de 63,7% entre 2005 et 2009. Alors que les tubercules et racines (manioc, igname), les céréales (maïs et riz) et les fruits (plantain) constituent le régime alimentaire de base au Ghana, la demande en produits importés comme le blé et le riz augmente considérablement à cause de l'urbanisation croissante. Ainsi le pays est de plus en plus dépendant des importations alimentaires qui représentent entre 25 et 50% de la disponibilité totale d'énergie diététique. Le déficit alimentaire qui peut être interprété comme les inégalités alimentaires s'est accru en passant de 160 à 180 kcal par personne et par jour. Certes, il y'a moins de personnes qui souffrent de la faim, mais la sous-alimentation est devenue plus sévère. D'après la FAO, les causes principales sont l'instabilité de la production, le faible pouvoir d'achat et les difficultés d'accès liées au déficit d'infrastructures dans la partie nord du pays. Montfort (2009) épingle l'inflation croissante et la crise financière. Même si de nombreux PED ont subi la montée des prix alimentaires en 2008, au Ghana, les prix sont demeurés « anormalement élevés malgré les très bonnes récoltes enregistrées ». Les effets sont désastreux sur les ménages dont 60 à 80% du budget est alloué à l'alimentation. En outre, les transferts de fonds provenant des émigrés sont un soutien prépondérant pour les foyers modestes et la crise financière mondiale en les restreignant, alourdit l'impact de l'inflation alimentaire.

La Chine, l'Égypte, la Jordanie et le Swaziland sont passés de l'insécurité alimentaire modérée à l'équilibre alimentaire. La Chine est le premier PED à atteindre le premier Objectif du Millénaire pour le Développement, à savoir la réduction de moitié du nombre de personnes vivant dans la pauvreté extrême et du nombre de personnes affamées. Entre 50 et 55% de la population chinoise est rural et en 2009, la Chine est en mesure de produire assez d'aliments pour nourrir 20% de la population mondiale avec 8% des terres arables. Depuis le début des années 80, elle est même devenue exportatrice nette de produits alimentaires destinés à la consommation humaine et animale. Sous l'impulsion de la croissance économique, de l'urbanisation galopante et de l'ouverture des marchés, l'agriculture chinoise a entamé de profondes mutations à partir des années 1980 d'après Huang et Rozelle (2009). Afin

¹⁷¹ Il s'agissait de la réduction de moitié de la proportion de personnes sous-alimentées avant 2015.

d'accroître les revenus des ruraux et d'amorcer le développement agricole, les autorités chinoises ont initié des réformes du système foncier, puis des marchés. Auparavant, des collectifs qui étaient des groupes d'agriculteurs exploitaient les terres. Les différentes tâches étaient réparties par le chef du collectif et chacun percevait des points correspondant aux nombres de jours œuvrés. Après le paiement d'un impôt en nature à l'État, la récolte était partagée en fonction des points accumulés. Mise en place en 1978 puis renforcé en 1984, le système de responsabilité des ménages accorda des droits d'utilisation des sols aux agriculteurs pour une durée de 15 ans. Même s'ils n'étaient pas propriétaires de la terre, ils ont à présent la possibilité de conserver l'ensemble des gains provenant des récoltes (Huang et Rozelle, 2009),

Les réformes foncières, la libéralisation des marchés et les gros investissements dans la recherche agricole et dans les infrastructures et les services publics ont permis une amélioration considérable de la productivité, de la production et de la nutrition. En effet, la Chine a été l'un des précurseurs de la Révolution verte : des variétés hybrides de riz ont été créées depuis la fin des années 70 et elle est la seconde nation au monde (derrière les États-Unis) en termes d'investissements dans les biotechnologies agricoles. Huang et Rozelle (2009) rappelle que le financement public de la recherche-développement a augmenté de 5,5 % par an entre 1995 et 2000 et de 15 % par an par la suite. Les autorités chinoises ont mis en place des subventions à la production céréalière, aux semences agricoles, aux engrais et autres intrants ; des transferts de revenus qui ont bénéficié à près de 80 % des ménages agricoles.

En 2011, la Chine fait de la sécurité alimentaire sa principale priorité en appliquant trois mesures principales selon l'IFPRI (2011):

- des investissements d'un montant de 630 milliards USD pour de lutter contre la raréfaction croissante de l'eau durant les dix prochaines années ;
- la promotion de la productivité agricole et l'innovation en biotechnologies agricoles ;
- la hausse du seuil de pauvreté nationale, mesuré par le revenu annuel par habitant dans les zones rurales, à 2 300 yuans (environ 365 USD), presque le double de son niveau de 2009. Ceci permet d'élargir le programme à 13,4% de la population rurale (soit 128 millions de personnes).

Le développement économique a engendré une modification du régime alimentaire avec la hausse de la demande en viandes et en fruits ; entraînant une réorientation des structures agricoles, une diversification de l'agriculture et un développement coordonné de la foresterie, de l'élevage et de l'aquaculture. Le pays est passé d'un statut d'exportateur net de maïs (utilisée comme aliment de bétail) à celui d'importateur net en 2010. Vu les contraintes en matière de ressources naturelles et malgré la croissance régulière de sa production céréalière, la dépendance de la Chine envers les importations alimentaires va probablement s'accroître dans le futur selon l'IFPRI (2011).

Situés dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord (MENA), l'Égypte et la Jordanie sont des pays à revenu intermédiaire de tranche inférieure avec peu de ressources minérales. La Jordanie a eu à mettre en œuvre des plans d'ajustement structurel suite à l'endettement massif au milieu des années 80. Pour améliorer la productivité et la compétitivité, le pays procéda à une dévaluation en 1989 et mit en place une politique de libéralisation des prix agricoles et alimentaires et supprima les subventions à la consommation. Le monopole d'importation dont disposait la Société de commercialisation et de transformation des produits agricoles (AMPCO) pour les pommes de terre, les pommes, les oignons, l'ail ainsi que le système des licences d'importation et d'exportation auquel étaient assujettis de nombreux produits agricoles frais et transformés ont été supprimés (FAO, 1995). En dépit de son déficit chronique d'eau, la Jordanie a réussi à diviser par deux le taux de personnes souffrant de la faim satisfaisant ainsi l'un des OMD. Seulement 5% des terres sont arables, toutefois, la recherche-développement agricole a permis la production de variétés de céréales résistantes aux conditions climatiques drastiques et accessibles aux agriculteurs pauvres.

Breisinger et *al.* (2011) énumère les mesures prises par les autorités jordaniennes pour lutter contre la crise alimentaire de 2007/08 :

- Réduction des tarifs d'importation
- Accroissement des subventions alimentaires et énergétiques
- Augmentation des salaires du secteur public
- Augmentation des transferts ciblant les pauvres
- Augmentation des autres transferts sociaux

L'Inde, la Mongolie et la R. de Moldavie ont réussi à faire reculer l'insécurité alimentaire en passant d'une situation grave à faible. Le Cambodge, la Gambie, la R. du Laos et le Sénégal sont passées de la classe en insécurité alimentaire alarmante à la classe où elle est grave.

Conclusion

La sécurité alimentaire est donc une notion complexe avec de multiples aspects (les disponibilités, l'accessibilité, l'utilisation et la stabilité). Nous avons procédé à la mesure de la sécurité alimentaire grâce à une analyse en composante principale. Nous avons donc construit un indicateur composite. Notre analyse a été complétée par une classification hiérarchique ascendante par la méthode de Ward qui nous a permis d'apprécier la grande diversité des situations alimentaires dans le monde et d'obtenir de la sorte, une catégorisation assez riche. Il en ressort de cette étude que :

- L'insécurité alimentaire s'est intensifiée dans les PFRDV entre 2005 et 2009 (hausse cumulée de la proportion de personnes sous-alimentées et du degré de gravité de la sous-nutrition). Cette dégradation de la situation alimentaire s'explique en partie par la hausse des prix alimentaires depuis 2007. Cet accroissement des cours est survenu sur les marchés agricoles internationaux avant de se répercuter sur les prix alimentaires dans les pays. Les PED furent donc particulièrement touchés par cette crise.
- Par contre, la situation alimentaire des pays développés s'est améliorée sur la même période. On constate que les inégalités en matière d'alimentation se sont accentuées durant cette crise. On peut supposer que d'une part, l'accroissement des revenus dans les pays développés a été supérieur à celui des dépenses alimentaires. D'autre part, l'inflation alimentaire a plus pesé sur le budget des ménages dans les PED.
- Quatre situations alimentaires ont été distinguées la satiété alimentaire (3370,667kcal/jour/pers), la sécurité alimentaire (3154,285kcal/jour/pers), l'équilibre alimentaire (2925,497kcal/jour/pers) et l'insécurité alimentaire (2443,889kcal/jour/pers).
- La dépendance aux importations alimentaires et les prix alimentaires ont plus d'incidence sur la classification de l'insécurité que le niveau moyen des revenus.

CONCLUSION GENERALE

Toute personne doit avoir accès à une nourriture saine et suffisante pour lui permettre de mener une vie active. Pour assurer ce droit, la notion de sécurité alimentaire a été conceptualisée par la FAO chargée d'éradiquer la faim dans le monde. Elle renvoie aussi bien aux disponibilités alimentaires, qu'à leur accessibilité, leur utilisation et leur stabilité. Cependant, elle ne précise pas l'origine des approvisionnements qui peut être locale ou internationale. Puisqu'il ne donne pas la priorité à une politique alimentaire spécifique, ce concept peut être qualifié de « neutre » (pas de source prioritaire), vague (tous les moyens sont envisageables et chaque État peut l'adapter à sa manière). Chaque pays doit trouver l'équilibre entre l'agriculture nationale et le recours au commerce extérieur, en fonction de ses potentialités. Dans un contexte de mondialisation et de libéralisation, l'incertitude règne sur l'agriculture et donc sur la sécurité alimentaire. Le premier objectif de cette thèse était de mettre en exergue les limites de la libéralisation agricole tant défendue par les institutions internationales (BM, FMI, OMC). Pour cela, il fallait au préalable analyser la multi-dimensionnalité de la sécurité alimentaire et passer en revue les soubassements théoriques de cette libéralisation.

Les différentes approches possibles de la sécurité alimentaire ont été présentées dans un premier chapitre. L'aspect agroalimentaire a été traité à travers l'étude des systèmes agroalimentaires (SAA) et de la consommation alimentaire. La structure des SAA a évolué de l'autoconsommation (stade agricole et artisanal) à l'industrialisation puis à la tertiairisation. De la satisfaction des besoins alimentaires en autarcie, on est passé à l'internationalisation de l'alimentation. Ce changement structurel est commun à tous les systèmes agroalimentaires, seule la vitesse d'évolution diffère. Une analyse de la sécurité alimentaire selon ce prisme agroalimentaire est réductrice, l'accessibilité de l'alimentation et les capacités des ménages doivent être prises en compte. Le plus souvent la faim est due à des difficultés d'accès au marché liées à la faiblesse des revenus ou à l'existence d'inégalités. La vulnérabilité alimentaire entendue comme la fragilité des personnes et des ménages face aux risques alimentaires d'origine économique, sociopolitique ou écologique, détermine la capacité d'accès à la nourriture. Toutefois, les personnes sont en mesure de mettre en place des stratégies de survie, puis de relèvement en cas de choc. Cette résilience est souvent mise à l'épreuve par l'aide alimentaire. En baisse depuis les années 2000, cette dernière (plus particulièrement l'aide-programme) a créé plus de problèmes qu'elle en a résolus. Entre les distorsions causées sur les marchés des pays récipiendaires, son détournement et l'assistanat qu'elle engendre, l'aide-programme est supplantée par les transferts directs et l'aide d'urgence. Nous nous sommes aussi intéressées au rôle des ONG qui acheminaient l'aide

internationale. Selon le calendrier humanitaire international, des crises pouvaient être surmédianisées ou leur ampleur surestimé avec la connivence avec les autorités locales. Ces dernières tenues de respecter le droit à une nourriture suffisante sont le plus souvent obnubilées par les échéances électorales. L'engagement de leur responsabilité pénale en cas de violation manifeste du droit à l'alimentation ou du principe de précaution en matière d'élaboration de politiques serait une solution pour les inciter à soutenir les populations qui souffrent de la faim. Le sommet mondial de 1996 prévoyait de diminuer de 50% le nombre de personnes sous-alimentées en le ramenant à 400 millions en 2015. A deux ans de l'échéance, avec 870 millions de personnes souffrant de la faim (dont 852 vivent dans les PED) force est de constater que le but ne sera pas atteint. Pourtant, l'accroissement des rendements agricoles suite à la révolution verte dans certains PED très peuplés (Inde, Chine, Brésil) et le développement des biotechnologies fournissaient des perspectives optimistes. Cependant, même si elle a permis une augmentation de la production agricole entre la fin des années 1960 et le début des années 1980, la révolution verte a eu des conséquences écologiques désastreuses (appauvrissement des sols, usage abusif d'engrais et de pesticides). La révolution biotechnologique aussi a ses limites. En Inde, la recrudescence des suicides de cultivateurs de coton *Bt* a surtout mis en exergue le déficit d'informations sur les OGM. Les cultivateurs mal informés sur les potentialités du coton *Bt*, ont augmenté leur utilisation de pesticides et se sont surendettés. De manière générale, les conséquences nutritionnelles des OGM sont méconnues car le principe d'équivalence en substance ne garantit par leur innocuité. Ils ne peuvent donc pas constituer une solution pour la sécurité alimentaire. Mais la question des OGM interpelle surtout sur le pouvoir grandissant des FMN opérant dans le domaine agricole et alimentaire. Détentrices des brevets sur les ressources phylogénétiques, leur domination s'étend à toutes les étapes « de la fourche à la fourchette ». Elles interviennent dans la fourniture de semences, d'engrais, le financement, le transport des productions, leur transformation et leur commercialisation. Elles ont pleinement bénéficié de la dérégulation et de la libéralisation des échanges.

Promue depuis le 19^{ème} siècle grâce aux théories de D. Ricardo, la libéralisation s'est imposée au monde en développement avec l'ajustement structurel. Préconisé par un courant néolibéral dominant depuis les années 1980, elle est au cœur de la question alimentaire dans un monde globalisé. En effet, en considérant la nourriture comme toutes les autres productions, le libéralisme économique a renié la spécificité du bien alimentaire. Le secteur agricole a été soumis aux principes du marché et de l'avantage comparatif. Les conséquences ont été rudes pour l'agriculture vivrière des pays du Sud :

- Les politiques d'autosuffisance alimentaires ont été abandonnées au profit de l'approvisionnement international engendrant de ce fait la dépendance vivrière.
- Le désengagement de l'État du secteur agricole a laissé les producteurs sans filets de protection.
- La libéralisation des prix agricoles qui pouvaient être potentiellement bénéfique pour les petits producteurs (faibles coûts de production) s'est heurtée aux subventions agricoles du Nord, annihilant ainsi l'avantage comparatif des premiers cités.

Cependant, la question de la sécurité alimentaire des pays du Sud ne peut être restreinte à la question de l'accès aux marchés du Nord ou aux subventions agricoles. Les PED éprouvent des difficultés internes (des stratégies agricoles peu pertinentes, des politiques commerciales contraignantes, des moyens financiers limités). Certains ont pu bénéficier de la libéralisation des échanges agricoles (Afrique du sud, Argentine, Brésil, Indonésie, Malaisie). La libéralisation a surtout permis dans ces pays, la concentration des terres entre quelques grands producteurs. Avec l'intensification des pratiques agricoles (avec des externalités écologiques et sociales négatives), ces grandes exploitations ont pu développer des économies d'échelle et se rendre concurrentielles sur les marchés internationaux.

La réduction ou même l'élimination des subventions à l'exportation des pays développés ne suffira pas à résoudre tous les maux de secteur agroalimentaire dans les PED. Ces derniers doivent élaborer des politiques de sécurité alimentaire efficaces. La souveraineté alimentaire est alors évoquée comme la solution. Toutefois, sa mise en œuvre bute sur les réalités financières et politiques. La protection des agriculteurs vulnérables a un coût et la plupart des PED sont plus contraints par les règles commerciales de leur organisation régionale que par celles de l'OMC (cas du Sénégal). En indexant la sécurité alimentaire comme une théorie néolibérale pro-marché, les défenseurs de la souveraineté alimentaire confondent la finalité avec les moyens mis en œuvre pour l'atteindre. Si les PED ont été contraints de privilégier le recours au commerce international, le concept de sécurité alimentaire reste neutre. L'inéquité des règles du commerce international est aussi l'argument principal des acteurs du commerce équitable. En proposant un prix supérieur à celui du marché et en promouvant de meilleures pratiques sociales et écologiques, ils comptent améliorer les conditions de vie des petits producteurs du sud. Mais cette initiative bute sur deux obstacles majeurs. En premier, la fiabilité des certifications qui sont effectuées et la garantie que les producteurs les plus vulnérables bénéficient réellement des retombées de ce nouveau modèle. En second, pour accélérer son développement et toucher le maximum de consommateurs, une partie du

mouvement du commerce équitable s'est insérée dans la grande distribution dont les pratiques sont pourtant dénoncées. Cette incohérence peut porter préjudice au mouvement et le décrédibiliser.

La crise alimentaire 2007/2008 qui a plongé 75 millions de personnes supplémentaires en insécurité alimentaire a été fort bénéfique aux FMN de négoce qui ont enregistrées des profits record. Leurs activités sont restées plus que jamais florissantes ; rappelant ainsi que l'échange est à somme nulle : les uns gagnent ce que perdent les autres. En l'occurrence, les perdants ne sont pas les FMN agroalimentaires qui certes sont les principaux clients des sociétés de négoce, mais elles répercutent la hausse des prix sur les produits alimentaires qu'elles transforment. Au final, ce sont les consommateurs contribuables qui paient la facture, car même si l'Etat subventionne les prix à la consommation, ces dernières sont financés par les recettes publiques et donc par les impôts.

En plus de cette volatilité et de la spéculation sur les marchés agricoles d'autres raisons ont été avancées : les catastrophes naturelles qui ont entraîné une contraction de l'offre agricole, le renchérissement du coût du pétrole, la demande croissante émanant des pays émergents et les biocarburants. Mais les trois causes profondes que nous avons identifiées sont la financiarisation des marchés agricoles, la pauvreté et la domination des FMN agroalimentaires.

- La financiarisation des marchés agricoles et leur dérégulation : Le développement des marchés dérivés, la banalisation des produits alimentaires comme des sous-jacents financiers, la présence accrue des investisseurs institutionnels sur les marchés à terme agricoles sont autant de facteurs qui ont renforcés la volatilité des marchés agricoles.
- La pauvreté : La crise alimentaire n'a pas eu les mêmes répercussions dans les pays développés que dans les PED. En effet, d'une inflation des prix alimentaires forte, brusque et inédite certes, on est passé à une crise aigue qui a engendré des émeutes. Avec la pauvreté, le budget des ménages est alloué à près de 50% aux dépenses alimentaires, alors que les consommateurs des pays du Nord consacrent moins de 20% de leurs revenus à l'alimentation.
- La domination des FMN : d'une part les entreprises de négoce détiennent des sociétés d'investissement qui fournissent des conseils et effectuent des placements sur sous-jacents agricoles. C'est quasiment impossible de distinguer les opérations de spéculation (plus

problématiques) et celles de couverture (liées à leurs activités de négoce). Elles ont donc renforcé la volatilité des marchés agricoles.

D'autre part, les multinationales alimentaires ont mené un intense lobbying en faveur de la libéralisation des marchés agricoles pour pouvoir s'approvisionner à moindre coût. En entretenant pendant des années les prix bas sur les cultures de rente, elles ont nettement participé à la dégradation des conditions de vie des petits producteurs du Sud. En outre, depuis la crise alimentaire de 2008, le phénomène de *Land grabbing* (accaparement des terres) s'amplifie. Aussi bien des fonds de placement que des États investissent directement dans des exploitations agricoles. Face à l'instabilité des marchés agricoles, des pays dépendants aux importations alimentaires comme les pays du golfe ont acheté des terres à l'étranger pour cultiver pour leur propre compte, et sécuriser de la sorte leur approvisionnement.

La crise alimentaire de 2007/2008 a donc montré les limites d'une libéralisation agricole mal menée et inadaptée.

- La thèse d'un marché autorégulateur affranchi de toute action étatique qui effectue une allocation optimale des ressources et génère le bien être est totalement irréaliste. La sécurité alimentaire ne peut donc pas être assurée grâce à ce marché dont les défaillances sont indiscutables, le rôle de l'état est crucial pour protéger l'agriculture vivrière.
- Le commerce international est un moyen d'atteindre le développement, et non une finalité. La libéralisation agricole n'est pas une fin en soi, elle doit être au service de la sécurité alimentaire.

La sécurité alimentaire en tant que « bien être alimentaire » est un état, en cela elle a été conceptualisée mais non quantifiée. Le second objectif de cette thèse était de proposer une mesure claire et conforme à sa multi-dimensionnalité et d'opérer une classification des différentes situations alimentaires mondiales.

L'indice synthétique de sécurité alimentaire (ISA) a été construit à partir de huit indicateurs de sécurité alimentaire observés sur 125 pays en 2005 et 2009. Il a surtout montré que les inégalités alimentaires se sont creusées entre les pays développés et les PED en 2009. Et on peut raisonnablement imputer cette dégradation à la crise alimentaire qui a sévi en 2007.

La classification hiérarchique ascendante par la méthode de Ward a été riche en enseignements. En effet, elle a permis de dégager quatre situations alimentaires : la *satiété alimentaire*, la *sécurité alimentaire*, l'*équilibre alimentaire* et l'*insécurité alimentaire*. Sur un panel de 125 pays, 42,4% des pays n'ont pas atteint la sécurité alimentaire en 2009, (56%) en 2005. Le nombre de pays en insécurité alimentaire a diminué entre 2005 (70 pays) et 2009 (53

pays). En revanche, ce que la classification ne montre pas et que l'ACP nous permet d'entrevoir à travers les indicateurs composites ISA05 et ISA09, c'est que l'insécurité alimentaire s'est intensifiée suite à la crise alimentaire. La moyenne de la consommation alimentaire a diminué d'environ 3% entre 2005 et 2009 et le déficit alimentaire s'est accentué de 13,35% sur la même période. La baisse du *PIB/hab* moyen, en restreignant l'accessibilité de la nourriture, peut expliquer la dégradation de la situation alimentaire. Mais surtout, la hausse des prix alimentaires (augmentation d'*IPCali* de 44%) est un facteur déterminant.

Les résultats d'une seconde CHA avec les 53 pays en insécurité alimentaire en 2009, ont été plus que probants puisque nous avons identifié quatre sous catégories d'insécurité alimentaire : *faible, modérée, grave et alarmante*. Les pays en insécurité alimentaire *modérée* ont un PIB/hab supérieur en moyenne de 26,8% par rapport à la classe en insécurité alimentaire *faible*. On pourrait penser qu'ils ont une meilleure situation alimentaire. Mais ce n'est pas le cas, car ils sont plus dépendants du commerce international et leurs prix alimentaires sont en moyenne 6,8% plus élevés que le groupe avec une faible insécurité alimentaire. Dans la détermination du niveau de l'insécurité alimentaire, les critères « dépendance aux importations » et « prix alimentaires » sont plus importants que celui du « revenu moyen ». L'insécurité alimentaire est plus favorisée par la dépendance aux importations et les prix alimentaires que la faiblesse du revenu.

Ainsi, la construction d'un indice synthétique requiert des choix pour le type de normalisation, la méthode de pondération et d'agrégation. Nous avons opté pour une ACP qui n'engageait pas un choix arbitraire des coefficients de pondération, ces derniers étant issus d'un processus statistique. Cependant, l'ISA équivaut à la première composante obtenue d'une analyse en composant principale, il est représentatif de 56,917% en 2005 (64,395% en 2009) de l'inertie totale. Il y'a une perte d'information certes, mais cette méthode est moins contraignante que l'attribution à priori de scores à nos huit variables initiales.

Quelques précisions sont à apporter, ce travail s'est concentré sur une quantification de la situation alimentaire au niveau national. Ce n'est pas pour autant un manque de reconnaissance des inégalités qui peuvent être observées au sein des pays et des ménages. Nous voulions plus mettre en exergue les inégalités internationales.

La sous-alimentation n'est pas nécessairement due à l'insuffisance de la production agricole. L'accroissement des disponibilités est une condition nécessaire mais non suffisante de la sécurité alimentaire. Les ménages pauvres rencontreront toujours des difficultés à se nourrir, peu importe le niveau global de la production agricole de leur pays de résidence.

Ainsi, les politiques macroéconomiques ont une grande incidence sur la sécurité alimentaire puisqu'elles agissent sur les prix et les revenus qui déterminent l'accessibilité de l'alimentation. Il est possible de favoriser la production agricole tout en rendant l'alimentation plus accessible, en stabilisant et en subventionnant les prix à la consommation par exemple. Un renforcement de l'intégration régionale constitue aussi une solution pour les approvisionnements.

Notre conviction à l'issue de cette thèse est que les politiques agricoles et alimentaires sont indispensables pour parer aux défaillances du marché. La régulation des marchés agricoles et la stabilisation des revenus des producteurs par l'État est une nécessité. La libéralisation agricole dans un contexte non concurrentiel ne permet pas d'atteindre la sécurité alimentaire.

BIBLIOGRAPHIE

- Agence internationale de l'énergie (2010), *World energy outlook 2010*, Paris, 17p.
- Agence nationale de la statistique et de la démographie (2011), *Situation économique et sociale du Sénégal en 2010*, Ministère de l'économie et des finances du Sénégal, Dakar, 358p.
- Agence nationale de la statistique et de la démographie (2010), *Note d'analyse du commerce extérieur édition 2010*, Ministère de l'économie et des finances du Sénégal, Dakar, 52 p.
- Aglietta M. et Emlinger (2011), Les prix agricoles, in *Economie mondiale 2012*, Centre d'études prospectives et d'informations internationales (CEPII), Septembre, pp. 89-103.
- Amin S. et Saigal J.C. (1973), *L'Echange inégal et la loi de la valeur*, Anthropos-Idep, 145p.
- Araujo Bonjean C., Boussard J.-M. (1999). « La stabilisation des prix aux producteurs agricoles : approches microéconomiques », *Tiers-Monde*, tome 40 n°160. pp. 901-928.
- Arnsperger Ch. et Van Parijs Ph. (2000), *Éthique économique et sociale*, La Découverte, Paris, coll. « Repères », 115p.
- Auger S. (2008), « Crise alimentaire: les géants font des affaires d'or », *Le Soleil*, Mai 2008, Québec, Canada, 2p.
- Ayeb H. (2012), *L'Afrique du Nord entre dépendance alimentaire et marginalisation sociale*, Kapitalis, 15p.
- Azoulay G. (2005), « Cohérence des politiques commerciales et sécurité alimentaire », *The European Journal of Development Research*, vol.17, No.3, September, pp.545-558.
- Azoulay G. (2012), « Sécurité alimentaire mondiale et crise structurelle d'un mode de fonctionnement de l'économie agricole », *L'Homme et la société*, 2012/1 N° 183-184, pp. 61-81.
- Badiane O. (2009), « Maintenir et accélérer la reprise de la croissance agricole de l'Afrique dans un contexte de fluctuation des cours mondiaux des denrées alimentaires », *International Food Policy Research Institute (IFPRI)*, 2009, 4p.
- Ballet J., Dubois J.-L. et Mahieu F.-R., « A la recherche du développement socialement durable: concepts fondamentaux et principes de base », *Développement durable et territoires*, Dossier 3/2004, 13p.
- Ballet J. et Carimentrand A. (2007), *Le commerce équitable*, éditions Ellipses, coll. « Transversale Débats », 237p.
- Banque mondiale (2008), *L'agriculture au service du développement*, Rapport sur le développement dans le monde 2008, Washington DC, 424 p.

- Banque mondiale (2009), *Renforcer la sécurité alimentaire dans les pays arabes*, Washington DC, 84p.
- Barrett C.B. et Maxwell D.G. (2006), "Towards a global food aid compact", *Food Policy*, 31(2), pp. 105-118.
- Bazin D. (2006), *L'éthique économique*, Armand Colin, 188p.
- Bazin D., Bhukuth A. et Sirven N. (2008), "Suicide cotton of the decadent evolution of the economy, Nature and People: the symbolic case of India", *Human Development and Capability Association Annual Conference*, New Delhi, 10-13 Septembre, 13p.
- Bernard A., Salles P. et Thouvenot C. (1980), « Consommation alimentaire : une orientation interdisciplinaire », *Annales de Géographie*, tome 89, n°493. pp. 258-272.
- Berthelot J. (2006), *Souveraineté alimentaire, prix agricoles et marchés mondiaux*, Forum sur la souveraineté alimentaire organisé par le Réseau des organisations paysannes et de producteurs agricoles de l'Afrique de l'ouest (ROPPA), Niamey, 7-10 Novembre, 15p.
- Blein R. et Jeudy E. (2007), *La souveraineté alimentaire en Afrique de l'Ouest : des principes à la réalité*, Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (CSAO)/ OCDE, Mars, 63p.
- Blin L. (1992), « Le programme de stabilisation et d'ajustement structurel de l'économie égyptienne », *Égypte/Monde arabe*, Première série n°9, Vers une économie libérale ?, pp13-46.
- Blum F. (2004), « Le rôle méconnu des sociétés de négoce international : un exemple dans le domaine des denrées agricoles », *INSEE Méthodes N° 107- Au cœur des échanges : le commerce de gros*, 9^{ème} Séminaire de la Direction des Statistiques d'Entreprises, Octobre, pp 79-84.
- Bouët A. Bureau J-C. , Decreux Y. ,Jean S. (2004), « La libéralisation agricole : des effets ambigus sur les pays en développement », *La lettre du CEPII* (Centre d'études prospectives et d'informations internationales) n° 236 Juillet-Août, 4p.
- Bourgeois L. (2009), « Crise économique et sécurité alimentaire : les politiques agricoles ont-elles encore un avenir ? », *15ème Université d'été de l'innovation rurale, Mission Agrobiosciences*, Marciac, 5- 7 Août, 7p.
- Boussard J-M, Daviron B., Gérard F. et Voituriez T. (2005), *Food Security and Agricultural Development in Sub-Saharan Africa: Building a Case for More Support*, Document de cadrage du Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) et de la FAO, Rome 2005, 113p.
- Boussard J-M. et Delorme H. (2007), *La régulation des marchés agricoles internationaux, un enjeu décisif pour le développement*, L'harmattan, coll. « Biologie Ecologie Agronomie », Paris, 337p.

- Boserup E. (1970), *Évolution agraire et pression démographique*, éditions Flammarion, édition originale en anglais paru en 1965: *The Conditions of Agricultural Growth. The Economics of Agriculture under Population Pressure*, 224 p.
- Boulangier P.-M. (2004), *Les indicateurs de développement durable un défi scientifique, un enjeu démocratique*, Séminaire « Développement durable et économie de l'environnement », organisé par l'Institut de développement durable et des relations internationales (IDDRI) et la Chaire Développement durable de l'École polytechnique-EDF, Avril, 24p.
- Breisinger C., Ecker O. et Al-Riffai P. (2011), *Économie du printemps arabe : De la révolution à la transformation et la sécurité alimentaire*, IFPRI Policy Brief 18, Washington DC, Mai, 4p.
- Breisinger C., Ecker O., Al-Riffai P. et Yu B. (2012), *Beyond the Arab Awakening: Policies and Investments for Poverty Reduction and Food Security*, IFPRI Food Policy Report, Washington DC, 68p.
- Bricas N. (1993), « Les caractéristiques et l'évolution de la consommation alimentaire dans les villes africaines Conséquences pour la valorisation des produits vivriers », in Muchnik J. (ed.), *Alimentation, techniques et innovations dans les régions tropicales*, L'Harmattan, Paris, pp. 127-160.
- Bricas N. et Raoult-Wack A-L. (1997), « Pour un développement agro-alimentaire maîtrisable dans les zones tropicales », *Cahiers Agricultures*, Volume 6, Numéro 6, Novembre-Décembre 1997, pp.577-589.
- Bricas N. et Daviron B. (2008), « De la hausse des prix au retour du « productionnisme » agricole : les enjeux du sommet sur la sécurité alimentaire de juin 2008 à Rome », *Hérodote*, 2008/4 n° 131, pp. 31-39.
- Brookes G. et Barfoot P. (2012), “The global income and production effects of genetically modified (GM) crops 1996–2011”, *GM Crops and Food: Biotechnology in Agriculture and the Food Chain 4:1*, January/February/March, pp 74-83.
- Brunel S. (2009), *Nourrir le monde, vaincre la faim*, Larousse Essais et Documents, Paris, 285p.
- Brüntrup M., Hönich U., Kaps Ch., Nguyen T., von Richthofen L. et Wille A. (2008), *Politique commerciale et développement agricole au Sénégal : Les enjeux de la politique d'importation pour certains secteurs agricoles face aux accords sur le commerce international*, Institut Allemand de Développement *Deutsches Institut für Entwicklungspolitik* (DIE), Studies 36, Bonn, 157p.
- Bry X. (1995), *Analyses factorielles simples*, éditions Economica, 112p.

- Buckle P., Marsh G. et Smale S. (2001), *Assessing Resilience & Vulnerability: Principles, Strategies & Actions*, Guidelines for Emergency Management Australia, Project Grant 15/2000, May, 61p.
- Bureau (2007), *La politique agricole commune*, éditions La Découverte, 121p.
- Butault J-P (2007), « La réforme de la PAC de 2003 : ère nouvelle ou fin de la PAC ? », *L'agriculture, nouveaux défis*, Edition 2007, 13p.
- Cabal Ch. et Gatignol Cl. (2005), *Définition et implications du concept de voiture propre*, Rapport n° 125 (2005-2006) de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, Paris, 375p.
- Calvo M. (1983), « Des pratiques alimentaires », *Économie rurale*, numéro 154, Mars et Avril, pp. 44-48.
- Cambrezy L. et Janin P. (2003), « Le risque alimentaire en Afrique », pp 88-103, in : Veyret Y. (ed.), *Les risques*, Coll. « Dossiers des images économiques DIEM SEDES », Paris, Novembre, 255 p.
- Caron P. (2008), « La crise alimentaire n'en cache pas une autre, agricole...Mais repenser l'agriculture devient plus que jamais une priorité ! », *Cahiers Agricultures* vol. 17, n° 5, septembre-octobre, pp 423-425.
- Centre d'études et de prospective (2011), « La demande alimentaire en 2050 : chiffres, incertitudes et marges de manœuvre », *Analyse* numéro 27, Ministère français de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, Février, 4p.
- Cepede M. (1967), « Freins et blocages alimentaires au développement », *Tiers-Monde*, tome 8 numéro 29. Blocages et freinages de la croissance et du développement, pp. 15-27.
- Chalmin P. (2009), *Les marchés mondiaux 2009 : Vertiges et déboires*, Economica, coll. « Cyclope », Paris, 770p.
- Charvet J-P. (1987), *Le désordre alimentaire mondial, surplus et pénuries : le scandale*, Hatier, coll. « J. Brémond », Paris, 265p.
- Chourot J-M. (2008), « La fracture alimentaire », Dossier *Économie de l'alimentation*, Projet 307-2008, pp. 46-51.
- CIC (2008), *Rapport sur l'exercice 2006/07*, Conseil International des Céréales, Londres, Avril 2008, 32p.
- CIRAD (2010), *Huile de palme : les idées reçues ont la peau dure...*, 3p.

- Clay E. (2012), *Trade Policy Options for Enhancing Food Aid Effectiveness*, Issue Paper n°41, ICTSD Programme on Agricultural Trade and Sustainable Development, Geneva, May, 34 p.
- Clément A. (1999), *Nourrir le peuple, entre Etat et marché XVIe-XIXe siècle : Contribution à l'histoire intellectuelle de l'approvisionnement alimentaire*, L'Harmattan, coll. « Economiques », Paris, 320p.
- Clément A. (2006), « Les lois économiques doivent-elles s'appliquer aux biens de subsistance? », *Cahiers d'économie et sociologie rurales*, numéro 79, pp10-36.
- Clément M. (2009), « Les déterminants socioéconomiques de la faim : une analyse macro économétrique à partir de données de panel », *3èmes Journées du Développement du GRES* 10-12 Juin, Bordeaux, France, 21p.
- Clerc D. (2004), « De l'état stationnaire à la décroissance : histoire d'un concept flou », *L'Économie Politique*, numéro 22, Trimestre Avril, pp76 -96.
- Clive J. (2011), *Situation mondiale des plantes génétiquement modifiées commercialisées : 2011*, The International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA), Brief No. 43, 29p.
- Clive J. (2012), *Etat mondial des plantes génétiquement modifiées commercialisées : 2012*, The International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA), Brief No. 44, 11p.
- Combris P. (2006), « Le poids des contraintes économiques dans les choix alimentaires », 46ème Journées annuelles de nutrition et de diététique de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), Janvier, 7p.
- Comelieu Ch. (1991), *Les relations Nord-Sud*, La Découverte, coll. « Repères », 125p.
- Cornic J-P. (1961), « Orientations bibliographiques sur l'analyse de la demande de produits alimentaires », *Revue économique*, numéro 2. pp. 268-294.
- Courade G. (1996), « Entre libéralisation et ajustement structurel: la sécurité alimentaire dans un étai », *Cahiers d'études et de recherches francophones, Agricultures*, vol 5 numéro 4, Juillet-Août, pp221-227.
- Courade G. et De Suremain Ch.-É. (2001), *Inégalités, vulnérabilités et résilience : les voies étroites d'un nouveau contrat social en Afrique subsaharienne*, in Winter G. (2001). « Inégalités et politiques publiques en Afrique. Pluralité des normes et jeux d'acteurs », Karthala, Coll. « Economies et sociétés », Paris, pp. 119-133.
- CSA (2011), Le comité sur la sécurité alimentaire mondiale, Rome, 2p. http://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs1112/Brochure/CFS_Brochure_2011_Fr.pdf.

- De Dominicis A. (2011), *Les biocarburants*, coll. « Idées reçues », éditions Le cavalier bleu, Paris, 126p.
- De Guerry de Beauregard M. (1980), « Vers une internationalisation des comportements alimentaires? », *Annales de Géographie*, tome 89, numéro 493. pp. 299-308.
- Dercon S. (2005), *Vulnerability: a micro perspective*, QEH Working Paper, Oxford University Press, April, 29p.
- Desquilbet M. (2009), « A-t-on vraiment besoin des OGM pour nourrir le monde », *15ème Université d'été de l'innovation rurale, Mission Agrobiosciences*, Marciac, 5- 7 Août, 5p.
- Desrosières A. (2008), *Pour une sociologie historique de la quantification. L'Argument statistique I*, Centre de sociologie de l'innovation, coll. « Sciences sociales », Les Presses Mines ParisTech, 65p.
- Diagne A., Cabral F-J. et Dansokho M. (2007), *Réformes commerciales, réponses de l'offre agricole et sécurité alimentaire au Sénégal*, Consortium pour la Recherche Économique et Sociale, Dakar, Sénégal, 63p.
- Diaz-Bonilla E., Thomas M., Robinson S. et Cattaneo A. (2000), *Food security and trade negotiations in the world trade organization: a cluster analysis of country groups*, International Food Policy Research Institute (IFPRI), TMD discussion paper no. 59, 95p.
- Drogué S., Grandval C., Bureau J-C., Guyomard H. et Roudart L. (2005), *Panorama des analyses prospectives sur l'évolution de la sécurité alimentaire mondiale à l'horizon 2020-2030*, INRA Paris, Décembre, 36p.
- Dubois J. -L. (1995), *Ménages et famille : la théorie revisitée*, Communication au séminaire "Ménage et famille en Afrique : bilan, enjeux et perspectives de la recherche", Lomé, 4-9 Décembre, 16p.
- Dufumier M. (1996), « Sécurité alimentaire et systèmes de production agricole dans les pays en développement », *Cahiers d'études et de recherches francophones, Agricultures*, vol 5 numéro 4, Juillet-Août, pp 229-237.
- Dufumier M. (2006), « Diversité des exploitations agricoles et pluriactivité des agriculteurs dans le Tiers Monde », *Cahiers Agricultures* vol. 15, n° 6, Novembre-Décembre, pp584-588.
- Dufumier M. et Hugon P. (2008), « Les émeutes de la faim ; du sous investissement agricole à la crise sociopolitique », *Revue tiers monde* n° 196, octobre-décembre, pp 927-934.
- Dumas A. (2002), *L'économie mondiale*, De Boeck University, coll. « Question d'Economie et de gestion », 187p.

- Dumas A. (2006), *L'économie mondiale*, De Boeck University, coll. « Question d'Economie et de gestion », 3^{ème} édition, 216p.
- Dumont R. (1994), *Misère et Chômage, Libéralisme ou Démocratie*, éditions du Seuil, coll. « Histoire immédiate », Paris, 183p.
- Dupâquier J. (1980), « Avez-vous lu Malthus ? », *Population*, 35e année, n° 2, pp279-290.
- Emmanuel A. (1969), *L'Echange inégal : Essai sur les antagonismes dans les rapports internationaux*, Economie et Socialisme, F. Maspero, 364p.
- ENDA (2005), *Négociations Commerciales Internationales et Réduction de la pauvreté : Le livre blanc sur le coton*, Enda Perspectives Dialogues Politiques, Etudes et Recherches n° 249, Enda éditions, Dakar, 164p.
- Enten F. (2007), « La dimension politique des systèmes d'alerte précoce. Le cas des crises alimentaires en Éthiopie (2002-2004) », *Monde en développement 2007/1*, n° 137, pp. 89-100.
- Estur G. (2006), « Le marché mondial du coton : évolution et perspectives », *Cahiers Agricultures* vol. 15 n° 1, Janvier-février, 8p.
- Evans A. (2008), *Rising Food Prices Drivers and Implications for Development*, Chatham House Food Supply Project, April, 11p.
- FAO (1983), *La situation mondiale - Alimentation et agriculture en Afrique au sud du Sahara: La femme dans le développement agricole*, Rome, 237p.
- FAO (1995), *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 1995: Le commerce agricole à l'aube d'une nouvelle ère ?*, Rome, 320p.
- FAO (2000a), *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2000: Enseignements des 50 dernières années*, Rome, 354p.
- FAO (2000b), *L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde 2000: la faim au quotidien et la crainte permanente de la famine*, Rome, 40p.
- FAO (2002), *Agriculture, alimentation et nutrition en Afrique*, Rome, 411p.
- FAO (2004a), *L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde 2004*, Suivi des progrès accomplis en vue de la réalisation des objectifs du Sommet mondial de l'alimentation et de la Déclaration du Millénaire, Rome, 43p.
- FAO (2004b), *La situation des marchés des produits agricoles en 2004*, Rome, 56p.
- FAO (2004c), *L'accord sur l'agriculture (OMC): Bilan de sa mise en œuvre*, Rome, 743p.

- FAO (2004d), *Situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2004 : les biotechnologies agricoles : une réponse aux besoins des plus démunis*, Rome, 226 p.
- FAO (2005a), *Situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2005, Le commerce agricole et la pauvreté: le commerce peut-il être au service des pauvres?*, Rome, 225p.
- FAO (2005b), *La situation des marchés des produits agricoles en 2005*, Rome, 24p.
- FAO (2005c), *Directives volontaires à l'appui de la concrétisation progressive du droit à une alimentation adéquate dans le contexte de la sécurité alimentaire nationale*, Directives adoptées à la 127^{ème} session du Conseil de la FAO en Novembre 2004, 49p.
- FAO (2006a), *Sécurité alimentaire et développement agricole en Afrique subsaharienne*, Rome, 96p.
- FAO (2006b), *Examen à mi-parcours des progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif du sommet mondial de l'alimentation*, 32^{ème} Session, 30 Octobre-4 Novembre, 22p.
- FAO (2006c), *Le droit à l'alimentation dans les faits*, Rome, 38p.
- FAO (2006d), *Situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture : L'aide alimentaire pour la sécurité alimentaire?*, Rome, 207 p.
- FAO (2007), *FAO : Le défi du renouveau*, Évaluation externe indépendante de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Document de travail pour consultation présenté au Comité du Conseil chargé de l'Évaluation externe indépendante de la FAO (CC-EEI), Juillet, 390 p.
- FAO (2008a), *Méthodologie de la FAO pour mesurer la prévalence de la sous-alimentation*, Division des Statistiques de la FAO, Octobre, Rome, 16 p.
- FAO (2008b), *Situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2008; les biocarburants : perspectives, risques et opportunités*, Rome, 156 p.
- FAO (2008c), *Introduction aux concepts de la sécurité alimentaire*, Programme CE-FAO « Sécurité alimentaire : l'information pour l'action », Rome, 4 p.
- FAO (2008d), *plan d'action immédiate, rapport du comité de la conférence chargé du suivi de l'évaluation externe indépendante de la FAO (CoC-EEI), 35^{ème} session (session extraordinaire)*, Rome, Octobre, 142 p.
- FAO/PAM (2008), *Crop and food supply assessment mission to Swaziland*, rapport special de la FAO et du PAM, Rome, 17 p.
- FAO (2011), *L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde 2011 : Comment la volatilité des cours internationaux porte-t-elle atteinte à l'économie et à la sécurité alimentaire des pays?* Rome, 62p.

- FAO (2012a), *L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde 2012 : La croissance économique est nécessaire mais elle n'est pas suffisante pour accélérer la réduction de la faim et de la malnutrition*, Rome, 73p.
- FAO (2012b), *S'entendre sur la terminologie : Sécurité alimentaire, Sécurité nutritionnelle, Sécurité alimentaire et nutrition, Sécurité alimentaire et nutritionnelle*, 39^{ème} session du Comité de la Sécurité Alimentaire Mondiale (CSA), Rome, 15-20 octobre, 17p.
- FMI (2001), *Libéralisation du commerce mondial et pays en développement*, Etudes thématiques, Washington, Novembre, 5p.
- Forse M. et Parodi M. (2006), « La justice distributive : La hiérarchie des principes selon les Européens », *Revue de l'OFCE*, numéro 98, Juillet, pp 212 à 244.
- Foucart T. (1997), *L'analyse des données, mode d'emploi*, Presses Universitaires de Rennes, 190p.
- Fouilleux È. (2009), « 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*, 2009/4 Vol. 59, pp. 757-782.
- Fumey G. (2012), *Géopolitique de l'alimentation*, coll. « La Petite bibliothèque de sciences Humaines », Sciences humaines Editions, 143p.
- Golay Ch. et Özden M. (2006), *Le droit à l'alimentation : Un droit humain fondamental stipulé par l'ONU et reconnu par des traités régionaux et de nombreuses constitutions nationales*, Programme Droit Humains du Centre Europe-Tiers Monde (CETIM), 56p.
- Golay Ch. (2008), *La crise alimentaire mondiale et le droit à l'alimentation*, Cahier critique n°3, Série « Droit à l'alimentation », Programme Droit Humains du Centre Europe-Tiers Monde (CETIM), Décembre, 16p.
- Gondard-Delcroix C. et Rousseau S. (2004), « Vulnérabilité et stratégies durables de gestion des risques : Une étude appliquée aux ménages ruraux de Madagascar », *Développement durable et territoires*, Dossier 3 : Les dimensions humaine et sociale du développement durable, 30p.
- Granier J. M. (2009), *Sémiotique de la crise*, Think-Out Research and Consulting, 8p.
- Griffon M. et Weber J. (1996), « La révolution doublement verte : économies et institutions », *Cahiers d'études et de recherches francophones, Agricultures*, vol 5 n°4, Juillet-Août, pp 239-242.
- Griffon M. (2002), « Révolution verte, révolution doublement verte : Quelles technologies, institutions et recherche pour les agricultures de l'avenir ? », *Mondes en développement* 1/2002, n° 117, pp. 39- 44.

- Griffon M. (2003), « Evolution des échanges agricoles et alimentaires mondiaux : Quels problèmes en perspective ? » *Mission Agrobiosciences*, CIRAD, 20p.
- Grote U. et Wobst P. (2006), « La libéralisation des marchés agricoles et les pays importateurs de produits alimentaires », *Agriculture & développement rural* 1/2006, pp19-22.
- Gruère G., Mehta-Bhatt P., Sengupta D. (2008), “Bt Cotton and Farmer Suicides in India Reviewing the Evidence”, *IFPRI Discussion Paper 00808*, Environment and Production Technology Division, Octobre, 64p.
- Guyau L. (2008), *Les marchés des matières premières : évolution récente des prix et conséquences sur la conjoncture économique et sociale*, Conseil économique, social et environnemental, Section des questions économiques générales et de la conjoncture, Paris, 208p.
- Habert N. (2002), *Les marchés à terme agricoles*, coll. « Technosup », éditions Ellipses, Paris, 2p
- Hanrahan C. (2008), « Le nouveau *Farm Bill* et la position américaine à l'OMC », *Courrier de la planète*, Conférence- débat du 17 mars 2008 : Politique agricole américaine - Evolutions et perspectives, 5p.
- Holling C.S. (1973), “Resilience and stability of ecological systems”, *Annual Review of Ecology and Systematics*, Volume 4, pp. 1-23.
- Huang J. et Rozelle S. (2009), *Développement agricole et nutrition: Politiques à l'origine du succès chinois*, Programme alimentaire mondiale (PAM), Novembre, 44p.
- Hugon P. (2005), « Droit, droits et économie du développement », *Mondes en Développement*, Vol.33-2005/1, numéro 129, 28p.
- IDA (2007), *Aid architecture: an overview of the main trends in official development assistance flows*, Resource Mobilization (FRM), February, 60 p.
- IFAD (1999), *Sécurité alimentaire des ménages et rôle des hommes et des femmes*, Division consultative technique de l'IFAD, Rome, Juillet, 22p.
- IFPRI (2010), *L'indice de la faim dans le monde 2010 : relever le défi de la faim, objectif : éradiquer la sous-alimentation infantile*, Octobre, Paris, 59p.
- IFPRI (2011), *Les politiques alimentaires mondiales*, 126p.
- IFPRI (2012), *L'indice de la faim dans le monde 2012, relever le défi de la faim : assurer une sécurité alimentaire durable dans un monde sous contraintes en eau, en énergie et en terres*, Octobre, 72p.

- Jacquiau Ch. (2006), *Les coulisses du commerce équitable : mensonges et vérités sur un petit business qui monte*, Mille et Une Nuits, 476p.
- Janin P. (2003), *Analyse spatio-temporelle de la vulnérabilité alimentaire*, Institut de recherche pour le développement (IRD), Septembre, 15p.
- Janin P. (2008a), « Crise alimentaire mondiale. Désordres et débats », *Hérodote*, 2008/4 n° 131, pp. 6-13.
- Janin P. (2008b), « Le soleil des indépendances (alimentaires)» ou la mise en scène de la lutte contre la faim au Mali et au Sénégal », *Hérodote* 2008/4, n° 131, pp. 92-117.
- Janin P. (2009), « Les émeutes de la faim : une lecture (géopolitique) du changement (social), *Politique étrangère* 2009/2 – Été, I.F.R.I., pp. 251- 263.
- Jany-Catrice F. (2008), « Des indicateurs composites de développement humain et de santé sociale : un enjeu de démocratie? », *EcoRev* N°31, Dossier « La fascination des chiffres», 6p.
- Jouanneau D. (2003), *L'organisation mondiale du commerce*, « Que sais-je? », 128p.
- Klatzmann J. (1988), « A propos de dernier ouvrage de Louis Malassis. Economie agro-alimentaire. Tome III : L'économie mondiale par L. Malassis et M. Padilla », *Économie rurale*, numéro 183, pp. 55-59.
- Kroll J.-Ch. et Pouch Th. (2012), « Régulation versus dérégulation des marchés agricoles: la construction sociale d'un clivage économique », *L'Homme et la société*, 2012/1 n° 183-184, pp. 181-206.
- Laïdi Z. (2003), « Après Cancun : l'OMC en danger ? », *Critique internationale* numéro 21, Octobre, pp33-41.
- Laissus P. et Lallau B. (2013), « Résilience spontanée, résilience suscitée. Les complexités de l'action humanitaire en zone LRA (Est de la République Centrafricaine) », *Éthique et économique/Ethics and Economics*, 10(1), pp. 95-118.
- Lallau B. (2008), « Les agriculteurs africains entre vulnérabilité et résilience. Pour une approche par les capacités de la gestion des risques », *Revue Française de Socio-économie* 2008/1 – numéro 1, pp. 177- 198.
- Lecomte T. (2004), *Le commerce équitable*, Eyrolles Pratique, 191p.
- Madeley J., (2002), *Le commerce de la faim : La sécurité alimentaire sacrifiée à l'autel du libre échange*, Paris, Editions de l'Atelier, coll. « Enjeux Planète », 259p.
- Mahieu F. R. (1995), *Ricardo*, Economica, 112p.

- Mahieu F. R. (2008), *Prendre l'éthique économique au sérieux : Morale utilitariste vs éthique de la responsabilité ?*, Janvier, 17p.
- Mahieu F.-R. (2008), « Face aux « sacrifices humains », le développement humainement soutenable », *Revue Tiers Monde*, 2008/3 n° 195, pp. 495-506.
- Mahieu F.-R. (2011), *L'économie freudienne face à la résilience : Une alternative à l'utilitarisme?* Octobre, 13p.
- Mahieu F.-R. (2012), *La résilience, une éthique de la souffrance, de la précaution à la protection*, Septembre, 10p.
- Malassis L. (1972), *Agriculture et Développement : le stade de l'agro-industrie*, Ecole Nationale Supérieure Agronomique, Montpellier, France, 55 p.
- Malassis L. (1973), *Economie agroalimentaire, Tome I : Economie de la consommation et de la production agroalimentaire*, Paris, éditions Cujas, 432 p.
- Malassis L. et Padilla M. (1986), *Economie agro-alimentaire tome III. L'économie mondiale*, Paris, éditions Cujas, 449 p.
- Malassis (1992), « Politique agricole, politique alimentaire, politique agro-alimentaire », *Économie rurale*, numéro 211, pp. 47-52.
- Malassis L. et Ghersi G. (1992), *Initiation à l'économie agro-alimentaire*, Universités francophones, édition Hatier- Aupelf, Paris, 335p.
- Malthus T-R (1803), *Essai sur le principe de population*, coll. « Bibliothèque Médiations », préface et traduction par le docteur Pierre Theil, Paris, éditions Gonthier 1963, 236 p.
- Maréchal J-P. (2003), « L'éthique économique de John Rawls », *L'économie politique*, numéro1, Premier trimestre 2003, pp 94 à 112.
- Maréchal J-P. (2005), *Ethique et économie: une opposition artificielle*, L'Univers des normes, 163p.
- Max Havelaar (2006), *La garantie d'un contrôle indépendant tout au long de la chaîne*, Max Havelaar France, Mai, 11p.
- Maxwell D. G. (1996), « Measuring food insecurity: the frequency and severity of "coping strategies" », *Food Policy*, Vol. 21, No. 3, pp. 291-303.
- Mazoyer M. (2002), « Une situation agricole mondiale insoutenable, ses causes et les moyens d'y remédier », *Mondes en développement* 1/2002, n° 117, pp. 25-37.
- Mazoyer M. (2004), « Au XXe siècle, l'agriculture réapparaît comme la clé des équilibres du monde », *10ème Université d'été de l'innovation rurale*, Marciac 4 et 5 août, 5p.

- Mazoyer M. et Roudart L. (2004), *Inégalités agricoles dans le monde, libéralisation et pauvreté paysanne*, Colloque Réguler la mondialisation ? Université de Paris Sud faculté Jean Monnet, 13-14 Mai, 10p.
- Mc Michael P. (2002), « La restructuration globale des systèmes agro-alimentaires », *Mondes en développement* tome 30-117, pp 45-53.
- Meunier E. (2008), « L'union européenne applique-t-elle l'équivalence en substance ? », Fiche technique *Journal Inf'OGM*, n° 92, Mai / Juin, 2p.
- Meuriot V. (2012), *Une analyse comparative de la transmission des prix pour l'orientation des politiques publiques : le cas du riz au Sénégal et au Mali*, Document de recherche DR n°2012-04 du Laboratoire montpelliérain d'économie théorique et appliquée (LAMETA), 33p.
- Michiels D., Alby-Flores V. et Wagner A. (2008), *Evaluation de l'aide alimentaire française programmée*, Direction générale de la Coopération internationale et du Développement, Mai, 164p.
- Milbert I. (1989), « L'impact des changements culturels et économiques sur les comportements alimentaires : le cas de l'Inde », *Économie rurale*, numéro 190, pp. 46-49.
- Minvielle J-P. (1997), « Sécurité alimentaire et sécurité humaine : Convergence et complémentarité des approches », *Symposium Dilemmes alimentaires*, coll. « Economie et développement », Novembre, pp 49-63.
- Minvielle J-P. et Lailler A. (2005), *Les politiques de sécurité alimentaire au Sénégal depuis l'indépendance*, L'Harmattan, 187p.
- Murphy S., Burch D., Clapp J. (2012), *Cereal Secrets: The world's largest commodity traders and global trends in agriculture*, Oxfam Research Reports 2012, August, 80 p.
- Montfort P-F. (2009), *Le Ghana, entre insécurité alimentaire et crise financière*, Mouvement pour une organisation mondiale de l'agriculture (MOMAGRI), 2p.
- Newman B. (2007), *A bitter harvest: Farmer suicide and the unforeseen social, environmental and economic impacts of the Green Revolution in Punjab, India*, FOODFIRST (Institute for food and development policy), Development report no 15, Janvier, 37p.
- Noisette Ch. (2009), « Le monde selon l'ISAAA : des OGM toujours aussi merveilleux », *Journal Inf'OGM*, Actu n°18, Mars, 3p.
- OCDE-FAO (2007), *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2007-2012*, Paris, 97p.

- Olivier de Sardan J.-P. (2008a), « La crise alimentaire de 2004-2005 au Niger en contexte », *Afrique Contemporaine* 2008/1- N° 225, pp. 17-37.
- Olivier de Sardan J.-P. (2008b), « La crise alimentaire vue d'en bas. » Synthèse des recherches menées sur sept sites au Niger, *Afrique contemporaine*, 2008/1 n° 225, pp. 217-294.
- OMC (2001), *Déclaration ministérielle de Doha*, Conférence ministérielle Quatrième session Doha 9 - 14 Novembre, 11p.
- OMC (2003a), *Notes d'information*, Cinquième Conférence ministérielle 10-14 Septembre, Cancún, Mexique, 96p.
- OMC (2003b), *Position commune de l'Union Africaine/des pays ACP/des PMA concernant l'agriculture*, Cinquième Conférence ministérielle, 10-14 Septembre, Cancún, Mexique, 3p.
- OMC (2004), *Négociations de l'OMC sur l'agriculture : Questions visées et état d'avancement*, Décembre, 99p.
- OMC (2010), *Atelier sur les analyses récentes concernant le Cycle de Doha*, organisé par l'OMC, la Banque mondiale et l'International Center for Trade and Sustainable Development (ICTSD), 2 Novembre, 36p.
- OMS (1986), *Besoins énergétiques et besoins en protéines*, Rapport d'une consultation conjointe d'experts FAO/OMS/ONU, 114p.
- Ouedraogo (2006), *La vulnérabilité alimentaire au Burkina Faso*, L'Harmattan, 226p.
- OXFAM (2002), *Cultiver la pauvreté : l'impact des subventions américaines au coton sur l'Afrique*, OXFAM Briefing paper, 45p.
- OXFAM (2007), *What agenda now for agriculture? A response to the World Development Report 2008*, OXFAM Briefing Note, October, 17p.
- OXFAM (2013), *La face cachée des marques : Justice alimentaire et les 10 géants du secteur alimentaire et des boissons*, Document d'information d'OXFAM, Février, 60 p.
- Padilla M. (1997), *La sécurité alimentaire des villes africaines : le rôle des Systèmes d'approvisionnement et de distribution alimentaires (SADA)*, Programme « Approvisionnement et distribution alimentaires des villes », Coll. « Aliments dans les villes », 47p.
- Petersen W. (1980), *Malthus le premier anti-malthusien*, coll. « L'œil économique », Dunod, Paris, 269p.

- Petit M. (1990), « L'économie rurale aux Etats-Unis : état actuel et perspectives », *Économie rurale*, numéro 200, pp. 48-50.
- Petit M. (2006), « L'exploitation agricole familiale : Leçons actuelles de débats anciens », *Cahiers Agricultures* vol. 15, n° 6, Novembre-Décembre, pp486-490.
- Pfuderer S. and Del Castillo M. (2008), *The Impact of Biofuels on Commodity Prices*, Department for Environment, Food and Rural affairs (DEFRA), April, 32p.
- Pichot J-P. (2006), « L'exploitation agricole : un concept à revisiter du Nord aux Suds », *Cahiers Agricultures* vol. 15, numéro 6, Novembre-Décembre, pp483-485.
- Pisani E. et Chatellier V. (2010), « La faim dans le monde, le commerce et les politiques agricoles », *Revue française d'économie*, 2010/1 Volume XXV, pp. 3-77.
- Poret S. (2006), *Le commerce équitable face à la grande distribution*, Laboratoire d'organisation industrielle agro-alimentaire (LORIA), Cahier n° 2006-01, Juin, 26p.
- Pouch T. (2009), « Le visiteur de Genève : Malthus, l'Organisation mondiale du commerce et l'agriculture », *Revue Française de Socio-Économie*, 2009/1 n° 3, pp. 17-36.
- Pouch T. (2010), « Farm Bill 2012 : les changements radicaux qui attendent l'agriculture américaine », *Focus Economie*, Décembre, 4p.
- Pouteau S. (2000), « Beyond Substantial Equivalence : Ethical Equivalence », *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, N°13, pp 273-291.
- Rainelli M. (2004), *L'Organisation mondiale du commerce*, coll. « Repères », éditions La Découverte, 117p.
- Rainelli P., (2007), *L'agriculture de demain : gagnants et perdants de la mondialisation*, Editions du Félin, coll. « Echéances », Paris, 157p.
- Rastoin J-L. (1996), « Dynamique du système alimentaire français », *Agroalimentaria* numéro 3, Décembre, 15p.
- Rastoin J-L. (2005a), « Le système agroalimentaire dans la perspective de l'espace économique euro-méditerranéen », *La agricultura y la asociación euromediterránea: retos y oportunidades*, IE.Med - Institut Europeu de la Mediterrània, Barcelona, 9p.
- Rastoin J-L. (2005b), « Le système alimentaire mondial est-il soluble dans le développement durable? », *Colloque SFER Les institutions du développement durable des agricultures du Sud*, 7-9 Novembre, Montpellier, 11p.
- Rastoin J-L. (2006), « Vers de nouveaux modèles d'organisation du système agroalimentaire? Approches stratégiques », *Séminaire de recherche Produits de terroir, filière qualité et développement*, Montpellier, 22 juin, 11p.

- Rawls J. (1971), *A Theory of Justice*, Cambridge, Belknap Press of Harvard University Press, traduction française par Catherine Audard en 1987, éditions du Seuil, 700p.
- Reutlinger S. et Knapp K. (1980), "Food security in food deficit countries", *Staff Working Paper no. 393*, World Bank, Washington, June, 50p.
- Ricardo D. (1821), *Des principes de l'économie politique et de l'impôt*, traduction de l'édition anglaise par Cécile Soudan, Flammarion, édition 1992, 508p.
- Richard P. (1992), « Analyse de la consommation alimentaire et modèle d'offre », *Tiers-Monde*, tome 33 numéro 132, pp. 789-808.
- Richemond A. (2003), *La résilience économique, une chance de recommencement...*, coll. « Comportements économiques », Editions d'Organisation Broché, 248 p.
- Rottier G. (1961), « L'économie de la consommation », *Revue économique*, n°2, pp. 208-228.
- Roudart L. (2008), *Sous alimentation et malnutrition dans le monde*, « Encyclopaedia Universalis », Paris, 39p.
- Roussillon-Montfort M-A. (2008), « Les marchés à terme agricoles en Europe et en France », *Notes et études économiques* numéro 30, Mars, pp. 99-124.
- Salleron L., Sauvy A., Amaury E., Brassier L., Buron R., Faivres d'arcier M., de Drièges D., Helleu Y., Hourdin G., Jeannin G., Salaun Y., de Tavernost A., de Vericourt G., (1946), *Malthus a-t-il menti ? Principes d'action démographique*, éditions Albin Michel, Paris, 171 p.
- Sandretto R. (1993), *Le commerce international*, Armand Colin, coll. « Cursus », 192p.
- Sauvy A. (1963), *Malthus et les deux Marx : le problème de la faim et de la guerre dans le monde*, éditions Gonthier, Bibliothèque Médiations, Paris, 250 p.
- Sen A. K. (1981a), *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*, Oxford University Press, 257p.
- Sen A. K. (1981b), "Ingredients of Famine Analysis: Availability and Entitlements", *The Quarterly Journal of Economics*, volume 96, issue 3, August, pp 433-464.
- Sen A. K. (1993), *Ethique et économie*, Presses universitaires de France, Paris, coll. « Philosophie morale », 364p.
- Sen A. K. (1999), *L'économie est une science morale*, Paris, éd. La Découverte, coll. « Cahiers libres », 125p.
- Sen A.K. (2000), *Un nouveau modèle économique*, Editions Odile Jacob (Traduction de *Development as Freedom*, 1999), Paris, 356p.

- Sen A. K. (2003), « L'indicateur de développement humain », *L'Alter-économie* n° 21, p259-260.
- Sen A. K. et Drèze (1989), *Hunger and Public Action*, Oxford, Clarendon Press, 373p.
- Smith A. (1976), *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*, Gallimard, édition anglaise de 1776, 445p.
- Stiglitz J. et Charlton A., (2005), *Pour un commerce mondial plus juste*, Oxford University Press, Edition Fayard, 420p.
- Timmer C.P., Falcon W.P. et Pearson S.R. (1987), *Analyse de la politique alimentaire*, publié par la Banque Mondiale, éditions Economica, 364p.
- UNESCO (1995), *Effets des programmes d'ajustement structurel sur l'éducation et la formation*, Conférence générale Vingt-huitième session, Paris, Août, 28p.
- Vangrevelinghe G. (1969), « Modèles et projections de la consommation », *Economie et statistique*, numéro 6, Novembre 1969. pp. 17-31.
- Vivas E. (2008), « Le tsunami de la faim », *Corriente Alterna* n° 58, Septembre, 4p.
- Voituriez T., « Agriculture et développement : impasse à l'OMC », *Politique étrangère*, 2009/2 Eté, pp. 277-289.
- Williamson J. (2000), "What Should the World Bank Think about the Washington Consensus?", *World Bank research Observer*, vol 15 n°2, Août, pp 251-264.
- Wolff J. (1994), *Malthus et les Malthusiens*, éditions Economica, Paris, 111p.
- Zongo J-D (2002), « Sécurité alimentaire, Organismes Génétiquement Modifiés et Droit de la Propriété Intellectuelle », dans *Commerce, propriété intellectuelle et développement durable vus de l'Afrique*, ICTSD, ENDA, SOLAGRAL, pp153-159.

ANNEXES

Annexe 1 : Evolution de la question alimentaire

Années	Contexte	Stratégies
1960	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guerre froide ▪ Développement autocentré ▪ Indépendance alimentaire. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le concept d'autosuffisance alimentaire lie la politique alimentaire à l'identité et la sécurité nationales. • Focalisation sur la production locale vivrière et sa protection contre les importations.
1970	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mauvaises récoltes dans plusieurs grandes régions du monde (Risques de famine). ▪ Approche globale de la question alimentaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Création de réserves internationales de céréales. • Gestion de la sécurité alimentaire par la communauté internationale.
1980	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apport des travaux de Amartya K. Sen sur la pauvreté, l'économie du bien être et le développement humain. ▪ Approche microéconomique et prise en compte de la demande alimentaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Les questions liées à l'accessibilité, à la répartition des ressources alimentaires et aux inégalités sont enfin abordées. • Des programmes nationaux de sécurité alimentaire et de développement agricole sont mis en place (Reconnaissance des interactions entre stratégies alimentaires et stratégies de développement).
Depuis 1990	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les aspects sanitaires nutritionnels et socio-microéconomiques sont mieux considérés. ▪ Promotion de la libéralisation du commerce agricole (Accord sur l'agriculture). ▪ Bilan de l'ajustement structurel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse de la pauvreté en milieu urbain, de la vulnérabilité et de la résilience à l'insécurité alimentaire. • La promotion de la sécurité nutritionnelle et de la sécurité sanitaire des aliments. • La gestion des ressources naturelles et une agriculture durable sont préconisées • Le droit à l'alimentation et la souveraineté alimentaire est de plus en plus revendiquée.

Source : L'auteur

Annexe 2 : Quelques définitions de la sécurité alimentaire

Capacité de tout temps d'approvisionner le monde en produits de base, pour soutenir une croissance de la consommation alimentaire, tout en maîtrisant les fluctuations et les prix (ONU, 1975).

- Capacité d'atteindre des niveaux souhaités de consommation sur une base annuelle (SIAMWALLA et VALDES, 1980).

- Une certaine capacité de financer des besoins d'importations pour satisfaire les consommations souhaitées (VALDES et KONANDREAS, 1981).

- La sécurité alimentaire consiste à assurer à toute personne et à tout moment un accès physique et économique aux denrées alimentaires dont elle a besoin (FAO, 1983).

- L'accès pour tous et en tout temps à une alimentation

suffisante pour une vie active et en bonne santé (REUTLINGER, 1985; BANQUE MONDIALE, 1986).

Un pays et un peuple sont en situation de sécurité alimentaire quand le système alimentaire fonctionne de telle sorte qu'il n'y a aucune crainte de ne pas posséder une alimentation suffisante (MAXWELL, 1987).

- La sécurité alimentaire correspond à la capacité pour toute personne de posséder à tout moment un accès physique et économique aux besoins alimentaires de base. Une stratégie nationale de sécurité alimentaire ne peut être envisagée sans assurer la sécurité alimentaire au niveau du foyer familial (PAM, 1989).

- La capacité d'assurer que le système alimentaire fournit à toute la population un approvisionnement alimentaire nutritionnellement adéquat sur le long terme (STAATZ, 1990).

- La sécurité alimentaire est assurée lorsque la viabilité du ménage, défini en tant qu'unité de production et de reproduction, n'est pas menacée par un déficit alimentaire (FRANKENBERGER, 1991).

Source : Padilla (1997, p.12)

Annexe 3 : Production de bioéthanol et biodiesel

Années	Bioéthanol (en millions de litres)				Biodiesel (en millions de litres)			
	Monde	Etats- unis	Brésil	Union européenne	Monde	Etats- unis	Brésil	Union européenne
2005	48398	16874	15712	2940	4854	323	0,58561	3618
2006	58084	21502	17920	3673	7828	820	54	5557
2007	72059	29944	22327	4068	10950	1497	320	6492
2008	83640	35746	26487	5021	15819	2371	953	8063
2009	91909	44354	25066	5700	17179	1649	1293	9567
2010	99423	48470	26720	6230	19826	953	2405	9919
2011	105608	51142	28806	6798	23578	2961	2470	10846
2012	113164	55289	31019	7289	25809	3587	2537	11433
2013	120958	58949	33628	8217	27529	3706	2605	11922
2014	126685	59910	36476	9751	29146	3871	2675	12561
2020	154962	63961	50392	16316	41917	4002	3139	17610

Source : OCDE, Base de données biocarburants, 2012

Annexe 4 : Tableau 20. Indice des prix alimentaires

Indice des prix de la viande : calculé à partir des prix moyens de quatre viandes (bovine, porcine, ovine et volaille), pondérés en fonction de leur part moyenne dans les exportations mondiales pour la période 2002-2004. L'indice est établi à partir de deux cotations de viande de volaille, trois cotations de viande bovine, trois cotations de viande de porc, et une cotation de viande ovine. Lorsqu'il existe plus d'une cotation pour un type de viande donné, elles sont pondérées en fonction de leur part supposée dans les échanges. Les prix pour les deux mois les plus récents peuvent être des estimations et sujets à révision.

Inde des prix des produits laitiers : obtenu à partir des cotations pour le beurre, le lait écrémé en poudre, le lait entier en poudre, le fromage, la caséine ; la moyenne est pondérée en fonction de leur part moyenne dans les exportations mondiales pour la période 2002-2004.

Indice des prix des céréales : établi à partir des indices des prix des céréales et du riz pondérés en fonction de leur part moyenne dans le commerce pour la période 2002-2004. L'indice des prix des céréales est composé de l'indice des prix du blé calculé par le conseil international des céréales, qui représente lui-même la moyenne de 9 cotations différentes pour le blé, et 1 cotation à l'exportation pour le maïs, après formulation du prix du maïs sous forme d'indice et conversion de l'indice IGC pour la période 2002-2004. L'indice du prix du riz comprend trois composantes établies à partir des prix moyens de 16 cotations de riz, à savoir les variétés Indica, Japonica et aromatique ; la pondération de ces trois composantes est déterminée par la part fixe supposée dans les échanges de ces trois variétés.

Indice des prix des oléagineux et des matières grasses : issu de la moyenne 11 huiles différentes (y compris les huiles animales et de poisson), pondérée en fonction de la part moyenne à l'exportation de chaque produit pour la période 2002-2004.

Indice des prix du sucre : prix figurant dans l'Accord international sur le sucre établi sous forme d'indice fondé sur la moyenne des valeurs 2002-2004.

Source : FAO, <http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/foodpricesindex/fr/>

Annexe 5 : Ecart type

ECART-TYPE					
Date	Meat Price Index	Dairy Price Index	Cereals Price Index	Oils Price Index	Sugar Price Index
1990	7,5	9,6	7,8	2,8	31,2
1991	4,2	6,2	4,5	3,1	9,3
1992	2,5	3,9	5,7	1,9	12,3
1993	2,9	8,5	8,1	5,5	14,5
1994	2,5	7,2	6,1	14,4	17,8
1995	3,9	3,9	13,2	4,2	15,7
1996	3,5	2,3	18,2	3,1	11,3
1997	6,0	1,9	4,6	5,6	6,6
1998	4,2	4,9	5,3	3,7	18,7
1999	1,3	3,5	3,3	12,5	10,8
2000	2,3	6,3	3,8	6,9	31,5
2001	3,0	3,2	1,6	8,6	14,9
2002	2,6	8,5	10,9	10,3	10,4
2003	3,8	8,5	6,4	7,3	13,5
2004	3,8	8,5	6,4	7,3	13,5
2005	2,1	1,6	2,3	2,4	20,5
2006	3,3	5,4	12,9	9,1	35,5
2007	6,3	47,0	24,9	30,7	7,3
2008	13,5	38,2	38,2	58,7	13,9
2009	6,6	35,0	9,3	13,8	62,7
2010	7,4	7,0	31,3	32,5	67,3
2011	4,2	12,4	14,5	18,5	34,8
2012	4,25350553	12,9777157	18,6151978	10,092954	23,3765299

Source :L'auteur

ECART-TYPE					
Date	Meat Price Index	Dairy Price Index	Cereals Price Index	Oils Price Index	Sugar Price Index
1990	7,5	9,6	7,8	2,8	31,2
1991	4,2	6,2	4,5	3,1	9,3
1992	2,5	3,9	5,7	1,9	12,3
1993	2,9	8,5	8,1	5,5	14,5
1994	2,5	7,2	6,1	14,4	17,8
1995	3,9	3,9	13,2	4,2	15,7
1996	3,5	2,3	18,2	3,1	11,3
1997	6	1,9	4,6	5,6	6,6
1998	4,2	4,9	5,3	3,7	18,7
1999	1,3	3,5	3,3	12,5	10,8
2000	2,3	6,3	3,8	6,9	31,5
2001	3	3,2	1,6	8,6	14,9
2002	2,6	8,5	10,9	10,3	10,4
2003	3,8	8,5	6,4	7,3	13,5
2004	3,8	8,5	6,4	7,3	13,5
2005	2,1	1,6	2,3	2,4	20,5
2006	3,3	5,4	12,9	9,1	35,5
2007	6,3	47	24,9	30,7	7,3
2008	13,5	38,2	38,2	58,7	13,9
2009	6,6	35	9,3	13,8	62,7
2010	7,4	7	31,3	32,5	67,3
2011	4,2	12,4	14,5	18,5	34,8
2012	4,2535055	12,977716	18,615198	10,092954	23,37653
Moy	4,41971763	10,7164224	11,2137043	11,8692589	21,6250665

Source :L'auteur

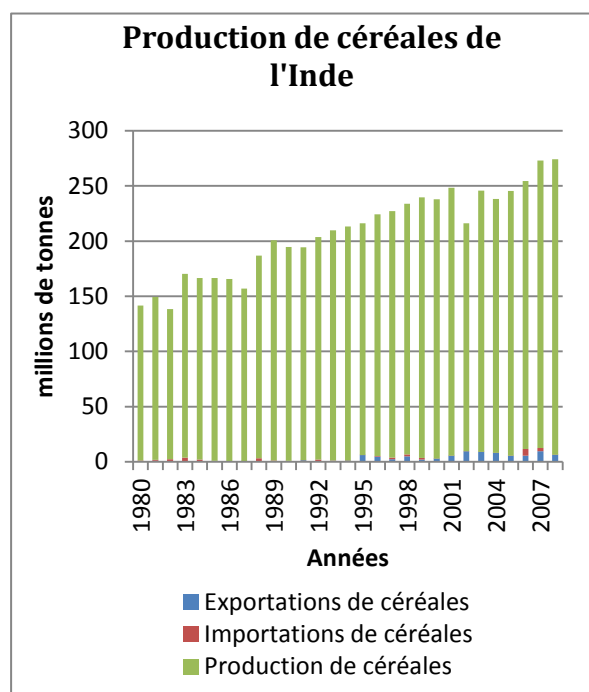
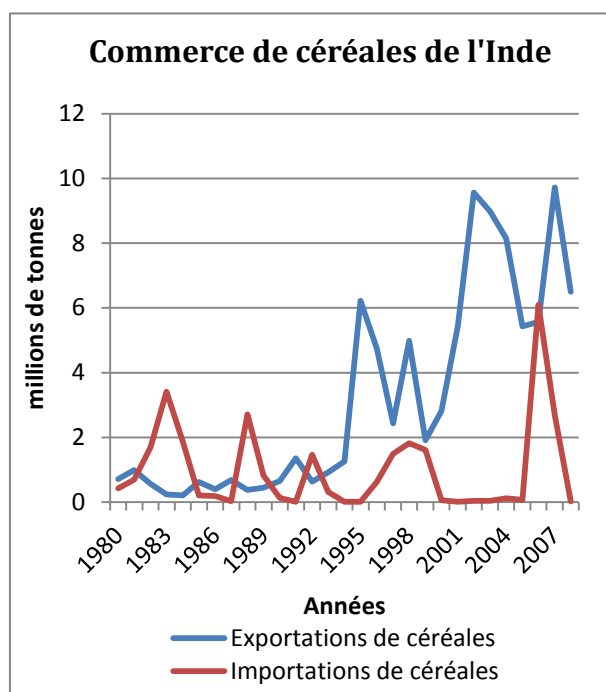
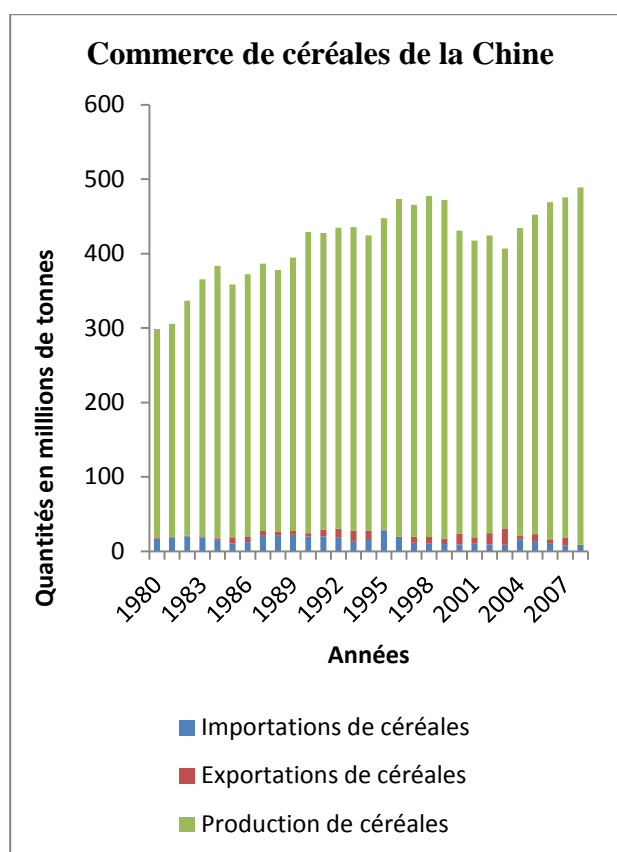
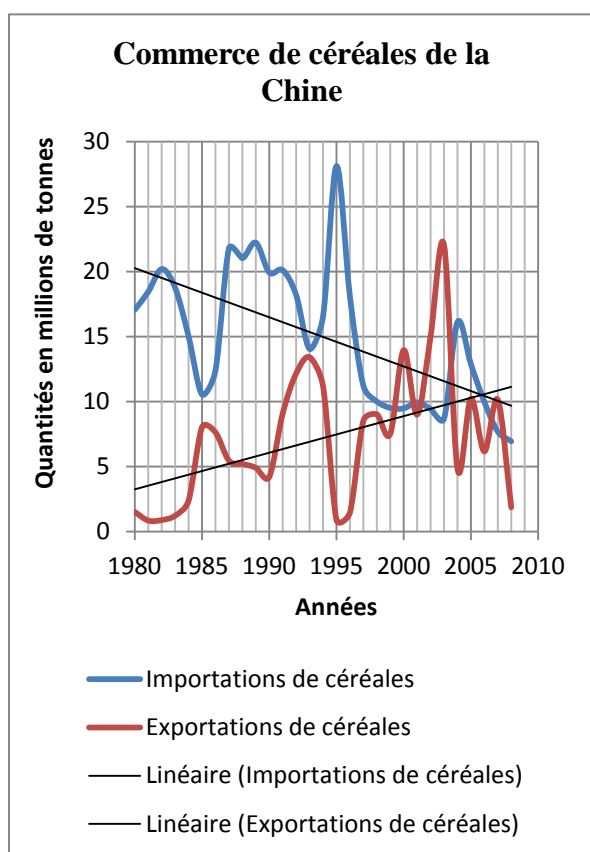
Annexe 6 : Offre céréalière mondiale en tonnes

Années	Production	Exportations	Importations
2010	2476415926	339846075	335357510
2009	2496099225	330201430	327876095
2008	2526380118	318332078	319483571
2007	2355179143	319660802	314246894
2006	2236584030	300800543	302159093
2005	2268764183	291384673	285707267
2004	2280719986	275445519	270140770
2003	2091884821	274480022	271377989
2002	2032774910	281663653	279548238
2001	2110421925	267908743	262938919
2000	2060593698	273087963	271004589
1999	2085328026	265454383	264494628
1998	2084539275	255975672	243564138
1997	2095776464	247916289	241025633
1996	2072283732	239566006	244022767
1995	1897705552	250682045	246163452
1994	1956876831	234222286	227022299
1993	1904445847	235477218	233345757
1992	1973927006	255141183	258659702
1991	1889803619	234167770	225002373
1990	1952429700	226210272	219122621
1989	1871267385	235476487	235513963
1988	1727628239	230924789	225569202
1987	1771530361	220967094	214884442
1986	1834024110	204706190	198711717
1985	1821242387	224605438	221833608
1984	1786797367	236328883	233843901
1983	1626948012	224250615	218478584
1982	1692541445	220485312	223811349
1981	1632383824	234205226	232240763
1980	1549913904	223161932	220130714

Années	Production	Exportations	Importations
1979	1537503236	197141235	201105373
1978	1582021231	191182843	187770855
1977	1456346083	170348197	162223247
1976	1463772306	167758373	170135593
1975	1359805020	158284530	157326252
1974	1326550395	148870983	150408300
1973	1357016598	164087666	156115451
1972	1258479495	134373617	130242032
1971	1299669075	118456621	117206207
1970	1192508543	114423736	112212128
1969	1170999692	97623097	96973218
1968	1160679951	103207008	100958980
1967	1124081118	105745427	105934484
1966	1078339873	114514651	113329604
1965	998593222	105811827	103902491
1964	1001214430	104167059	99583970
1963	949346089	91523536	89945934
1962	933373340	86006746	82340658
1961	876874902	79466693	79640848

Source :FAO

Annexe 7 : et le commerce céréalier en Chine et en Inde



Source : l'auteur d'après les chiffres de FAOSTAT

Annexe 8 : Historique de la FAO

	Fao en 70 <i>La FAO unique organisation agricole</i>	Fao en 80 <i>Apparition de nouvelles organisations et maintien d'une intense activité pour la FAO</i>	Fao aujourd'hui <i>La FAO contestée sur tous les fronts</i>
Contexte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconstruction de l'après-guerre et retour à la normale. Préoccupations centrées sur <ul style="list-style-type: none"> - les pénuries alimentaires et le rétablissement de la production agricole - la reconstruction des infrastructures détruites ▪ Création d'un mécanisme mondial de promotion de la paix <ul style="list-style-type: none"> - Promotion du dialogue politique et répartition des tâches - Partage des ressources et assistance technique - Biens publics internationaux ▪ Création d'un système économique international fonctionnel <ul style="list-style-type: none"> - Gestion du taux de change et crise financière - Mise en place des transferts de capitaux internationaux - Réduction des obstacles au commerce de biens et services. 	<p>Mutation profonde du paysage politique et économique mondial</p> <ul style="list-style-type: none"> - fin du colonialisme (100 nouveaux pays) - Guerre froide et prolifération nucléaire - effondrement des taux de change fixes (dévaluation du dollar EU) OPEP hausse des cours du pétrole 	<ul style="list-style-type: none"> · Fin de la guerre froide ; conflits régionaux et nationaux · Augmentation des situations d'urgence naturelles et causées par l'homme · Les pénuries alimentaires et l'augmentation du nombre des réfugiés · présence sur de nombreuses organisations · Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) · lutte ciblée contre la faim et la pauvreté · Aide internationale plus axée sur l'environnement et le social · Montée en puissance de la société civile (OSC) et des ONG · Évolution de la biologie moléculaire et place croissante des OGM
Paradigmes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Approche nationaliste de la politique économique (politique budgétaire de type keynésien, plans d'investissement nationaux) ▪ Développement économique (intérêt centré sur les infrastructures et l'industrie) ▪ Développement agricole (primauté accordée au capital physique, aux infrastructures, à l'éducation des agriculteurs et aux transferts de technologies) ▪ Autosuffisance alimentaire 	<p>La croissance tirée par les exportations en concurrence avec l'industrialisation axée sur la substitution des importations</p> <ul style="list-style-type: none"> · Malgré la solidité des études, l'agriculture n'est plus en faveur · Apparition du paradigme du développement rural intégré - La recherche appliquée supplante le transfert de technologie · L'augmentation de la production alimentaire ne suffit pas à garantir la sécurité alimentaire · La disponibilité et l'accès aux aliments et une bonne nutrition définissent désormais la sécurité alimentaire 	<ul style="list-style-type: none"> · Le paradigme du développement économique repose désormais sur une économie ouverte · la bonne gouvernance et la lutte contre la corruption · l'instauration d'un climat favorable par les gouvernements · Développement agricole : l'agriculture peut être un secteur productif et un moteur de croissance · possibilité d'un développement tiré par les exportations · amélioration de la productivité des petites exploitations : la production doit être dictée par le profit et les marchés · Sécurité alimentaire : · acceptabilité du commerce des cultures alimentaires

	Fao en 70 <i>La FAO unique organisation agricole</i>	Fao en 80 <i>Apparition de nouvelles organisations et maintien d'une intense activité pour la FAO</i>	Fao aujourd'hui <i>La FAO contestée sur tous les fronts</i>
Approches et processus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Création du système multilatéral d'échanges mondiaux (Nations-Unies) ▪ Administration multilatérale des relations économiques mondiales (gestion du taux de change, aide en capitaux, négociations et réductions des obstacles au commerce) ▪ Dispositifs d'aide au développement (ressource multilatérale et bilatérale, assistance technique) 	<ul style="list-style-type: none"> · Élargissement des champs d'intervention des IFI · inclusion d'un nouveau secteur · programmes de lutte générale contre la pauvreté · parallèlement, importance des politiques et des marchés · Groupe de consultation pluri-institutions · Formation du GCRAI · Sommet alimentaire mondial · tentative d'internationalisation de l'aide alimentaire · création d'un mécanisme de coordination mondiale : Conseil mondial de l'alimentation (CMA) · FIDA : nouvelle tête de file 	<ul style="list-style-type: none"> · Nouvelles approches · démocratisation, participation, décentralisation, appropriation par le client · rôles explicites de la société civile (OSC) · partenariats avec le secteur privé, les OSC et les ONG · Toutefois, le processus est axé sur le court terme et dicté par les crises · recul du soutien aux investissements de longue durée · la multiplicité des intervenants dans un modèle local décentralisé complique considérablement le processus
Intervenants	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nations Unies (Assemblée générale, conseil de sécurité, institutions spécialisées) ▪ Les institutions de Bretton-Woods (la BM, le FMI et le GATT) ▪ Aide bilatérale (Etats-unis, Canada, Australie, etc...) 	<p>Multiplicité des nouveaux intervenants</p> <p>GCRAI - 13 centres, CCT et 30 donateurs</p> <p>FIDA - Fonds international de développement agricole.</p> <p>CMA - Conseil mondial de l'alimentation</p> <p>PAM - Programme alimentaire mondial élargi</p> <p>CNUCED</p> <p>PNUE</p> <p>PNUD</p> <p>Fondations - Ford, Rockefeller</p> <p>Institutions financières internationales : BID, BAsD, BAdD</p> <p>Croissance des organismes d'aide bilatérale ex. Royaume-Uni, EUA, Allemagne, Japon, UE</p>	<ul style="list-style-type: none"> · OSC et ONG (promotion, exécution et partenaires) - Secteur privé: multinationales, nationales, locales · recherche - OGM · lutte contre les ravageurs · Traités et accords internationaux IPGRI CDB OMC/ADPIC · Autres organisations des Nations Unies · OMS, UNICEF, USAID · SICIIV, OMD · Démantèlement du Conseil alimentaire mondial

Source : L'auteur d'après la FAO (2007, p.46, p.49 et p.60).

Annexe 9 : Structures de la FAO

Bureau du Directeur général

Cabinet

Bureau des affaires juridiques et de l'éthique

Bureau de la communication, des partenariats et des activités de plaidoyer

Bureau de l'évaluation

Bureau des ressources humaines

Bureau de l'Inspecteur général

Bureau de la stratégie, de la planification et de la gestion des ressources

Bureau du Directeur général adjoint – Connaissances

Bureau de l'échange des connaissances

Département de l'agriculture et de la protection des consommateurs

Division de la production et de la santé animale

Division mixte FAO/AIEA des techniques nucléaires dans l'alimentation et l'agriculture

Division de la production végétale et de la protection des plantes

Division des infrastructures rurales et des agro-industries

Département du développement économique et social

Division de l'économie du développement agricole

Division de la nutrition

Division de la statistique

Division du commerce et des marchés

Division de la parité, de l'équité et de l'emploi rural

Département des pêches et de l'aquaculture

Division des politiques et de l'économie de la pêche et de l'aquaculture

Division de l'utilisation et de la conservation des ressources des pêches et de l'aquaculture

Département des forêts

Division de l'économie, des politiques et des produits forestiers

Division de l'évaluation, de la gestion et de la conservation des forêts

Département de la gestion des ressources naturelles et de l'environnement

Division du climat, de l'énergie et des régimes fonciers

Division des terres et des eaux

Bureau du Directeur général adjoint – Opérations

Bureau de l'appui à la décentralisation

Division de la Conférence, du Conseil et du protocole

Division de l'informatique

Département des services internes, des ressources humaines et des finances

Division des services administratifs

Division des finances

Service d'appui à la gestion des ressources humaines

Centre des services communs

Département de la coopération technique

Division des urgences et de la réhabilitation

Division du Centre d'investissement

Division de la Coopération Sud-Sud et de la mobilisation des ressources

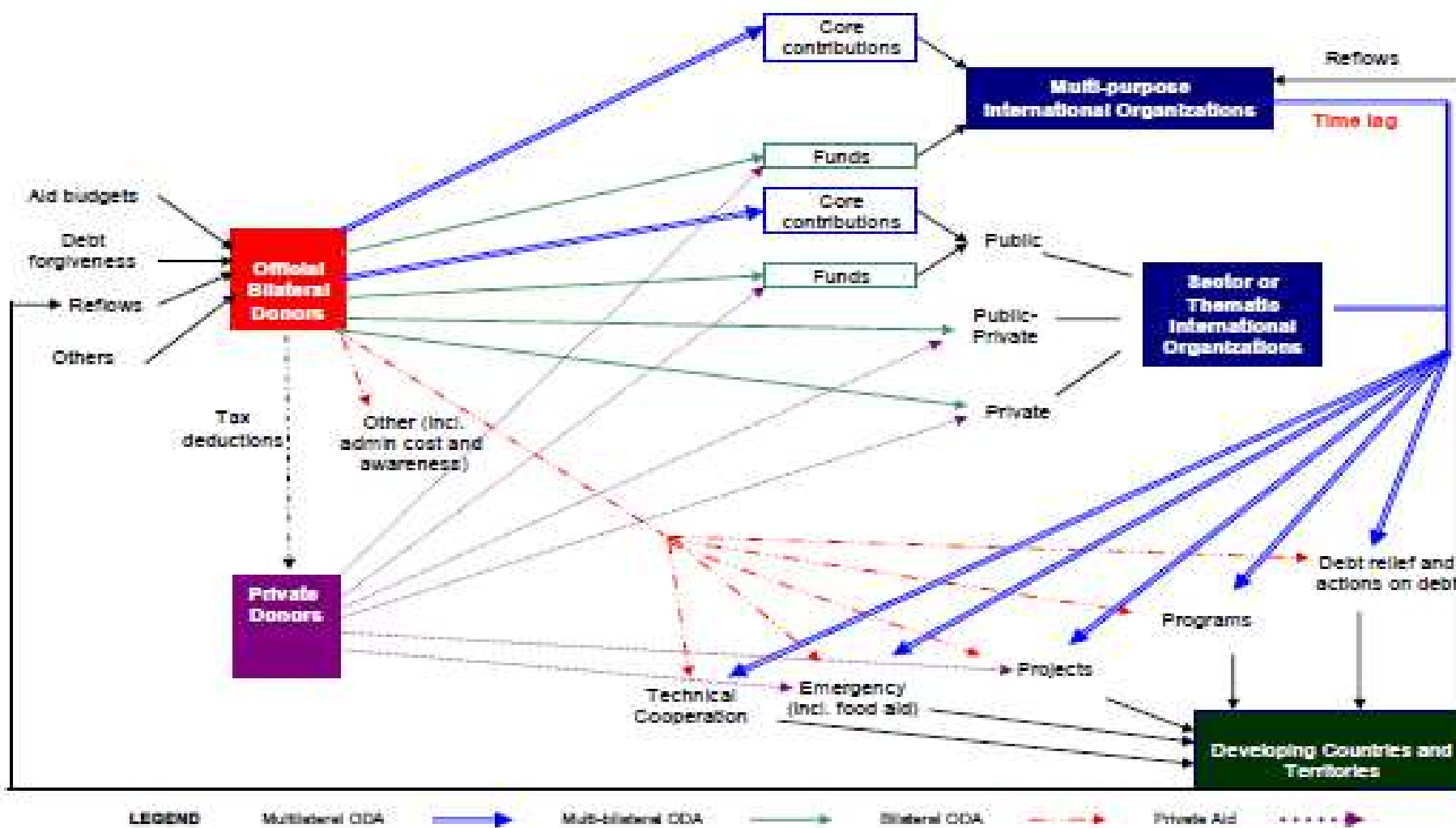
Source : <http://www.fao.org/about/who-we-are/departments/fr/>

Annexe 10 : Quelques exemples de plaidoyers de la FAO allant à contre-courant

Message	Slogans de développement à l'époque	Modalité de mise en place et problèmes pertinents
<p>Le contrôle des eaux est fondamental pour une agriculture intensive. Ce facteur a été essentiel dans la révolution verte en Asie. Il implique en général l'irrigation.</p>	<p>L'irrigation suppose la présence de grands barrages qui constituent une menace pour l'environnement et un risque pour les populations rurales qui doivent être déplacées. Les environmentalistes ont établi un parallèle entre l'intensification des cultures dans les pays développés et dans les pays en développement dont le niveau des investissements est très faible dans le secteur agricole.</p>	<p>La FAO a encouragé les petits programmes d'irrigation mais leur approche est restée très conventionnelle puisqu'ils prévoyaient une gestion centralisée confiée soit au gouvernement soit à des coopératives ou des associations. Les cultures à fort rapport économique qui ont été introduites n'ont pas souvent trouvé de débouchés. Elles se sont donc souvent révélées non durables et les questions fondamentales liées à la tarification de l'eau, aux responsabilités du gouvernement pour les infrastructures et au rôle potentiel des entrepreneurs privés n'ont pas été abordées de manière adéquate.</p>
<p>Dans le sillage du Sommet mondial de l'alimentation les pays ont besoin de stratégies intégrées de sécurité alimentaire qui abordent les questions de la faim et de la sécurité alimentaire à tous les niveaux, à l'échelle des ménages comme à l'échelle des pays. Ces stratégies devaient reconnaître le cercle vicieux provoqué par la faim est à la fois une cause et un effet de la pauvreté et intégrer l'accès à la nourriture à tous les niveaux, y compris au plan de la production et du rôle des mécanismes de protection.</p>	<p>La sécurité alimentaire est une question liée à la pauvreté et il convient donc de s'occuper de la pauvreté.</p>	<p>La FAO a élaboré des stratégies de sécurité alimentaire à adopter par tous les pays. Leur approche était superficielle et l'autonomie des pays concernés était limitée. Il aurait été souhaitable de consacrer les mêmes ressources, manière très sélective aux pays pour travailler avec eux et lorsque cela est possible avec d'autres partenaires de développement pour soutenir leur stratégie nationale</p>
<p>Dans le sillage de la Déclaration de Maputo signée par les chefs de gouvernement africains, il est nécessaire d'investir davantage dans l'agriculture africaine</p>	<p>La tendance était en train d'évoluer mais la communauté internationale était encore sceptique quant au rôle de l'agriculture dans le développement et d'importantes discussions avaient lieu sur le fait de savoir comment rendre les investissements du secteur public efficaces</p>	<p>La FAO a préparé, grâce à des missions de très brève durée, ce qui était supposé être des propositions d'investissement au succès assuré. Mal présentées elles ont été peu suivies par les pays, les institutions financières internationales et les fonds bilatéraux</p>

Source : FAO (2007, p.76).

Annexe 11 : L'architecture de l'aide internationale



Source IDA (2007, p.17).

Annexe 12 : Certaines des caractéristiques du système de développement international actuel³⁰

• Absence de gouvernance globale du système.

Le système de développement international actuel se compose d'une multitude d'organisations, et aucune d'elles ne joue le rôle central de coordination que nécessiteraient les problèmes économiques et sociaux du monde. Ce manque a pour conséquence que certaines questions échappent totalement à la gouvernance internationale, tandis que d'autres ne sont abordés que de manière *ad hoc*. C'est dans la famille des Nations Unies qui regroupe les institutions de développement, en particulier les institutions spécialisées telles que la FAO, que cette lacune est la plus criante.

• Manque de cohérence globale et de définition des rôles et des mandats.

Le système de développement international actuel peut être considéré comme une « famille dysfonctionnelle » composée de différents organismes et organisations, où règnent la confusion et les conflits quant aux mandats, aux rôles et aux avantages comparatifs des uns et des autres. Les tentatives « d'harmonisation » ne parviennent généralement pas à reconnaître les asymétries et les profondes différences qui existent entre les différents intervenants en termes de pouvoir, d'influence, d'aptitude et d'expérience.

• Imprévisibilité des fonds alloués au système de développement international et instabilité des financements aux pays en développement.

Les problèmes liés à l'imprévisibilité et à l'instabilité du financement du développement se sont fait sentir avec une acuité particulière pour les organisations de développement des Nations Unies. Les financements alloués au budget ordinaire ont dégringolé depuis les années 80, et quelques rares bailleurs de fonds assument une part disproportionnée des incontournables dépenses de fonctionnement inscrites au budget ordinaire d'organisations telles que le PNUD, l'UNICEF et le FNUAP*.

• Déséquilibre entre les besoins de financement des pays en développement et ceux liés à l'offre des nouveaux biens publics mondiaux.

La stagnation de l'APD pendant les années 90 a coïncidé avec l'apparition de nouvelles demandes de financement, en particulier pour le relèvement à l'issue des conflits, les secours humanitaires, l'aide aux réfugiés, les remises de dette, l'appui aux institutions démocratiques, l'amélioration des structures de gouvernance, l'aide aux pays en transition, les efforts de lutte contre le trafic de drogue, et la criminalité et, plus récemment, le « terrorisme » dont beaucoup sont considérés comme des « biens publics mondiaux ». Cette situation est attestée par une concurrence de plus en plus marquée à l'égard des financements.

**En 2000, par exemple, quatre pays (les trois pays nordiques et les Pays-Bas) fournissaient 42 pour cent du financement des budgets ordinaires du PNUD, de l'UNICEF et du FNUAP. Outre le caractère politique que pose toute asymétrie majeure dans le partage des charges, ce déséquilibre soulève des questions de fond ayant trait aux subventions et à la fraude.*

Source : FAO (2007, p.54).

Annexe 13 : Données 2005

Pays	Consali	Animcal	IPCali	Sousali	Depimport	Pibhab	Mortinf	Defali
Afrique du Sud	2900	8,5	137,9	4	2	8503,6	65	210
Albanie	2820	7,8	114,3	4	3	6192,9	17	160
Algérie	3100	3,1	116,6	4	4	7176	39	180
Allemagne	3510	10,2	105,3	4	3	31397,1	5	110
Arabie saoudite	3060	7,3	107,5	4	4	21219,7	26	130
Argentine	3000	17,1	183,3	4	1	10815	18	200
Arménie	2310	6,7	126,8	23	4	4097,8	27	250
Australie	3060	16,7	120	4	2	31701,7	6	50
Autriche	3650	13,3	111	4	4	33615,9	5	20
Bangladesh	2230	0,7	127,8	26	2	1069,3	68	290
Bélarus	2890	10,8	358,2	4	3	8540,8	15	340
Bénin	2290	2,2	114,4	19	2	1309	129	200
Bolivie	2170	12,1	115,7	23	2	3757,5	65	260
Botswana	2200	4,4	137,9	26	3	12087,6	44	240
Brésil	3090	12,3	151	6	1	8505,4	24	220
Bulgarie	2810	7,7	117	4	2	9229,9	13	200
Burkina Faso	2620	3,4	120,2	9	1	1026,2	191	170
Burundi	1630	1,2	139,4	63	1	340,2	181	360
Cambodge	2160	5,7	116,6	25	1	1443,4	95	250
Cameroun	2230	3,1	110,3	23	2	1958,8	149	160
Canada	3560	10,6	114,1	4	3	35064,9	6	20
Chili	2980	12,7	107,4	4	3	12173,3	10	200
Chine	2990	14,7	116,2	10	1	4076,3	25	250
Chypre	3200	13,4	120,9	4	5	22116,4	5	200
Colombie	2670	6,7	143,1	10	2	7231	22	170
Congo	2330	3,7	95,6	21	3	3496,5	123	250
Costa Rica	2790	5	176,5	4	4	9004,3	12	150
Côte d'Ivoire	2520	2,2	114,3	14	2	1560,1	129	190
Croatie	2940	6,2	110,4	4	3	15200,6	7	80
Danemark	3400	13,1	107,3	4	5	33276,7	5	120
Égypte	3320	2,9	105	4	2	4318,9	40	230
El Salvador	2530	3,5	122,6	10	3	5686,7	27	190
Émirats arabes	3040	10,8	117	4	5	48810,3	9	390
Équateur	2300	9,7	100	13	2	6736,8	25	90
Espagne	3320	13,7	116,3	4	5	27366,5	5	120
Estonie	3090	8,7	118,3	4	4	16413,1	7	180
États-Unis d'Am	3830	12,1	113,6	4	1	41873,3	8	100
Éthiopie	1810	2,6	111,2	44	1	632,7	127	310
Fédération de R	3100	7,8	190,3	4	2	11861,4	17	210
Finlande	3190	16	109,2	4	3	30689,6	4	130
France	3590	14,2	111	4	3	30709,6	5	110

Pays	Consali	Animcal	IPCali	Sousali	Depimport	Pibhab	Mortinf	Defali
Gabon	2760	8	105,5	4	3	13028,5	91	140
Gambie	2140	1,5	169,2	29	4	1142,5	115	240
Géorgie	2480	6,7	149,6	12	5	3520,1	32	180
Ghana	2690	1,4	244,7	8	2	1192,8	114	160
Grèce	3690	8,6	117,5	4	3	25049,5	5	110
Guatemala	2270	4	160,5	16	3	4064	43	210
Guinée	2540	1,5	230,6	16	1	1055,6	160	130
Guinée-Bissau	2050	4,5	104,7	31	2	497,5	204	240
Guyana	2830	6,1	121,7	6	3	2384,3	63	230
Haïti	1840	4,4	263,2	58	3	1067,8	84	430
Honduras	2590	5,7	137,5	12	3	3298,5	28	230
Hongrie	3420	10,2	134,5	4	2	16955,2	8	0
Inde	2360	0,9	111,1	22	1	2233,9	77	260
Indonésie	2440	2,4	140,3	16	1	3197,2	36	230
Iran	3100	4,6	186,3	4	2	9314,4	36	220
Irlande	3680	12,8	111,2	4	5	38436,6	5	110
Islande	3270	16,4	106,7	4	5	34904,7	3	40
Israël	3610	11,8	109,9	4	5	23206,6	6	170
Italie	3680	11	113,7	4	4	28122,3	4	100
Jamaïque	2810	8,8	161,4	4	4	7027,4	31	170
Japon	2750	6,4	98,4	4	4	30310,3	4	210
Jordanie	2820	5	113,4	4	5	4342,3	26	110
Kazakhstan	3110	9,3	148,2	4	1	8699,1	35	200
Kenya	2040	4,1	164,8	30	2	1349,2	120	220
Kirghizistan	3120	6,7	118,3	4	1	1727,7	42	70
Koweït	3070	11	119,4	4	4	43560,2	12	130
Lesotho	2430	3,5	152	15	3	1265,7	96	110
Lettonie	3030	8,5	130,5	4	3	13040,5	10	0
Lituanie	3390	9,8	105,3	4	3	14197,4	9	190
Madagascar	2010	3,8	170,2	35	1	882,1	119	260
Malaisie	2860	8,9	108,8	4	5	11745,6	12	130
Malawi	2130	1,5	181	29	1	647,8	127	290
Mali	2570	4,2	115,1	10	1	1003,8	202	210
Maroc	3190	3	106,5	4	3	3588,6	40	230
Maurice	2880	6	129,5	6	5	9975,2	15	230
Mauritanie	2790	5,6	149,3	8	3	1684,4	120	130
Mongolie	2190	18,7	139,4	29	3	2608,5	48	260
Mozambique	2070	1,4	175,7	37	2	677,3	174	280
Namibie	2290	6,7	112	19	3	5360,8	78	140
Népal	2430	1,7	120,3	16	1	960,4	62	190
Nicaragua	2350	4	149	21	3	2310,9	37	320
Niger	2140	2,4	120,7	28	1	584,2	190	250
Nigéria	2600	1,5	216,3	8	1	1730,7	194	190
Norvège	3440	11,2	103,1	4	4	47305,5	4	110

Pays	Consali	Animcal	IPCali	Sousali	Depimport	Pibhab	Mortinf	Defali
Nouvelle-Zélande	3150	14,8	113,1	4	4	24718	6	40
Ouganda	2380	3,1	126,1	15	1	901,2	136	190
Pakistan	2340	2,6	132,1	23	1	2184,4	95	280
Panama	2390	8,2	105,6	17	3	9185,9	24	190
Paraguay	2590	8,8	156,2	12	1	3900,2	30	210
Pays-Bas	3190	10,5	106,5	4	5	34800,7	6	130
Pérou	2450	5,1	107,6	13	3	6323,4	24	250
Philippines	2470	8,9	123,8	15	2	2927	30	240
Pologne	3390	11,2	110,6	4	1	13784,2	7	200
Portugal	3590	11,1	111,3	4	5	20656,2	5	110
R. arabe syrienn	3000	4,5	122,5	4	3	3954,2	18	130
R. centrafricai	1900	8,4	110,9	41	1	644,2	176	280
R. de Corée	3030	7,3	128,6	15	4	22783,3	5	130
R. de Moldova	2840	4,9	168	4	2	2258,8	20	180
R. lao	2300	5	160,2	19	1	1671,4	79	250
R. dominicaine	2300	7	233,2	21	3	6242	37	220
R. tchèque	3350	10,3	110,3	4	3	20362,3	4	200
Roumanie	3470	7,7	213,8	4	2	10340,5	17	260
Royaume-Uni	3440	13,7	107,3	4	3	32206,5	6	110
Rwanda	1940	1,4	156,1	40	1	792,7	183	330
Sénégal	2150	2,8	114,5	25	3	1614	119	170
Sierra Leone	1910	1,1	146	46	1	639,9	265	390
Slovaquie	2830	9,1	114,7	4	3	16175,2	8	90
Slovénie	3270	12,2	124,3	4	4	23460,1	4	200
Sri Lanka	2360	1,2	163	21	3	3545,9	21	250
Suède	3120	10,8	105,4	4	3	32319,4	4	130
Suisse	3400	14	105,5	4	3	35774,4	5	120
Suriname	2710	7,1	174,2	7	3	6067,4	31	180
Swaziland	2320	7,9	169,2	18	4	4334,7	98	220
Tchad	1980	3,2	129,2	38	1	1468	209	290
Thaïlande	2490	6,6	114,9	17	2	6423,5	8	210
Togo	2020	1,6	113	37	2	772	106	280
Trinité-et-Toba	2760	6,5	198,1	10	5	18886,1	35	290
Tunisie	3280	3,5	115,2	4	4	6444,8	24	190
Turquie	3340	2,7	112,1	4	2	10977,3	29	170
Ukraine	3120	5,9	157,5	4	1	5583,4	24	130
Venezuela	2450	8,4	332,5	12	3	9924,5	21	190
Viet Nam	2650	10,5	136,2	13	1	2142,7	18	280
Yémen	2010	4,2	199,9	32	3	2188,7	79	270
Zambie	1890	3,2	254,5	45	1	1127	174	330

Source :L'auteur

Annexe 14 : Données normalisées 2005

Pays	NCONS ALI	NANIMC AL	NIPCAL I	NDEPIMP ORT	NPIBHA B	NSOUS ALI	NMORTI NF	NDEFA LI
Afrique du Sud	0,28971	0,30766	-0,00453	-0,51942	-0,22714	-0,73688	0,15927	0,21702
Albanie	0,1352	0,14421	-0,54531	0,25353	-0,41506	-0,73688	-0,62791	-0,40233
Algérie	0,67599	-0,95324	-0,49261	1,02647	-0,33511	-0,73688	-0,26712	-0,15459
Allemagne	1,46786	0,70461	-0,75155	0,25353	1,63477	-0,73688	-0,8247	-1,02169
Arabie saoudite	0,59873	0,02746	-0,70113	1,02647	0,80705	-0,73688	-0,48031	-0,77395
Argentine	0,48285	2,31576	1,0358	-1,29236	-0,03915	-0,73688	-0,61151	0,09315
Arménie	-0,84981	-0,11264	-0,25888	1,02647	-0,58546	0,75893	-0,46391	0,71251
Australie	0,59873	2,22236	-0,4147	-0,51942	1,65954	-0,73688	-0,8083	-1,76492
Autriche	1,73826	1,42846	-0,62093	1,02647	1,81522	-0,73688	-0,8247	-2,13653
Bangladesh	-1,00433	-1,51364	-0,23597	-0,51942	-0,83176	0,99511	0,20847	1,20799
Bélarus	0,2704	0,84471	5,04357	0,25353	-0,22411	-0,73688	-0,66071	1,82735
Bénin	-0,88844	-1,16339	-0,54302	-0,51942	-0,81227	0,44402	1,20885	0,09315
Bolivie	-1,12021	1,14826	-0,51323	-0,51942	-0,61313	0,75893	0,15927	0,83638
Botswana	-1,06227	-0,64969	-0,00453	0,25353	0,06435	0,99511	-0,18512	0,58864
Brésil	0,65667	1,19496	0,29565	-1,29236	-0,22699	-0,57943	-0,51311	0,34089
Bulgarie	0,11588	0,12086	-0,48344	-0,51942	-0,16807	-0,73688	-0,69351	0,09315
Burkina Faso	-0,25108	-0,88319	-0,41012	-1,29236	-0,83527	-0,34325	2,22562	-0,27846
Burundi	-2,16316	-1,39689	0,02984	-1,29236	-0,89106	3,90799	2,06163	2,07509
Cambodge	-1,13952	-0,34614	-0,49261	-1,29236	-0,80133	0,91638	0,65126	0,71251
Cameroun	-1,00433	-0,95324	-0,63697	-0,51942	-0,75942	0,75893	1,53684	-0,40233
Canada	1,56443	0,79801	-0,5499	0,25353	1,93307	-0,73688	-0,8083	-2,13653
Chili	0,44422	1,28836	-0,70343	0,25353	0,07132	-0,73688	-0,74271	0,09315
Chine	0,46353	1,75536	-0,50178	-1,29236	-0,5872	-0,26452	-0,49671	0,71251
Chypre	0,86913	1,45181	-0,39408	1,79941	0,87998	-0,73688	-0,8247	0,09315
Colombie	-0,15451	-0,11264	0,11463	-0,51942	-0,33064	-0,26452	-0,54591	-0,27846
Congo	-0,81119	-0,81314	-0,97382	0,25353	-0,63436	0,60147	1,11045	0,71251
Costa Rica	0,07726	-0,50959	0,87998	1,02647	-0,18641	-0,73688	-0,70991	-0,5262
Côte d'Ivoire	-0,44422	-1,16339	-0,54531	-0,51942	-0,79184	0,05039	1,20885	-0,03072
Croatie	0,36697	-0,22939	-0,63468	0,25353	0,31752	-0,73688	-0,7919	-1,3933
Danemark	1,25541	1,38176	-0,70572	1,79941	1,78764	-0,73688	-0,8247	-0,89782
Égypte	1,1009	-0,99994	-0,75842	-0,51942	-0,56747	-0,73688	-0,25072	0,46476
El Salvador	-0,42491	-0,85984	-0,35512	0,25353	-0,45623	-0,26452	-0,46391	-0,03072
Émirats arabes	0,5601	0,84471	-0,48344	1,79941	3,05097	-0,73688	-0,7591	2,4467
Équateur	-0,86913	0,58786	-0,87299	-0,51942	-0,37083	-0,02834	-0,49671	-1,26943
Espagne	1,1009	1,52186	-0,49948	1,79941	1,30697	-0,73688	-0,8247	-0,89782
Estonie	0,65667	0,35436	-0,45366	1,02647	0,41614	-0,73688	-0,7919	-0,15459
États-Unis	2,08591	1,14826	-0,56135	-1,29236	2,48679	-0,73688	-0,7755	-1,14556

d'Am								
Éthiopie	-1,81551	-1,06999	-0,61635	-1,29236	-0,86727	2,41219	1,17605	1,45573
Fédération de R	0,67599	0,14421	1,1962	-0,51942	0,04595	-0,73688	-0,62791	0,21702
Finlande	0,84981	2,05891	-0,66218	0,25353	1,57723	-0,73688	-0,8411	-0,77395
France	1,62237	1,63861	-0,62093	0,25353	1,57886	-0,73688	-0,8247	-1,02169
Gabon	0,01931	0,19091	-0,74696	0,25353	0,14087	-0,73688	0,58566	-0,65008
Gambie	-1,17815	-1,32684	0,7127	1,02647	-0,82581	1,23129	0,97925	0,58864
Géorgie	-0,52148	-0,11264	0,26357	1,79941	-0,63244	-0,10707	-0,38191	-0,15459
Ghana	-0,11588	-1,35019	2,44276	-0,51942	-0,82172	-0,42198	0,96285	-0,40233
Grèce	1,81551	0,33101	-0,47199	0,25353	1,11853	-0,73688	-0,8247	-1,02169
Guatemala	-0,92707	-0,74309	0,51334	0,25353	-0,5882	0,20784	-0,20152	0,21702
Guinée	-0,40559	-1,32684	2,11966	-1,29236	-0,83287	0,20784	1,71723	-0,77395
Guinée-Bissau	-1,35198	-0,62634	-0,76529	-0,51942	-0,87826	1,38874	2,43882	0,58864
Guyana	0,15451	-0,25274	-0,37575	0,25353	-0,72481	-0,57943	0,12647	0,46476
Haïti	-1,75757	-0,64969	2,86668	0,25353	-0,83188	3,51436	0,47087	2,94219
Honduras	-0,30902	-0,34614	-0,01369	0,25353	-0,65046	-0,10707	-0,44751	0,46476
Hongrie	1,29403	0,70461	-0,08244	-0,51942	0,46022	-0,73688	-0,7755	-2,38427
Inde	-0,75324	-1,46694	-0,61864	-1,29236	-0,73704	0,6802	0,35607	0,83638
Indonésie	-0,59873	-1,11669	0,05047	-1,29236	-0,6587	0,20784	-0,31632	0,46476
Iran	0,67599	-0,60299	1,10454	-0,51942	-0,16119	-0,73688	-0,31632	0,34089
Irlande	1,7962	1,31171	-0,61635	1,79941	2,20729	-0,73688	-0,8247	-1,02169
Islande	1,00433	2,15231	-0,71947	1,79941	1,92004	-0,73688	-0,8575	-1,88879
Israël	1,661	1,07821	-0,64614	1,79941	0,96864	-0,73688	-0,8083	-0,27846
Italie	1,7962	0,89141	-0,55906	1,02647	1,36843	-0,73688	-0,8411	-1,14556
Jamaïque	0,11588	0,37771	0,53397	1,02647	-0,34719	-0,73688	-0,39831	-0,27846
Japon	0	-0,18269	-0,90966	1,02647	1,54638	-0,73688	-0,8411	0,21702
Jordanie	0,1352	-0,50959	-0,56594	1,79941	-0,56557	-0,73688	-0,48031	-1,02169
Kazakhstan	0,6953	0,49446	0,23149	-1,29236	-0,21124	-0,73688	-0,33272	0,09315
Kenya	-1,37129	-0,71974	0,61188	-0,51942	-0,809	1,31001	1,06125	0,34089
Kirghizistan	0,71462	-0,11264	-0,45366	-1,29236	-0,77821	-0,73688	-0,21792	-1,51717
Koweït	0,61805	0,89141	-0,42845	1,02647	2,62398	-0,73688	-0,70991	-0,77395
Lesotho	-0,61805	-0,85984	0,31857	0,25353	-0,81579	0,12911	0,66766	-1,02169
Lettonie	0,54079	0,30766	-0,1741	0,25353	0,14185	-0,73688	-0,74271	-2,38427
Lituanie	1,23609	0,61121	-0,75155	0,25353	0,23594	-0,73688	-0,7591	-0,03072
Madagascar	-1,42923	-0,78979	0,73562	-1,29236	-0,84698	1,70365	1,04485	0,83638
Malaisie	0,21245	0,40106	-0,67134	1,79941	0,03653	-0,73688	-0,70991	-0,77395
Malawi	-1,19747	-1,32684	0,98309	-1,29236	-0,86604	1,23129	1,17605	1,20799
Mali	-0,34765	-0,69639	-0,52698	-1,29236	-0,83709	-0,26452	2,40602	0,21702
Maroc	0,84981	-0,97659	-0,72405	0,25353	-0,62687	-0,73688	-0,25072	0,46476
Maurice	0,25108	-0,27609	-0,19701	1,79941	-0,10745	-0,57943	-0,66071	0,46476
Mauritanie	0,07726	-0,36949	0,2567	0,25353	-0,78173	-0,42198	1,06125	-0,77395
Mongolie	-1,08158	2,68936	0,02984	0,25353	-0,70658	1,23129	-0,11952	0,83638
Mozambique	-1,31335	-1,35019	0,86165	-0,51942	-0,86364	1,8611	1,94683	1,08412

Namibie	-0,88844	-0,11264	-0,59802	0,25353	-0,48274	0,44402	0,37247	-0,65008
Népal	-0,61805	-1,28014	-0,40783	-1,29236	-0,84062	0,20784	0,11007	-0,03072
Nicaragua	-0,77256	-0,74309	0,24982	0,25353	-0,73078	0,60147	-0,29992	1,5796
Niger	-1,17815	-1,11669	-0,39866	-1,29236	-0,87121	1,15256	2,20922	0,71251
Nigéria	-0,28971	-1,32684	1,79198	-1,29236	-0,77797	-0,42198	2,27482	-0,03072
Norvège	1,33266	0,93811	-0,80196	1,02647	2,92858	-0,73688	-0,8411	-1,02169
Nouvelle-Zélande	0,77256	1,77871	-0,57281	1,02647	1,09157	-0,73688	-0,8083	-1,88879
Ouganda	-0,71462	-0,95324	-0,27492	-1,29236	-0,84543	0,12911	1,32364	-0,03072
Pakistan	-0,79187	-1,06999	-0,13743	-1,29236	-0,74107	0,75893	0,65126	1,08412
Panama	-0,6953	0,23761	-0,74467	0,25353	-0,17164	0,28657	-0,51311	-0,03072
Paraguay	-0,30902	0,37771	0,41481	-1,29236	-0,60153	-0,10707	-0,41471	0,21702
Pays-Bas	0,84981	0,77466	-0,72405	1,79941	1,91158	-0,73688	-0,8083	-0,77395
Pérou	-0,57942	-0,48624	-0,69884	0,25353	-0,40445	-0,02834	-0,51311	0,71251
Philippines	-0,54079	0,40106	-0,32762	-0,51942	-0,68068	0,12911	-0,41471	0,58864
Pologne	1,23609	0,93811	-0,6301	-1,29236	0,20233	-0,73688	-0,7919	0,09315
Portugal	1,62237	0,91476	-0,61406	1,79941	0,76122	-0,73688	-0,8247	-1,02169
R.arabe syrienn	0,48285	-0,62634	-0,35741	0,25353	-0,59713	-0,73688	-0,61151	-0,77395
R. centrafricai	-1,64169	0,28431	-0,62322	-1,29236	-0,86633	2,17601	1,97963	1,08412
R. de Corée	0,54079	0,02746	-0,21763	1,02647	0,93422	0,12911	-0,8247	-0,77395
R. de Moldova	0,17383	-0,53294	0,6852	-0,51942	-0,73502	-0,73688	-0,57871	-0,15459
R. lao	-0,86913	-0,50959	0,50647	-1,29236	-0,78279	0,44402	0,38887	0,71251
R. dominicain e	-0,86913	-0,04259	2,17924	0,25353	-0,41107	0,60147	-0,29992	0,34089
R. tchèque	1,15884	0,72796	-0,63697	0,25353	0,73732	-0,73688	-0,8411	0,09315
Roumanie	1,3906	0,12086	1,7347	-0,51942	-0,07778	-0,73688	-0,62791	0,83638
Royaume-Uni	1,33266	1,52186	-0,70572	0,25353	1,7006	-0,73688	-0,8083	-1,02169
Rwanda	-1,56443	-1,35019	0,41252	-1,29236	-0,85426	2,09728	2,09443	1,70348
Sénégal	-1,15884	-1,02329	-0,54073	0,25353	-0,78746	0,91638	1,04485	-0,27846
Sierra Leone	-1,62237	-1,42024	0,18108	-1,29236	-0,86668	2,56964	3,43919	2,4467
Slovaquie	0,15451	0,44776	-0,53615	0,25353	0,39679	-0,73688	-0,7755	-1,26943
Slovénie	1,00433	1,17161	-0,31617	1,02647	0,98926	-0,73688	-0,8411	0,09315
Sri Lanka	-0,75324	-1,39689	0,57063	0,25353	-0,63034	0,60147	-0,56231	0,71251
Suède	0,71462	0,84471	-0,74925	0,25353	1,70978	-0,73688	-0,8411	-0,77395
Suisse	1,25541	1,59191	-0,74696	0,25353	1,99077	-0,73688	-0,8247	-0,89782
Suriname	-0,07726	-0,01924	0,82727	0,25353	-0,42527	-0,5007	-0,39831	-0,15459
Swaziland	-0,8305	0,16756	0,7127	1,02647	-0,56619	0,36529	0,70046	0,34089
Tchad	-1,48717	-0,92989	-0,20389	-1,29236	-0,79933	1,93983	2,52082	1,20799
Thaïlande	-0,50216	-0,13599	-0,53157	-0,51942	-0,39631	0,28657	-0,7755	0,21702
Togo	-1,40992	-1,30349	-0,5751	-0,51942	-0,85594	1,8611	0,83166	1,08412
Trinité-et-Toba	0,01931	-0,15934	1,37494	1,79941	0,61726	-0,26452	-0,33272	1,20799
Tunisie	1,02364	-0,85984	-0,52469	1,02647	-0,39458	-0,73688	-0,51311	-0,03072

Turquie	1,13952	-1,04664	-0,59573	-0,51942	-0,02595	-0,73688	-0,43111	-0,27846
Ukraine	0,71462	-0,29944	0,4446	-1,29236	-0,46463	-0,73688	-0,51311	-0,77395
Venezuela	-0,57942	0,28431	4,45467	0,25353	-0,11158	-0,10707	-0,56231	-0,03072
Viet Nam	-0,19314	0,77466	-0,04348	-1,29236	-0,74446	-0,02834	-0,61151	1,08412
Yémen	-1,42923	-0,69639	1,41618	0,25353	-0,74072	1,46747	0,38887	0,96025
Zambie	-1,661	-0,92989	2,66732	-1,29236	-0,82707	2,49091	1,94683	1,70348

Source :L'auteur

Annexe 15 : Données 2009

	Depimport	Defali	Mortinf	Consali	Sousali	Animcal	IPCali	Pibhab
Afrique du Sud	2	150	62	3000	4	14	109,54	10265,3385
Albanie	3	160	15	2890	4	30	130,4	8634,93851
Algérie	4	180	32	3090	4	11	150,67	8153,75267
Allemagne	4	110	4	3540	4	30	116,78	36039,6208
Arabie saoudite	5	130	21	3120	4	14	134,31	22044,5625
Argentine	1	130	14	3030	4	31	250,87	14562,5333
Arménie	4	200	22	2260	21	23	155,12	5279
Australie	2	120	5	3220	4	33	143,56	39039,9615
Autriche	4	100	4	3800	4	30	124,75	38827,7062
Bangladesh	1	290	52	2270	26	4	177,9	1556,9414
Bélarus	3	130	12	3150	4	26	559,76	12716,8012
Bénin	2	210	118	2510	12	4	140,3	1560,5691
Bolivie	2	240	51	2100	27	17	124,09	4656,62484
Botswana	3	240	57	2230	25	14	237,42	12941,5229
Brésil	1	220	21	3120	6	22	192,87	10388,711
Bulgarie	3	210	10	2760	4	22	162,33	13718,3519
Burkina Faso	1	200	166	2690	8	6	149,05	1190,36811
Burundi	1	390	166	1680	62	3	139,4	567,889899
Cambodge	1	250	88	2180	25	10	99,73	2061,32881
Cameroun	1	230	154	2240	22	5	110,3	2236,52973
Canada	3	110	6	3530	4	26	130,14	37842,2945
Chili	3	190	9	2960	4	24	100	15177,2913
Chine	1	250	19	2990	10	22	153,94	6809,64018
Chypre	5	120	4	3190	4	28	150,36	31313,1566
Colombie	3	210	19	2690	9	19	189,61	9071,34349
Congo	3	300	128	2570	13	7	131,32	3940,97167
Costa Rica	4	150	11	2820	4	20	134,01	11118,5591
Côte d'Ivoire	2	230	119	2500	14	4	142,28	1851,87512
Croatie	3	150	5	2990	4	23	130,64	19819,8939
Danemark	5	120	4	3410	4	38	123,71	38295,4948
Égypte	3	200	21	3160	4	8	188,13	5886,71024
El Salvador	3	190	17	2580	9	16	144,03	6504,60358
Émirats arabes	5	140	7	3170	4	20	117	49596,8929
Équateur	2	190	24	2300	15	23	135	7737
Espagne	5	120	4	3260	4	28	120,14	32164,3945
Estonie	4	170	6	3140	4	25	148,86	19792,6374
États-Unis d'Am	2	100	8	3750	4	27	129,89	45191,9383
Éthiopie	1	320	104	1950	41	5	354,38	950,599631
Fédération de R	2	130	12	3320	4	23	290,38	18891,0193

Finlande	3	160	3	3220	4	37	125,18	35696,8726
France	3	110	4	3530	4	35	120,38	33548,9395
Gabon	3	140	69	2710	4	15	111,76	14273,4996
Gambie	4	240	103	2330	19	6	207,39	1948,18984
Géorgie	4	160	29	2730	6	18	1496	4739,01673
Ghana	2	180	69	2900	5	4	400,55	1537,70695
Grèce	4	100	3	3710	4	23	135	29384,2678
Guatemala	3	230	40	2150	22	10	221,88	4696,95201
Guinée	1	260	142	2550	16	4	489,4	1076,91604
Guinée-Bissau	2	250	193	2270	22	6	128,25	1152,02851
Guyana	3	190	35	2740	8	14	171,62	3269,28016
Haïti	3	420	87	1850	57	7	378,54	1166,32125
Honduras	3	230	30	2610	12	16	195,01	3832,54122
Hongrie	2	120	6	3470	4	30	185,74	20156,548
Inde	1	240	66	2360	19	8	159,63	3086,02302
Indonésie	1	220	39	2550	13	6	225,72	4055,65299
Iran	3	180	31	3050	4	12	146,53	11479,4177
Irlande	5	110	4	3590	4	29	119,21	39835,7599
Islande	5	120	3	3260	4	44	155,33	36751,6153
Israël	5	90	4	3530	4	21	135,15	25472,1732
Italie	4	100	4	3650	4	26	127,66	32250,0277
Jamaïque	4	170	31	2840	5	19	287,73	7747,11535
Japon	4	130	3	2800	4	21	101,32	32107,0468
Jordanie	5	150	25	3000	4	12	159,66	5755,60777
Kazakhstan	2	120	29	3510	4	26	148,2	11321,4467
Kenya	2	260	84	2030	33	13	138,59	1580,70721
Kirghizistan	2	210	37	2660	11	21	118,3	2260,71682
Koweït	5	180	10	3030	5	21	149,58	50061,9791
Lesotho	3	220	84	2460	14	6	239,74	1507,59194
Lettonie	4	150	8	2990	4	29	189,28	15992,4386
Lituanie	4	120	6	3430	4	28	146,45	16915,4179
Madagascar	1	250	58	2130	25	8	241,62	966,210422
Malaisie	5	130	6	2890	4	17	108,8	13744,095
Malawi	1	280	110	2150	27	3	258,03	845,515768
Mali	1	220	191	2590	12	10	136,63	1033,63987
Maroc	3	200	38	3260	4	8	106,5	4519,64416
Maurice	4	180	17	2930	5	15	198,46	13002,4545
Mauritanie	3	210	117	2810	8	18	195,53	2354,54669
Mongolie	3	260	29	2240	27	32	160,88	3795,56732
Mozambique	2	330	142	2070	38	4	285,61	864,893772
Namibie	3	220	48	2360	18	15	173,36	6153,10637
Népal	1	220	48	2340	17	7	186,09	1150,08542
Nicaragua	3	260	26	2420	19	12	252,19	2660,60078

Niger	1	240	160	2390	16	10	132,1	684,335141
Nigéria	1	180	138	2710	6	3	309,61	2227,86696
Norvège	5	110	3	3450	4	31	116,56	54693,757
Nouvelle-Zélande	4	120	6	2810	4	32	136,88	29496,4639
Ouganda	1	240	128	2220	22	7	213,9	1229,53995
Pakistan	1	280	87	2280	25	20	229,6	2586,14267
Panama	3	220	23	2450	15	21	138,81	13008,246
Paraguay	1	210	23	2660	10	19	247,47	4511,76054
Pays-Bas	5	130	4	3000	4	33	101,87	41082,2027
Pérou	3	220	21	2410	16	11	128,53	8722,43151
Philippines	2	240	33	2580	13	15	161,2	3691,27979
Pologne	2	120	7	3410	4	27	127,82	18927,1179
Portugal	5	110	4	3580	4	30	117,02	24937,9862
R.arabe syrienne	3	170	16	3040	4	15	182,16	5143,21746
R. centrafricaine	1	300	171	1960	40	11	110,9	766
R. de Corée	4	130	5	3040	4	16	116,33	26930,5507
R. de Moldova	2	190	17	2850	4	20	131,88	2859,08474
R. lao	1	260	59	2240	22	8	214,66	2371,98088
R. dominicaine	4	230	32	2270	24	16	307,3	8654
R. tchèque	3	120	4	3280	4	26	126,7	25627
Roumanie	2	120	12	3490	4	25	260,11	14364,6901
Royaume-Uni	3	110	6	3450	4	30	131,84	34476,2291
Rwanda	1	300	111	2090	32	3	250,22	1097,504
Sénégal	3	220	93	2280	19	8	115,61	1880,71389
Sierra Leone	1	340	192	2120	35	4	203,17	792,750493
Slovaquie	3	150	7	2900	4	24	126,11	22579,6575
Slovénie	5	120	3	3220	4	29	151,64	27179,3178
Sri Lanka	3	250	15	2370	20	6	219,18	4719,93537
Suède	4	130	3	3110	4	34	119,14	37341,3654
Suisse	3	120	4	3450	4	33	109,06	45108,3072
Suriname	3	200	26	2460	15	12	247,8	7562,71547
Swaziland	3	220	73	2290	19	14	169,2	5811,94678
Tchad	1	320	209	2010	39	6	175,44	1332,64148
Thaïlande	2	240	14	2540	16	13	145,52	7856,22508
Togo	2	280	98	2150	30	4	142,91	970,582623
Trinité-et-Toba	5	220	35	2700	11	19	407,22	25522,5818
Tunisie	4	120	21	3330	4	11	138,27	9158,81925
Turquie	2	160	20	3500	4	12	168,39	14453,632
Ukraine	1	130	15	3290	4	21	110,92	6323,19552
Venezuela	3	170	18	2650	4	17	127,94	12415,5643
Viet Nam	1	240	24	2780	7	16	136,22	2985,1927
Yémen	3	260	66	2050	11	8	95,97	2492,54293
Zambie	1	320	141	1880	30	5	365,48	1451,40323

Source :L'auteur

Annexe 16 : DONNEES NORMALISEES 2009

	ndepimport	ndefali	nmortinf	nca	nsousali	nanimcal	nipc	npib
Afrique du Sud	-0,588328	-0,642449	0,286924	0,434447	-0,718012	-0,349859	-0,834297	-0,229228
Albanie	0,169827	-0,494008	-0,604497	0,216431	-0,718012	1,29267	-0,571285	-0,346899
Algérie	0,927981	-0,197128	-0,282068	0,612824	-0,718012	-0,657833	-0,315711	-0,381628
Allemagne	0,927981	-1,236209	-0,813128	1,504708	-0,718012	1,29267	-0,743011	1,630982
Arabie saoudite	1,686135	-0,939329	-0,490699	0,672283	-0,718012	-0,349859	-0,521985	0,620915
Argentine	-1,346482	-0,939329	-0,623464	0,493906	-0,718012	1,395328	0,947655	0,080914
Arménie	0,927981	0,099752	-0,471733	-1,032208	0,759021	0,574064	-0,259604	-0,589107
Australie	-0,588328	-1,087769	-0,794162	0,870479	-0,718012	1,600644	-0,405357	1,847526
Autriche	0,927981	-1,384649	-0,813128	2,020019	-0,718012	1,29267	-0,642522	1,832206
Bangladesh	-1,346482	1,435712	0,09726	-1,012388	1,193442	-1,376439	0,027617	-0,85774
Bélarus	0,169827	-0,939329	-0,661397	0,731742	-0,718012	0,882038	4,842276	-0,052298
Bénin	-0,588328	0,248192	1,349043	-0,536716	-0,022937	-1,376439	-0,446461	-0,857478
Bolivie	-0,588328	0,693512	0,078293	-1,349322	1,280327	-0,041884	-0,650844	-0,634026
Botswana	0,169827	0,693512	0,192092	-1,091667	1,106558	-0,349859	0,778071	-0,036079
Brésil	-1,346482	0,396632	-0,490699	0,672283	-0,544243	0,471406	0,216365	-0,220324
Bulgarie	0,169827	0,248192	-0,69933	-0,041225	-0,718012	0,471406	-0,168697	0,019987
Burkina Faso	-1,346482	0,099752	2,259431	-0,179962	-0,370475	-1,171123	-0,336137	-0,884197
Burundi	-1,346482	2,920113	2,259431	-2,181748	4,321276	-1,479097	-0,457809	-0,929123
Cambodge	-1,346482	0,841952	0,780051	-1,190765	1,106558	-0,760491	-0,957985	-0,821337
Cameroun	-1,346482	0,545072	2,031834	-1,071847	0,845905	-1,273781	-0,824714	-0,808692
Canada	0,169827	-1,236209	-0,775195	1,484889	-0,718012	0,882038	-0,574563	1,761086
Chili	0,169827	-0,048688	-0,718296	0,355168	-0,718012	0,676722	-0,954581	0,125283
Chine	-1,346482	0,841952	-0,528632	0,414627	-0,196706	0,471406	-0,274482	-0,478636
Chypre	1,686135	-1,087769	-0,813128	0,81102	-0,718012	1,087354	-0,31962	1,289858
Colombie	0,169827	0,248192	-0,528632	-0,179962	-0,28359	0,163432	0,175261	-0,315402
Congo	0,169827	1,584152	1,538707	-0,417798	0,063947	-1,068465	-0,559685	-0,685677
Costa Rica	0,927981	-0,642449	-0,680363	0,077693	-0,718012	0,26609	-0,525768	-0,167648
Côte d'Ivoire	-0,588328	0,545072	1,368009	-0,556536	0,150831	-1,376439	-0,421496	-0,836454
Croatie	0,169827	-0,642449	-0,794162	0,414627	-0,718012	0,574064	-0,568258	0,460354
Danemark	1,686135	-1,087769	-0,813128	1,247053	-0,718012	2,113934	-0,655635	1,793795
Égypte	0,169827	0,099752	-0,490699	0,751561	-0,718012	-0,965807	0,156601	-0,545247
El Salvador	0,169827	-0,048688	-0,566565	-0,397979	-0,28359	-0,144542	-0,399431	-0,500652
Émirats arabes	1,686135	-0,790889	-0,756229	0,771381	-0,718012	0,26609	-0,740238	2,609452
Équateur	-0,588328	-0,048688	-0,4338	-0,952929	0,237715	0,574064	-0,513286	-0,411706
Espagne	1,686135	-1,087769	-0,813128	0,949758	-0,718012	1,087354	-0,700647	1,351295
Estonie	0,927981	-0,345568	-0,775195	0,711922	-0,718012	0,77938	-0,338533	0,458387
États-Unis d'Am	-0,588328	-1,384649	-0,737262	1,920921	-0,718012	0,984696	-0,577715	2,291533
Éthiopie	-1,346482	1,881032	1,083513	-1,646617	2,496706	-1,273781	2,252755	-0,901501
Fédération de R	-0,588328	-0,939329	-0,661397	1,068676	-0,718012	0,574064	1,445814	0,393314
Finlande	0,169827	-0,494008	-0,832094	0,870479	-0,718012	2,011276	-0,637101	1,606245
France	0,169827	-1,236209	-0,813128	1,484889	-0,718012	1,80596	-0,697621	1,451222

Gabon	0,169827	-0,790889	0,419689	-0,140323	-0,718012	-0,247201	-0,806306	0,060053
Gambie	0,927981	0,693512	1,064547	-0,89347	0,585252	-1,171123	0,39944	-0,829502
Géorgie	0,927981	-0,494008	-0,338968	-0,100684	-0,544243	0,060774	-0,329202	-0,62808
Ghana	-0,588328	-0,197128	0,419689	0,23625	-0,631127	-1,376439	2,834886	-0,859128
Grèce	0,927981	-1,384649	-0,832094	1,841642	-0,718012	0,574064	-0,513286	1,150644
Guatemala	0,169827	0,545072	-0,130337	-1,250224	0,845905	-0,760491	0,582136	-0,631116
Guinée	-1,346482	0,990392	1,804237	-0,457438	0,3246	-1,376439	3,955146	-0,892385
Guinée-Bissau	-0,588328	0,841952	2,771524	-1,012388	0,845905	-1,171123	-0,598393	-0,886964
Guyana	0,169827	-0,048688	-0,225169	-0,080864	-0,370475	-0,349859	-0,051564	-0,734155
Haïti	0,169827	3,365433	0,761084	-1,844814	3,886854	-1,068465	2,557374	-0,885932
Honduras	0,169827	0,545072	-0,320001	-0,33852	-0,022937	-0,144542	0,243347	-0,693503
Hongrie	-0,588328	-1,087769	-0,775195	1,365971	-0,718012	1,29267	0,126467	0,484651
Inde	-1,346482	0,693512	0,36279	-0,834011	0,585252	-0,965807	-0,20274	-0,747381
Indonésie	-1,346482	0,396632	-0,149304	-0,457438	0,063947	-1,171123	0,630552	-0,6774
Iran	0,169827	-0,197128	-0,301035	0,533545	-0,718012	-0,555175	-0,36791	-0,141604
Irlande	1,686135	-1,236209	-0,813128	1,603807	-0,718012	1,190012	-0,712373	1,904961
Islande	1,686135	-1,087769	-0,832094	0,949758	-0,718012	2,729882	-0,256956	1,682369
Israël	1,686135	-1,533089	-0,813128	1,484889	-0,718012	0,368748	-0,511394	0,868296
Italie	0,927981	-1,384649	-0,813128	1,722725	-0,718012	0,882038	-0,605832	1,357475
Jamaïque	0,927981	-0,345568	-0,301035	0,117332	-0,631127	0,163432	1,412402	-0,410976
Japon	0,927981	-0,939329	-0,832094	0,038054	-0,718012	0,368748	-0,937938	1,347156
Jordanie	1,686135	-0,642449	-0,414833	0,434447	-0,718012	-0,555175	-0,202361	-0,554709
Kazakhstan	-0,588328	-1,087769	-0,338968	1,445249	-0,718012	0,882038	-0,346854	-0,153005
Kenya	-0,588328	0,990392	0,704185	-1,48806	1,801632	-0,452517	-0,468021	-0,856025
Kirghizistan	-0,588328	0,248192	-0,187236	-0,239421	-0,109822	0,368748	-0,723847	-0,806946
Koweït	1,686135	-0,197128	-0,69933	0,493906	-0,631127	0,368748	-0,329455	2,643019
Lesotho	0,169827	0,396632	0,704185	-0,635815	0,150831	-1,171123	0,807323	-0,861302
Lettonie	0,927981	-0,642449	-0,737262	0,414627	-0,718012	1,190012	0,171101	0,184115
Lituanie	0,927981	-0,333091	-0,775195	1,286692	-0,718012	1,087354	-0,368919	0,250729
Madagascar	-1,346482	-0,44532	0,211058	-1,289863	1,106558	-0,965807	0,831026	-0,900375
Malaisie	1,686135	-0,939329	-0,775195	0,216431	-0,718012	-0,041884	-0,843627	0,021845
Malawi	-1,346482	1,287272	1,197312	-1,250224	1,280327	-1,479097	1,037931	-0,909086
Mali	-1,346482	0,396632	2,733591	-0,378159	-0,022937	-0,760491	-0,492734	-0,895508
Maroc	0,169827	0,099752	-0,16827	0,949758	-0,718012	-0,965807	-0,872626	-0,643912
Maurice	0,927981	-0,197128	-0,566565	0,295709	-0,631127	-0,247201	0,286846	-0,031682
Mauritanie	0,169827	0,248192	1,330077	0,057873	-0,370475	0,060774	0,249903	-0,800174
Mongolie	0,169827	0,990392	-0,338968	-1,071847	1,280327	1,497986	-0,186979	-0,696171
Mozambique	-0,588328	2,029472	1,804237	-1,408781	2,236053	-1,376439	1,385672	-0,907687
Namibie	0,169827	0,396632	0,021394	-0,834011	0,498368	-0,247201	-0,029626	-0,52602
Népal	-1,346482	0,396632	0,021394	-0,87365	0,411484	-1,068465	0,13088	-0,887104
Nicaragua	0,169827	0,990392	-0,395867	-0,715093	0,585252	-0,555175	0,964298	-0,778085
Niger	-1,346482	0,693512	2,145632	-0,774552	0,3246	-0,760491	-0,54985	-0,920719
Nigéria	-1,346482	-0,197128	1,728371	-0,140323	-0,544243	-1,479097	1,688275	-0,809317
Norvège	1,686135	-1,236209	-0,832094	1,326331	-0,718012	1,395328	-0,745785	2,977308
Nouvelle-Zéland	0,927981	-1,087769	-0,775195	0,057873	-0,718012	1,497986	-0,489582	1,158742

Ouganda	-1,346482	0,693512	1,538707	-1,111486	0,845905	-1,068465	0,48152	-0,881369
Pakistan	-1,346482	1,287272	0,761084	-0,992568	1,106558	0,26609	0,679473	-0,783459
Panama	0,169827	0,396632	-0,452766	-0,655634	0,237715	0,368748	-0,465248	-0,031264
Paraguay	-1,346482	0,248192	-0,452766	-0,239421	-0,196706	0,163432	0,904786	-0,644481
Pays-Bas	1,686135	-0,939329	-0,813128	0,434447	-0,718012	1,600644	-0,931003	1,99492
Pérou	0,169827	0,396632	-0,490699	-0,734913	0,3246	-0,657833	-0,594862	-0,340584
Philippines	-0,588328	0,693512	-0,263102	-0,397979	0,063947	-0,247201	-0,182944	-0,703698
Pologne	-0,588328	-1,087769	-0,756229	1,247053	-0,718012	0,984696	-0,603814	0,395919
Portugal	1,686135	-1,236209	-0,813128	1,583987	-0,718012	1,29267	-0,739985	0,829742
R.arabe syrienn	0,169827	-0,345568	-0,585531	0,513725	-0,718012	-0,247201	0,081328	-0,598907
R. centrafricai	-1,346482	1,584152	2,354263	-1,626797	2,409822	-0,657833	-0,817149	-0,914825
R. de Corée	0,927981	-0,939329	-0,794162	0,513725	-0,718012	-0,144542	-0,748685	0,973552
R. de Moldova	-0,588328	-0,048688	-0,566565	0,137152	-0,718012	0,26609	-0,552624	-0,76376
R. lao	-1,346482	0,990392	0,230025	-1,071847	0,845905	-0,965807	0,491103	-0,798916
R. dominicaine	0,927981	0,545072	-0,282068	-1,012388	1,019674	-0,144542	1,659149	-0,345523
R. tchèque	0,169827	-1,087769	-0,813128	0,989397	-0,718012	0,882038	-0,617936	0,879471
Roumanie	-0,588328	-1,087769	-0,661397	1,40561	-0,718012	0,77938	1,064157	0,066635
Royaume-Uni	0,169827	-1,236209	-0,775195	1,326331	-0,718012	1,29267	-0,553128	1,518147
Rwanda	-1,346482	1,584152	1,216278	-1,369142	1,714748	-1,479097	0,939459	-0,890899
Sénégal	0,169827	0,396632	0,874883	-0,992568	0,585252	-0,965807	-0,757763	-0,834372
Sierra Leone	-1,346482	2,177912	2,752558	-1,309683	1,975401	-1,376439	0,346232	-0,912894
Slovaquie	0,169827	-0,642449	-0,756229	0,23625	-0,718012	0,676722	-0,625375	0,659535
Slovénie	1,686135	-1,087769	-0,832094	0,870479	-0,718012	1,190012	-0,303481	0,991506
Sri Lanka	0,169827	0,841952	-0,604497	-0,814191	0,672137	-1,171123	0,548093	-0,629457
Suède	0,927981	-0,939329	-0,832094	0,652463	-0,718012	1,703302	-0,713256	1,724933
Suisse	0,169827	-1,087769	-0,813128	1,326331	-0,718012	1,600644	-0,840349	2,285497
Suriname	0,169827	0,099752	-0,395867	-0,635815	0,237715	-0,555175	0,908947	-0,424285
Swaziland	0,169827	0,396632	0,495554	-0,972749	0,585252	-0,349859	-0,082077	-0,550643
Tchad	-1,346482	1,881032	3,074987	-1,527699	2,322938	-1,171123	-0,0034	-0,873928
Thaïlande	-0,588328	0,693512	-0,623464	-0,477257	0,3246	-0,452517	-0,380645	-0,403101
Togo	-0,588328	1,287272	0,969715	-1,250224	1,540979	-1,376439	-0,413553	-0,900059
Trinité-et-Toba	1,686135	0,396632	-0,225169	-0,160143	-0,109822	0,163432	2,918985	0,871935
Tunisie	0,927981	-1,087769	-0,490699	1,088496	-0,718012	-0,657833	-0,472056	-0,309089
Turquie	-0,588328	-0,494008	-0,509665	1,42543	-0,718012	-0,555175	-0,09229	0,073054
Ukraine	-1,346482	-0,939329	-0,604497	1,009217	-0,718012	0,368748	-0,816897	-0,513745
Venezuela	0,169827	-0,345568	-0,547598	-0,259241	-0,718012	-0,041884	-0,602301	-0,074039
Viet Nam	-1,346482	0,693512	-0,4338	-0,001586	-0,457359	-0,144542	-0,497903	-0,754659
Yémen	0,169827	0,990392	0,36279	-1,44842	-0,109822	-0,965807	-1,005393	-0,790215
Zambie	-1,346482	1,881032	1,78527	-1,785355	1,540979	-1,273781	2,392708	-0,865357

Source :L'auteur

Annexe 17 : Analyse en composantes principales

Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	n analyse
Consali	2780,80	504,550	125
Animcal	17,41	9,741	125
PIBhab	13441,42	13855,579	125
IPC	175,71	79,312	125
Depimport	2,78	1,319	125
Sousali	12,26	11,510	125
Defali	193,28	67,367	125
Mortinf	46,87	52,725	125

Matrice de corrélation^a

		Consali	Animcal	PIBhab	IPC	Depimport	Sousali	Defali	Mortinf
Corrélation	Consali	1,000	,699	,729	-,269	,488	-,833	-,888	-,669
	Animcal	,699	1,000	,764	-,300	,508	-,581	-,725	-,712
	PIBhab	,729	,764	1,000	-,313	,620	-,543	-,720	-,605
	IPC	-,269	-,300	-,313	1,000	-,228	,284	,336	,215
	Depimport	,488	,508	,620	-,228	1,000	-,475	-,567	-,581
	Sousali	-,833	-,581	-,543	,284	-,475	1,000	,883	,667
	Defali	-,888	-,725	-,720	,336	-,567	,883	1,000	,709
	Mortinf	-,669	-,712	-,605	,215	-,581	,667	,709	1,000
Signification (unilatérale)	Consali		,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000
	Animcal	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	PIBhab	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	IPC	,001	,000	,000		,005	,001	,000	,008
	Depimport	,000	,000	,000	,005		,000	,000	,000
	Sousali	,000	,000	,000	,001	,000		,000	,000
	Defali	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	Mortinf	,000	,000	,000	,008	,000	,000	,000	

a. Déterminant = ,001

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.	,865
Test de sphéricité de Bartlett Khi-deux approximé	828,574
ddl	28
Signification de Bartlett	,000

Qualité de représentation

	Initial	Extraction
Consali	1,000	,893
Animcal	1,000	,732
PIBhab	1,000	,783
IPC	1,000	,992
Depimport	1,000	,799
Sousali	1,000	,890
Defali	1,000	,925
Mortinf	1,000	,718

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	5,152	64,395	64,395	5,152	64,395	64,395
2	,881	11,012	75,407	,881	11,012	75,407
3	,699	8,740	84,147	,699	8,740	84,147
4	,497	6,213	90,360			
5	,394	4,928	95,288			
6	,185	2,310	97,598			
7	,112	1,399	98,997			
8	,080	1,003	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

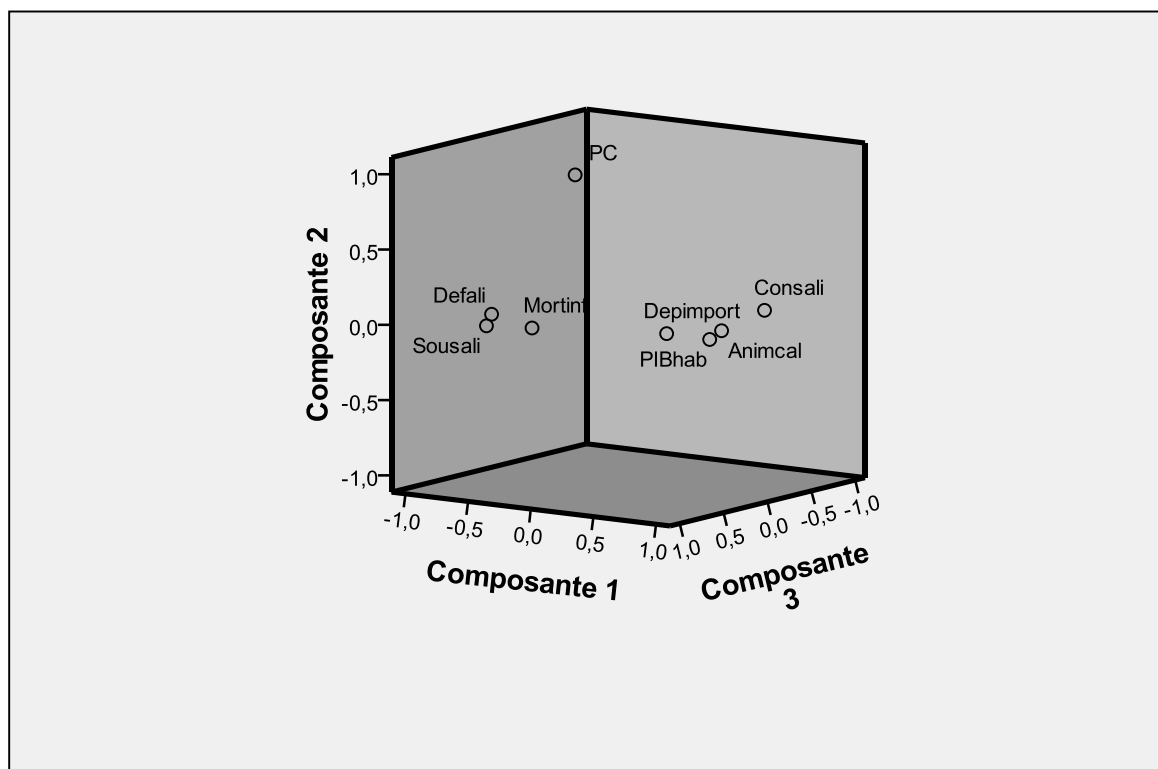
Matrice des composantes^a

	Composante		
	1	2	3
Consali	,901	,101	-,267
Animcal	,844	,018	,141
PIBhab	,841	-,021	,273
IPC	-,398	,912	,037
Depimport	,697	,044	,558
Sousali	-,848	-,082	,405
Defali	-,935	-,040	,223
Mortinf	-,827	-,165	-,084

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

a. 3 composantes extraites.

Diagramme de composantes



**Matrice des coefficients des coordonnées des
composantes**

	Composante		
	1	2	3
Consali	,175	,114	-,382
Animcal	,164	,021	,202
PIBhab	,163	-,024	,391
IPC	-,077	1,036	,053
Depimport	,135	,050	,798
Sousali	-,165	-,093	,580
Defali	-,181	-,046	,318
Mortinf	-,160	-,187	-,120

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Scores composante.

Matrice de covariance des composantes

Composante	1	2	3
1	1,000	,000	,000
2	,000	1,000	,000
3	,000	,000	1,000

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Scores composante.

Source l'auteur

Annexe 18 : MOYENNE ISA PAR ZONE

ASIE DE L'EST ET PACIFIQUE

PAYS	ISA05FINAL
Cambodge	-4,41
Chine	0,78
Corée	3,14
Indonésie	-3
Malaisie	3,66
Mongolie	-0,94
Philippines	-1,14
R. lao	-4,03
Thaïlande	-0,76
Viet Nam	-1,24
MOYENNE	-0,794

PAYS	ISA09FINAL
Cambodge	-5,33
Chine	-0,64
Corée	4,25
Indonésie	-3,46
Malaisie	3,82
Mongolie	-1,83
Philippines	-1,98
R. lao	-5,42
Thaïlande	-1,82
Viet Nam	-1,4
MOYENNE	-1,381

ASIE DU SUD

PAYS	ISA05FINAL
Bangladesh	-4,89
Inde	-4,46
Népal	-3,11
Pakistan	-4,87
Sri Lanka	-2,9
MOYENNE	-4,046

PAYS	ISA09FINAL
Bangladesh	-6,18
Inde	-4,5
Népal	-4,16
Pakistan	-5,31
Sri Lanka	-3,21
MOYENNE	-4,672

EUROPE ET ASIE CENTRALE

PAYS	ISA05FINAL
Albanie	1,69
Arménie	-1,4
Bélarus	-1,21
Bulgarie	1,05
Fédération de RUSSIE	0,98
Géorgie	0,44
Kazakhstan	0,79
Lettonie	4,06
Lituanie	3,49
R. de Moldova	-0,21
Roumanie	0,85
Turquie	1,31
Ukraine	0,7
MOYENNE	0,96461538

PAYS	ISA09FINAL
Albanie	2,91
Arménie	-0,54
Bélarus	1,59
Bulgarie	1,52
Fédération de RUSSIE	2,83
Géorgie	1,41
Kazakhstan	3,55
Lettonie	3,93
Lituanie	4,64
R. de Moldova	0,64
Roumanie	3,32
Turquie	2
Ukraine	2,16
MOYENNE	2,304615385

AMERIQUE LATINE ET CARAIBES

PAYS	ISA05FINAL
Argentine	2,05
Bolivie	-2,17
Brésil	1,08
Chili	3,03
Colombie	0,02
Costa Rica	1,43
El Salvador	-0,5
Équateur	0,74
Guatemala	-2,1
Guyana	-0,31
Haïti	-9,24
Honduras	-0,8
Jamaïque	1,69
Nicaragua	-3,24
Panama	0,05
Paraguay	-1,16
Pérou	-0,89
R. dominicaine	-2,34
Suriname	0,28
Venezuela	-1,34
MOYENNE	-0,686

PAYS	ISA09FINAL
Argentine	2,38
Bolivie	-3,73
Brésil	0,29
Chili	2,74
Colombie	0,2
Costa Rica	2,78
El Salvador	0,13
Équateur	-0,72
Guatemala	-3,53
Guyana	-0,3
Haïti	-11,28
Honduras	-1,21
Jamaïque	1,09
Nicaragua	-3,13
Panama	-0,2
Paraguay	-1,61
Pérou	-1,39
R. dominicaine	-2,48
Suriname	-1,61
Venezuela	1,41
MOYENNE	-1,0085

MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE DU NORD

PAYS	ISA05FINAL
Algérie	1,38
Égypte	0,22
Iran	-0,08
Jordanie	2,36
Maroc	0,42
R. arabe syrienne	1,46
Tunisie	1,84
Yémen	-5,09
MOYENNE	0,31375

PAYS	ISA09FINAL
Algérie	1,47
Égypte	0,38
Iran	1,2
Jordanie	2,26
Maroc	0,62
R. arabe syrienne	1,25
Tunisie	3,03
Yémen	-3,4
MOYENNE	0,85125

AFRIQUE SUBSAHARIENNE

PAYS	ISA05FINAL
Afrique du Sud	0,33
Bénin	-3,92
Botswana	-2,37
Burkina Faso	-3,57
Burundi	-11,12
Cameroun	-3,96
Congo	-3,32
Côte d'Ivoire	-3,08
Éthiopie	-7,83
Gabon	1,33
Gambie	-4,69
Ghana	-3,19
Guinée	-4,68
Guinée-Bissau	-6,09
Kenya	-5,25
Lesotho	-1,76
Madagascar	-6,59
Malawi	-6,88
Mali	-4,06
Maurice	1,8
Mauritanie	-0,75
Mozambique	-7,57
Namibie	-1,12
Niger	-6,61
Nigéria	-4,88
Ouganda	-3,94
R. centrafricaine	-6,83
Rwanda	-8,87
Sénégal	-3,56
Sierra Leone	-10,97
Swaziland	-1,88
Tchad	-8,06
Togo	-6,15
Zambie	-9,67
MOYENNE	-4,69882353

PAYS	ISA09FINAL
Afrique du Sud	0,8
Bénin	-3,93
Botswana	-3,25
Burkina Faso	-4,35
Burundi	-13,02
Cameroun	-6,24
Congo	-4,32
Côte d'Ivoire	-4,38
Éthiopie	-9,92
Gabon	1,16
Gambie	-4,03
Ghana	-2,84
Guinée	-7,53
Guinée-Bissau	-6,62
Kenya	-5,7
Lesotho	-3,57
Madagascar	-4,7
Malawi	-7,77
Mali	-5,09
Maurice	1,75
Mauritanie	-1,57
Mozambique	-9,44
Namibie	-2,08
Niger	-5,53
Nigéria	-4,45
Ouganda	-6,41
R. centrafricaine	-8,88
Rwanda	-8,48
Sénégal	-3,58
Sierra Leone	-10,17
Swaziland	-2,76
Tchad	-10,31
Togo	-6,6
Zambie	-9,84
MOYENNE	-5,401470588

AMERIQUE DU NORD

PAYS	ISA05FINAL
Canada	6,86
États-Unis d'Amerique	6,36
MOYENNE	6,61

PAYS	ISA09FINAL
Canada	6,32
États-Unis d'Amerique	6,82
MOYENNE	6,57

UNION EUROPEENNE

PAYS	ISA05FINA
Allemagne	5,72
Autriche	7,91
Bulgarie	1,05
Chypre	5,11
Croatie	3,13
Danemark	7
Espagne	6,5
Estonie	3,4
Finlande	5,94
France	6,48
Grèce	5,22
Hongrie	4,83
Irlande	7,85
Italie	6,44
Lettonie	4,06
Lituanie	3,49
Pays-Bas	6,18
Pologne	2,66
Portugal	6,19
R. tchèque	3,86
Slovaquie	3,37
Roumanie	0,85
Royaume-Uni	6,24
Slovénie	4,62
Suède	5,04
MOYENNE	4,9256

PAYS	ISA09FINAL
Allemagne	7,2
Autriche	7,93
Bulgarie	1,52
Chypre	6,33
Croatie	3,46
Danemark	8,15
Espagne	6,66
Estonie	4,04
Finlande	5,96
France	6,92
Grèce	6,55
Hongrie	4,54
Irlande	7,95
Italie	6,9
Lettonie	3,93
Lituanie	4,64
Pays-Bas	7,13
Pologne	4,37
Portugal	7,12
R. tchèque	5,04
Slovaquie	3,54
Roumanie	3,32
Royaume-Uni	6,31
Slovénie	6,23
Suède	6,58
MOYENNE	5,6928

Source l'auteur

Annexe 19 : MOYENNE ISA PAR REVENUS

PAYS A FAIBLE REVENU

PAYS	ISA05final
Bangladesh	-4,89
Bénin	-3,92
Burkina Faso	-3,57
Burundi	-11,12
Cambodge	-4,41
Éthiopie	-7,83
Gambie	-4,69
Guinée	-4,68
Guinée-Bissau	-6,09
Haïti	-9,24
Kenya	-5,25
Madagascar	-6,59
Malawi	-6,88
Mali	-4,06
Mozambique	-7,57
Népal	-3,11
Niger	-6,61
Ouganda	-3,94
R. centrafricaine	-6,83
Rwanda	-8,87
Sierra Leone	-10,97
Tchad	-8,06
Togo	-6,15
MOYENNE	-6,31869565

PAYS	ISA09final
Bangladesh	-6,18
Bénin	-3,93
Burkina Faso	-4,35
Burundi	-13,02
Cambodge	-5,33
Éthiopie	-9,92
Gambie	-4,03
Guinée	-7,53
Guinée-Bissau	-6,62
Haïti	-11,28
Kenya	-5,7
Madagascar	-4,7
Malawi	-7,77
Mali	-5,09
Mozambique	-9,44
Népal	-4,16
Niger	-5,53
Ouganda	-6,41
R. centrafricaine	-8,88
Rwanda	-8,48
Sierra Leone	-10,17
Tchad	-10,31
Togo	-6,6
MOYENNE	-7,1926087

PAYS A REVENU INTERMEDIAIRE INFERIEUR

PAYS	ISA05final
Arménie	-1,4
Bolivie	-2,17
Cameroun	-3,96
Congo	-3,32
Côte d'Ivoire	-3,08
Égypte	0,22
El Salvador	-0,5
Géorgie	0,44
Ghana	-3,19
Guatemala	-2,1
Guyana	-0,31
Honduras	-0,8
Inde	-4,46
Indonésie	-3
Lesotho	-1,76
Maroc	0,42
Mauritanie	-0,75
Mongolie	-0,94
Nicaragua	-3,24
Nigéria	-4,88
Pakistan	-4,87
Paraguay	-1,16
Philippines	-1,14
R.arabe syrienn	1,46
R. lao	-4,03
R. de Moldova	-0,21
Sénégal	-3,56
Sri Lanka	-2,9
Swaziland	-1,88
Ukraine	0,7
Viet Nam	-1,24
Yémen	-5,09
Zambie	-9,67
MOYENNE	-2,1930303

PAYS	ISA09final
Arménie	-0,54
Bolivie	-3,73
Cameroun	-6,24
Congo	-4,32
Côte d'Ivoire	-4,38
Égypte	0,38
El Salvador	0,13
Géorgie	1,41
Ghana	-2,84
Guatemala	-3,53
Guyana	-0,3
Honduras	-1,21
Inde	-4,5
Indonésie	-3,46
Lesotho	-3,57
Maroc	0,62
Mauritanie	-1,57
Mongolie	-1,83
Nicaragua	-3,13
Nigéria	-4,45
Pakistan	-5,31
Paraguay	-1,61
Philippines	-1,98
R.arabe syrienn	1,25
R. lao	-5,42
R. de Moldova	0,64
Sénégal	-3,58
Sri Lanka	-3,21
Swaziland	-2,76
Ukraine	2,16
Viet Nam	-1,4
Yémen	-3,4
Zambie	-9,84
MOYENNE	-2,47030303

PAYS A REVENU INTERMEDIAIRE SUPERIEUR

PAYS	ISA05final
Afrique du Sud	0,33
Albanie	1,69
Algérie	1,38
Argentine	2,05
Bélarus	-1,21
Botswana	-2,37
Brésil	1,08
Bulgarie	1,05
Chine	0,78
Colombie	0,02
Costa Rica	1,43
Équateur	0,74
Gabon	1,33
Hongrie	4,83
Iran	-0,08
Jamaïque	1,69
Jordanie	2,36
Kazakhstan	0,79
Malaisie	3,66
Maurice	1,8
Namibie	-1,12
Panama	0,05
Pérou	-0,89
R. dominicaine	-2,34
Roumanie	0,85
Suriname	0,28
Thaïlande	-0,76
Tunisie	1,84
Turquie	1,31
Venezuela	-1,34
MOYENNE	0,70766667

PAYS	ISA09final
Afrique du Sud	0,8
Albanie	2,91
Algérie	1,47
Argentine	2,38
Bélarus	1,59
Botswana	-3,25
Brésil	0,29
Bulgarie	1,52
Chine	-0,64
Colombie	0,2
Costa Rica	2,78
Équateur	-0,72
Gabon	1,16
Hongrie	4,54
Iran	1,2
Jamaïque	1,09
Jordanie	2,26
Kazakhstan	3,55
Malaisie	3,82
Maurice	1,75
Namibie	-2,08
Panama	-0,2
Pérou	-1,39
R. dominicaine	-2,48
Roumanie	3,32
Suriname	-1,61
Thaïlande	-1,82
Tunisie	3,03
Turquie	2
Venezuela	1,41
MOYENNE	0,96266667

PAYS A REVENU ELEVE NON OCDE

PAYS	ISA05final
Arabie saoudite	3,72
Chypre	5,11
Croatie	3,13
Émirats arabes	4,4
Fédération de Russie	0,98
Koweït	5,98
Lettonie	4,06
Lituanie	3,49
Trinité-et-Toba	0,6
MOYENNE	3,49666667

PAYS	ISA09final
Arabie saoudite	4,11
Chypre	6,33
Croatie	3,46
Émirats arabes	6,56
Fédération de Russie	2,83
Koweït	5,58
Lettonie	3,93
Lituanie	4,64
Trinité-et-Toba	0,65
MOYENNE	4,23222222

PAYS A REVENU ELEVE OCDE

PAYS	ISA05final
Allemagne	5,72
Australie	6,05
Autriche	7,91
Canada	6,86
Chili	3,03
R. de Corée	3,14
Danemark	7
Espagne	6,5
Estonie	3,4
États-Unis d'Am	6,36
Finlande	5,94
France	6,48
Grèce	5,22
Irlande	7,85
Islande	8,24
Israël	5,97
Italie	6,44
Japon	3,27
Norvège	7,35
Nouvelle-Zélande	6,49
Pays-Bas	6,18
Pologne	2,66
Portugal	6,19
R. tchèque	3,86
Slovaquie	3,37
Royaume-Uni	6,24
Slovénie	4,62
Suède	5,04
Suisse	6,4
MOYENNE	5,64758621

PAYS	ISA09final
Allemagne	7,2
Australie	5,72
Autriche	7,93
Canada	6,32
Chili	2,74
R. de Corée	4,25
Danemark	8,15
Espagne	6,66
Estonie	4,04
États-Unis d'Am	6,82
Finlande	5,96
France	6,92
Grèce	6,55
Irlande	7,95
Islande	8,17
Israël	6,47
Italie	6,9
Japon	4,67
Norvège	8,8
Nouvelle-Zélande	5,4
Pays-Bas	7,13
Pologne	4,37
Portugal	7,12
R. tchèque	5,04
Slovaquie	3,54
Royaume-Uni	6,31
Slovénie	6,23
Suède	6,58
Suisse	7,22
MOYENNE	6,24689655

PAYS LES MOINS AVANCES

PAYS	ISA05final
Bangladesh	-4,89
Bénin	-3,92
Burkina Faso	-3,57
Burundi	-11,12
Cambodge	-4,41
Éthiopie	-7,83
Gambie	-4,69
Guinée	-4,68
Guinée-Bissau	-6,09
Haïti	-9,24
Lesotho	-1,76
Madagascar	-6,59
Malawi	-6,88
Mali	-4,06
Mauritanie	-0,75
Mozambique	-7,57
Népal	-3,11
Niger	-6,61
Ouganda	-3,94
R. centrafricaine	-6,83
R. lao	-4,03
Rwanda	-8,87
Sénégal	-3,56
Sierra Leone	-10,97
Tchad	-8,06
Togo	-6,15
Yémen	-5,09
Zambie	-9,67
MOYENNE	-5,89071429

PAYS	ISA09final
Bangladesh	-6,18
Bénin	-3,93
Burkina Faso	-4,35
Burundi	-13,02
Cambodge	-5,33
Éthiopie	-9,92
Gambie	-4,03
Guinée	-7,53
Guinée-Bissau	-6,62
Haïti	-11,28
Lesotho	-3,57
Madagascar	-4,7
Malawi	-7,77
Mali	-5,09
Mauritanie	-1,57
Mozambique	-9,44
Népal	-4,16
Niger	-5,53
Ouganda	-6,41
R. centrafricaine	-8,88
R. lao	-5,42
Rwanda	-8,48
Sénégal	-3,58
Sierra Leone	-10,17
Tchad	-10,31
Togo	-6,6
Yémen	-3,4
Zambie	-9,84
MOYENNE	-6,6825

Source :L'auteur

Annexe 20 : Classification 2005

Appartenance à la classe

Observation	12 classes	11 classes	10 classes	9 classes	8 classes	7 classes	6 classes	5 classes	4 classes
1:Afrique du Sud	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2:Albanie	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3:Algérie	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4:Allemagne	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5:Arabie saoudite	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6:Argentine	5	5	1	1	1	1	1	1	1
7:Arménie	6	6	5	2	2	2	2	2	2
8:Australie	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9:Autriche	7	7	6	5	5	3	3	3	3
10:Bangladesh	8	8	7	6	6	5	5	2	2
11:Bélarus	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12:Bénin	8	8	7	6	6	5	5	2	2
13:Bolivie	6	6	5	2	2	2	2	2	2
14:Botswana	5	5	1	1	1	1	1	1	1
15:Brésil	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16:Bulgarie	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17:Burkina Faso	8	8	7	6	6	5	5	2	2
18:Burundi	8	8	7	6	6	5	5	2	2
19:Cambodge	8	8	7	6	6	5	5	2	2
20:Cameroun	8	8	7	6	6	5	5	2	2
21:Canada	7	7	6	5	5	3	3	3	3
22:Chili	5	5	1	1	1	1	1	1	1
23:Chine	6	6	5	2	2	2	2	2	2
24:Chypre	9	4	4	4	4	4	4	4	4
25:Colombie	2	2	2	2	2	2	2	2	2
26:Congo	6	6	5	2	2	2	2	2	2
27:Costa Rica	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28:Côte d'Ivoire	8	8	7	6	6	5	5	2	2
29:Croatie	10	9	8	7	7	6	1	1	1
30:Danemark	7	7	6	5	5	3	3	3	3
31:Égypte	6	6	5	2	2	2	2	2	2
32:El Salvador	2	2	2	2	2	2	2	2	2
33:Émirats arabes	11	10	9	8	8	7	6	5	3
34:Équateur	2	2	2	2	2	2	2	2	2
35:Espagne	3	3	3	3	3	3	3	3	3
36:Estonie	10	9	8	7	7	6	1	1	1
37:États-Unis d'Am	12	11	10	9	8	7	6	5	3
38:Éthiopie	8	8	7	6	6	5	5	2	2
39:Fédération de R	5	5	1	1	1	1	1	1	1
40:Finlande	3	3	3	3	3	3	3	3	3
41:France	3	3	3	3	3	3	3	3	3
42:Gabon	5	5	1	1	1	1	1	1	1
43:Gambie	8	8	7	6	6	5	5	2	2

44:Géorgie	6	6	5	2	2	2	2	2	2
45:Ghana	8	8	7	6	6	5	5	2	2
46:Grèce	9	4	4	4	4	4	4	4	4
47:Guatemala	6	6	5	2	2	2	2	2	2
48:Guinée	8	8	7	6	6	5	5	2	2
49:Guinée-Bissau	8	8	7	6	6	5	5	2	2
50:Guyana	8	8	7	6	6	5	5	2	2
51:Haïti	8	8	7	6	6	5	5	2	2
52:Honduras	6	6	5	2	2	2	2	2	2
53:Hongrie	10	9	8	7	7	6	1	1	1
54:Inde	8	8	7	6	6	5	5	2	2
55:Indonésie	6	6	5	2	2	2	2	2	2
56:Iran	1	1	1	1	1	1	1	1	1
57:Irlande	12	11	10	9	8	7	6	5	3
58:Islande	7	7	6	5	5	3	3	3	3
59:Israël	9	4	4	4	4	4	4	4	4
60:Italie	3	3	3	3	3	3	3	3	3
61:Jamaïque	2	2	2	2	2	2	2	2	2
62:Japon	3	3	3	3	3	3	3	3	3
63:Jordanie	6	6	5	2	2	2	2	2	2
64:Kazakhstan	1	1	1	1	1	1	1	1	1
65:Kenya	8	8	7	6	6	5	5	2	2
66:Kirghizistan	8	8	7	6	6	5	5	2	2
67:Koweït	12	11	10	9	8	7	6	5	3
68:Lesotho	8	8	7	6	6	5	5	2	2
69:Lettonie	5	5	1	1	1	1	1	1	1
70:Lituanie	10	9	8	7	7	6	1	1	1
71:Madagascar	8	8	7	6	6	5	5	2	2
72:Malaisie	5	5	1	1	1	1	1	1	1
73:Malawi	8	8	7	6	6	5	5	2	2
74:Mali	8	8	7	6	6	5	5	2	2
75:Maroc	6	6	5	2	2	2	2	2	2
76:Maurice	1	1	1	1	1	1	1	1	1
77:Mauritanie	8	8	7	6	6	5	5	2	2
78:Mongolie	8	8	7	6	6	5	5	2	2
79:Mozambique	8	8	7	6	6	5	5	2	2
80:Namibie	2	2	2	2	2	2	2	2	2
81:Népal	8	8	7	6	6	5	5	2	2
82:Nicaragua	8	8	7	6	6	5	5	2	2
83:Niger	8	8	7	6	6	5	5	2	2
84:Nigéria	8	8	7	6	6	5	5	2	2
85:Norvège	11	10	9	8	8	7	6	5	3
86:Nouvelle-Zéland	9	4	4	4	4	4	4	4	4
87:Ouganda	8	8	7	6	6	5	5	2	2
88:Pakistan	8	8	7	6	6	5	5	2	2
89:Panama	1	1	1	1	1	1	1	1	1
90:Paraguay	6	6	5	2	2	2	2	2	2
91:Pays-Bas	7	7	6	5	5	3	3	3	3

92:Pérou	2	2	2	2	2	2	2	2	2
93:Philippines	6	6	5	2	2	2	2	2	2
94:Pologne	10	9	8	7	7	6	1	1	1
95:Portugal	4	4	4	4	4	4	4	4	4
96:R.arabe syrienne	6	6	5	2	2	2	2	2	2
97:R. centrafricaine	8	8	7	6	6	5	5	2	2
98:R. de Corée	9	4	4	4	4	4	4	4	4
99:R. de Moldova	8	8	7	6	6	5	5	2	2
100:R. lao	8	8	7	6	6	5	5	2	2
101:R. dominicaine	2	2	2	2	2	2	2	2	2
102:R. tchèque	4	4	4	4	4	4	4	4	4
103:Roumanie	5	5	1	1	1	1	1	1	1
104:Royaume-Uni	3	3	3	3	3	3	3	3	3
105:Rwanda	8	8	7	6	6	5	5	2	2
106:Sénégal	8	8	7	6	6	5	5	2	2
107:Sierra Leone	8	8	7	6	6	5	5	2	2
108:Slovaquie	10	9	8	7	7	6	1	1	1
109:Slovénie	9	4	4	4	4	4	4	4	4
110:Sri Lanka	6	6	5	2	2	2	2	2	2
111:Suède	3	3	3	3	3	3	3	3	3
112:Suisse	7	7	6	5	5	3	3	3	3
113:Suriname	2	2	2	2	2	2	2	2	2
114:Swaziland	6	6	5	2	2	2	2	2	2
115:Tchad	8	8	7	6	6	5	5	2	2
116:Thaïlande	2	2	2	2	2	2	2	2	2
117:Togo	8	8	7	6	6	5	5	2	2
118:Trinité-et-Toba	4	4	4	4	4	4	4	4	4
119:Tunisie	2	2	2	2	2	2	2	2	2
120:Turquie	5	5	1	1	1	1	1	1	1
121:Ukraine	2	2	2	2	2	2	2	2	2
122:Venezuela	1	1	1	1	1	1	1	1	1
123:Viet Nam	8	8	7	6	6	5	5	2	2
124:Yémen	8	8	7	6	6	5	5	2	2
125:Zambie	8	8	7	6	6	5	5	2	2

Source :L'auteur

Annexe 21 : Classification 2009

Appartenance à la classe

Observation	12 classes	11 classes	10 classes	9 classes	8 classes	7 classes	6 classes	5 classes	4 classes
1:Afrique du Sud	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2:Albanie	2	2	2	2	2	2	2	1	1
3:Algérie	2	2	2	2	2	2	2	1	1
4:Allemagne	3	3	3	3	3	3	3	2	2
5:Arabie saoudite	4	4	4	4	4	4	4	3	3
6:Argentine	5	5	1	1	1	1	1	1	1
7:Arménie	6	6	5	5	5	5	5	4	4
8:Australie	7	7	6	6	6	6	3	2	2
9:Autriche	7	7	6	6	6	6	3	2	2
10:Bangladesh	8	8	7	7	5	5	5	4	4
11:Bélarus	5	5	1	1	1	1	1	1	1
12:Bénin	8	8	7	7	5	5	5	4	4
13:Bolivie	6	6	5	5	5	5	5	4	4
14:Botswana	5	5	1	1	1	1	1	1	1
15:Brésil	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16:Bulgarie	5	5	1	1	1	1	1	1	1
17:Burkina Faso	8	8	7	7	5	5	5	4	4
18:Burundi	8	8	7	7	5	5	5	4	4
19:Cambodge	8	8	7	7	5	5	5	4	4
20:Cameroun	8	8	7	7	5	5	5	4	4
21:Canada	7	7	6	6	6	6	3	2	2
22:Chili	5	5	1	1	1	1	1	1	1
23:Chine	2	2	2	2	2	2	2	1	1
24:Chypre	9	3	3	3	3	3	3	2	2
25:Colombie	2	2	2	2	2	2	2	1	1
26:Congo	6	6	5	5	5	5	5	4	4
27:Costa Rica	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28:Côte d'Ivoire	8	8	7	7	5	5	5	4	4
29:Croatie	4	4	4	4	4	4	4	3	3
30:Danemark	7	7	6	6	6	6	3	2	2
31:Égypte	2	2	2	2	2	2	2	1	1
32:El Salvador	2	2	2	2	2	2	2	1	1
33:Émirats arabes	10	9	8	8	7	7	6	5	2
34:Équateur	2	2	2	2	2	2	2	1	1
35:Espagne	9	3	3	3	3	3	3	2	2
36:Estonie	4	4	4	4	4	4	4	3	3
37:États-Unis d'Am	11	10	9	8	7	7	6	5	2
38:Éthiopie	8	8	7	7	5	5	5	4	4
39:Fédération de R	4	4	4	4	4	4	4	3	3
40:Finlande	3	3	3	3	3	3	3	2	2
41:France	3	3	3	3	3	3	3	2	2
42:Gabon	5	5	1	1	1	1	1	1	1
43:Gambie	8	8	7	7	5	5	5	4	4
44:Géorgie	6	6	5	5	5	5	5	4	4

45:Ghana	8	8	7	7	5	5	5	4	4
46:Grèce	9	3	3	3	3	3	3	2	2
47:Guatemala	6	6	5	5	5	5	5	4	4
48:Guinée	8	8	7	7	5	5	5	4	4
49:Guinée-Bissau	8	8	7	7	5	5	5	4	4
50:Guyana	6	6	5	5	5	5	5	4	4
51:Haïti	8	8	7	7	5	5	5	4	4
52:Honduras	6	6	5	5	5	5	5	4	4
53:Hongrie	4	4	4	4	4	4	4	3	3
54:Inde	6	6	5	5	5	5	5	4	4
55:Indonésie	6	6	5	5	5	5	5	4	4
56:Iran	1	1	1	1	1	1	1	1	1
57:Irlande	7	7	6	6	6	6	3	2	2
58:Islande	7	7	6	6	6	6	3	2	2
59:Israël	12	11	10	9	8	4	4	3	3
60:Italie	9	3	3	3	3	3	3	2	2
61:Jamaïque	2	2	2	2	2	2	2	1	1
62:Japon	9	3	3	3	3	3	3	2	2
63:Jordanie	2	2	2	2	2	2	2	1	1
64:Kazakhstan	1	1	1	1	1	1	1	1	1
65:Kenya	8	8	7	7	5	5	5	4	4
66:Kirghizistan	8	8	7	7	5	5	5	4	4
67:Koweït	10	9	8	8	7	7	6	5	2
68:Lesotho	8	8	7	7	5	5	5	4	4
69:Lettonie	5	5	1	1	1	1	1	1	1
70:Lituanie	5	5	1	1	1	1	1	1	1
71:Madagascar	8	8	7	7	5	5	5	4	4
72:Malaisie	5	5	1	1	1	1	1	1	1
73:Malawi	8	8	7	7	5	5	5	4	4
74:Mali	8	8	7	7	5	5	5	4	4
75:Maroc	6	6	5	5	5	5	5	4	4
76:Maurice	5	5	1	1	1	1	1	1	1
77:Mauritanie	8	8	7	7	5	5	5	4	4
78:Mongolie	6	6	5	5	5	5	5	4	4
79:Mozambique	8	8	7	7	5	5	5	4	4
80:Namibie	2	2	2	2	2	2	2	1	1
81:Népal	8	8	7	7	5	5	5	4	4
82:Nicaragua	8	8	7	7	5	5	5	4	4
83:Niger	8	8	7	7	5	5	5	4	4
84:Nigéria	8	8	7	7	5	5	5	4	4
85:Norvège	10	9	8	8	7	7	6	5	2
86:Nouvelle-Zéland	9	3	3	3	3	3	3	2	2
87:Ouganda	8	8	7	7	5	5	5	4	4
88:Pakistan	8	8	7	7	5	5	5	4	4
89:Panama	5	5	1	1	1	1	1	1	1
90:Paraguay	6	6	5	5	5	5	5	4	4
91:Pays-Bas	7	7	6	6	6	6	3	2	2
92:Pérou	2	2	2	2	2	2	2	1	1

93:Philippines	6	6	5	5	5	5	5	4	4
94:Pologne	4	4	4	4	4	4	4	3	3
95:Portugal	12	11	10	9	8	4	4	3	3
96:R.arabe syrienn	6	6	5	5	5	5	5	4	4
97:R. centrafricai	8	8	7	7	5	5	5	4	4
98:R. de Corée	12	11	10	9	8	4	4	3	3
99:R. de Moldova	6	6	5	5	5	5	5	4	4
100:R. lao	8	8	7	7	5	5	5	4	4
101:R. dominicaine	2	2	2	2	2	2	2	1	1
102:R. tchèque	12	11	10	9	8	4	4	3	3
103:Roumanie	5	5	1	1	1	1	1	1	1
104:Royaume-Uni	3	3	3	3	3	3	3	2	2
105:Rwanda	8	8	7	7	5	5	5	4	4
106:Sénégal	8	8	7	7	5	5	5	4	4
107:Sierra Leone	8	8	7	7	5	5	5	4	4
108:Slovaquie	4	4	4	4	4	4	4	3	3
109:Slovénie	12	11	10	9	8	4	4	3	3
110:Sri Lanka	6	6	5	5	5	5	5	4	4
111:Suède	7	7	6	6	6	6	3	2	2
112:Suisse	11	10	9	8	7	7	6	5	2
113:Suriname	2	2	2	2	2	2	2	1	1
114:Swaziland	2	2	2	2	2	2	2	1	1
115:Tchad	8	8	7	7	5	5	5	4	4
116:Thaïlande	2	2	2	2	2	2	2	1	1
117:Togo	8	8	7	7	5	5	5	4	4
118:Trinité-et-Toba	12	11	10	9	8	4	4	3	3
119:Tunisie	2	2	2	2	2	2	2	1	1
120:Turquie	5	5	1	1	1	1	1	1	1
121:Ukraine	2	2	2	2	2	2	2	1	1
122:Venezuela	5	5	1	1	1	1	1	1	1
123:Viet Nam	6	6	5	5	5	5	5	4	4
124:Yémen	8	8	7	7	5	5	5	4	4
125:Zambie	8	8	7	7	5	5	5	4	4

Source :L'auteur

Annexe 22 : Moyenne des variables par classe pour 2005

2005	Consali	Animcal	IPCali	Sousali	Depimport	Pibhab	Mortinf	Defali
4.2 Insécurité alimentaire	2518,884	5,375	138,98	16,276	2,455	3819,165	65,4	211,612
4.1 Neutralité alimentaire	2994,533	29,115	145,687	5,674	2,654	12207,526	20,575	167,891
4.4 Sécurité alimentaire	3257,5	10,075	125,425	5,6665	4,2085	21918,3625	11,3335	162,0835
4.3 Satiété alimentaire	3368,472	12,118	110,7305	4	3,83325	38614,1763	6,15275	139,3055

Moyenne des variables par classe pour 2005

Situation alimentaire	Classes	Consali	Animcal	IPCali	Sousali	Depimport	Pibhab	Mortinf	Defali
		Insécurité alimentaire	12.2	2682,308	6,269	136,354	10	2,846	6345,854
	12.6	2603,125	6,1375	131,3625	13,437	2,812	3776,231	42,625	217,5
	12.8	2271,219	3,719	149,224	25,390	1,707	1335,41	123,805	241,951
Equilibre alimentaire	12.1	2898,182	8,045	186,954	6,273	2,545	9202,145	25,182	219,091
	12.5	2908,75	8,7625	134,475	6,75	2,75	11966,15	28,875	161,25
	12.10	3176,667	9,2	115,633	4	2,667	15454,283	7,667	123,333
Sécurité alimentaire	12.9	3325	11,35	119,05	5,833	4,167	23555,65	5,167	141,667
	12.4	3190	8,8	131,8	5,5	4,25	20281,075	17,5	182,5
Satiété alimentaire	12.12	3526,667	11,967	114,733	4	3,333	41290,033	8,333	113,333
	12.7	3411,667	12,983	108,517	4	4,167	34572,883	5	75
	12.3	3295,555	12,522	109,622	4	3,333	30535,889	4,778	118,889
	12.11	3240	11	110,05	4	4,5	48057,9	6,5	250

Source :L'auteur

Annexe 23 : Moyenne des variables par classe pour 2009

2009	Depimport	Defali	Mortinf	Consali	Sousali	Animcal	IPCali	PIBhab
4*.4 Insécurité alimentaire	2,0695	239,861	75,069	2443,889	18,444	11,375	200,127	3041,263
4*.1 Equilibre alimentaire	2,826	174,218	26,06	2925,497	7,083	18,627	161,705	10849,509
4*.3 Sécurité alimentaire	3,643	139,999	10,357	3154,285	5,285	22,785	174,714	21817,571
4*.2 Satiété alimentaire	3,8416	121,666	5,0084	3370,667	4,067	29,341	125,35	40257,5

Moyenne des classes en 2009

Situation alimentaire	Classes	Depimport	Defali	Mortinf	Consali	Sousali	Animcal	IPCali	PIBhab
Insécurité alimentaire	12*.6	2,5	216,667	35,944	2611,111	13	15,333	265,889	4583,333
	12*.8	1,639	263,055	114,194	2276,667	23,889	7,417	209,1667	1499,194
Equilibre alimentaire	12*.1	2,4	164	30,8	3100	4,4	18,8	146,4	10914,6
	12*.2	3	192,5	26,687	2751,875	10,3125	16,312	169,562	7436,312
	12*.5	3,077	166,154	20,692	2924,615	6,538	20,769	169,154	14197,615
Sécurité alimentaire	12*.12	4,286	141,428	11,571	3115,714	6,571	21,857	186	23319
	12*.4	3	138,571	9,143	3192,857	4	23,714	163,428	20316,14 3
Satiété alimentaire	12*.9	4,333	115	4	3236,667	4	26,333	128,5	31119
	12*.10	5	143,333	6,667	3216,667	4,333	24	128	51451
	12*.11	2,5	110	6	3600	4	30	119,5	45150
	12*.7	4,125	117,5	4,125	3365	4	33,375	127,25	38627
	12*.3	3,25	122,5	4,25	3435	4	33	123,5	34940,5

Source :L'auteur

Annexe 24 : Liste des PFRDV en 2009

Afrique (43)

Angola
 Bénin
 Burkina Faso
 Burundi
 Cameroun
 Comores
 Congo
 Côte d'Ivoire
 Djibouti
 Égypte
 Érythrée
 Éthiopie
 Gambie
 Ghana
 Guinée
 Guinée équatoriale
 Guinée-Bissau
 Kenya
 Lesotho
 Libéria
 Madagascar
 Malawi
 Mali
 Maroc
 Mauritanie
 Mozambique
 Niger
 Nigéria

Ouganda
 République centrafricaine
 République démocratique du
 Congo
 Tanzanie
 Rwanda
 Sao Tomé-et-Principe
 Sénégal
 Sierra Leone
 Somalie
 Soudan
 Swaziland
 Tchad
 Togo
 Zambie
 Zimbabwe

Amérique (3)

Haïti
 Honduras
 Nicaragua

Asie (25)

Afghanistan
 Arménie
 Azerbaïdjan
 Bangladesh
 Bhoutan
 Cambodge
 Chine
 Géorgie

Inde
 Indonésie
 Iraq
 Kirghizistan
 Mongolie
 Népal
 Ouzbékistan
 Pakistan
 Philippines
 République arabe syrienne
 République démocratique
 populaire lao
 République populaire
 démocratique de Corée
 Sri Lanka
 Tadjikistan
 Timor-Leste
 Turkménistan
 Yémen
Europe (1)
 Moldavie

Océanie (5)

Îles Salomon
 Kiribati
 Papouasie-Nouvelle-Guinée
 Tuvalu
 Vanua

Source :L'auteur

Annexe 25 : Classification insécurité alimentaire 2009

Appartenance à la classe	
Observation	4 classes
1:Arménie	1
2:Bangladesh	2
3:Bénin	2
4:Bolivie	1
5:Burkina Faso	2
6:Burundi	2
7:Cambodge	3
8:Cameroun	3
9:Congo	4
10:Côte d'Ivoire	3
11:Éthiopie	2
12:Gambie	3
13:Géorgie	1
14:Ghana	2
15:Guatemala	1
16:Guinée	2
17:Guinée-Bissau	2
18:Guyana	4
19:Haïti	2
20:Honduras	4
21:Inde	4
22:Indonésie	4
23:Kenya	2
24:Kirghizistan	3
25:Lesotho	2
26:Madagascar	2
27:Malawi	2
28:Mali	2
29:Maroc	1
30:Mauritanie	3
31:Mongolie	4
32:Mozambique	2
33:Népal	2
34:Nicaragua	3
35:Niger	2
36:Nigéria	3
37:Ouganda	2
38:Pakistan	3
39:Paraguay	1
40:Philippines	4
41:R.arabe syrienn	1
42:R. centrafricai	2

43:R. de Moldova	4
44:R. lao	3
45:Rwanda	2
46:Sénégal	3
47:Sierra Leone	2
48:Sri Lanka	1
49:Tchad	2
50:Togo	2
51:Viet Nam	4
52:Yémen	3
53:Zambie	2

Source : L'auteur d'après la CHA

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION GENERALE	13
1. <i>La faim au cœur de l'actualité</i>	14
2. <i>La question alimentaire, évolution et concepts</i>	16
3. <i>La sécurité alimentaire, un thème de la discipline économique</i>	22
4. <i>La sécurité alimentaire à l'ère de la libéralisation</i>	23
5. <i>Une quantification de la sécurité alimentaire</i>	28
6. <i>Organisation de la thèse</i>	35
Chapitre I. LA SECURITE ALIMENTAIRE UN CONCEPT MULTIDIMENSIONNEL	38
<i>Section 1. APPROCHE AGROALIMENTAIRE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE</i>	39
§1.1. L'offre alimentaire	40
§1.2. La consommation alimentaire	45
1.2.2. Consommation alimentaire, revenus et prix	47
<i>Section2. APPROCHE SOCIOECONOMIQUE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE</i>	51
§2.1. L'accessibilité de l'alimentation	51
§2.2. Le risque alimentaire	53
§2.3. La vulnérabilité à l'insécurité alimentaire	56
§2.4. La résilience à l'insécurité alimentaire	57
§2.5. L'aide alimentaire	62
2.5.1 Les types d'aide alimentaire	64
2.5.2. Les effets de l'aide alimentaire	67
2.5.3. Une mise en scène de la faim	68
<i>Section 3. LE DROIT A L'ALIMENTATION, UNE DIMENSION ETHIQUE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE</i>	72
§3.1. L'éthique et l'économie	74
§3.2. Analyse du droit à l'alimentation selon les théories de l'éthique économique	76
3.2.1. Le droit à l'alimentation dans l'optique utilitariste et libertarienne	76
3.2.2. Le droit à l'alimentation dans la conception rawlsienne	79
3.2.3. L'approche par les <i>entitlements</i> et les <i>capabilities</i>	80
3.2.4. Le droit à l'alimentation entre responsabilité et principe de précaution	82
<i>Section 4. DEMOGRAPHIE ET SECURITE ALIMENTAIRE</i>	85
§4.1. <i>La thèse malthusienne</i>	85

§4.2. La sécurité alimentaire face aux craintes de Malthus	88
4.2.1. La transition démographique.....	89
4.2.2. La révolution verte.....	90
4.2.3. Les OGM contre la faim dans le monde.....	94
Chapitre II. LA LIBERALISATION AGRICOLE	103
<i>Section1. Le LIBRE-ECHANGE BENEFIQUE POUR TOUS</i>	<i>105</i>
§1.1. Les Corn laws	105
§1.2. L'avantage comparatif, un principe cher aux libre-échangistes	107
1.2.1. Les bienfaits du libre échange	108
1.2.2. L'échange international, un rapport de force.....	110
§1.3. L'ajustement structurel d'inspiration néolibérale	111
<i>Section 2. LA POLITIQUE AGROALIMENTAIRE A L'EPREUVE DE LA LIBERALISATION.....</i>	<i>115</i>
§2.1. Les politiques agricoles.....	115
§2.2. Les politiques alimentaires	117
§2.3. Le Farm bill et la PAC	119
<i>Section3. LE PROCESSUS INTERNATIONAL DE LIBERALISATION AGRICOLE</i>	<i>124</i>
§3.1. L'accord sur l'agriculture	125
3.1.1. Les mesures de l'accord sur l'agriculture.....	126
3.1.2. L'impact de l'ASA sur le commerce agricole mondial	128
§3.2. Le cycle de Doha	132
Chapitre III. LA SECURITE ALIMENTAIRE FACE A LA LIBERALISATION AGRICOLE	138
<i>Section 1. LES LIMITES DE LA LIBERALISATION AGRICOLE</i>	<i>139</i>
§1.1. Les réformes agricoles au Sénégal.....	140
1.1.1. La libéralisation du secteur agricole au Sénégal	141
1.1.2. L'impact des réformes agricoles sur les principales filières.....	142
1.1.3 Une libéralisation agricole décevante.....	144
§1.2. La souveraineté alimentaire	146
§1.3. Le commerce équitable	147
1.3.1. Le concept de commerce équitable.....	148
1.3.2. Les limites du commerce équitable	152
<i>Section 2. LA CRISE ALIMENTAIRE DE 2007/2008</i>	<i>154</i>
§2.1. La crise alimentaire, une question de disponibilités	156
§2.2. Les biocarburants et la sécurité alimentaire	159
§2.3. Les répercussions de cette crise	165
§2.3. La financiarisation des marchés agricoles	167

2.3.1. Le commerce agricole	168
2.3.2. Les marchés à termes agricoles	172
2.3.3. Concurrence imparfaite et prix agricoles mondiaux.....	178
A- Des marchés en concurrence imparfaite.....	178
B- Les prix mondiaux	181
<i>Section 3. LA GOUVERNANCE DE L'AGRICULTURE MONDIALE</i>	<i>185</i>
§3.1. Historique de la FAO	186
§3.2. Des réformes indispensables	190
Chapitre IV. UNE MESURE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE	196
<i>Section 1. L'ANALYSE EN COMPOSANTE PRINCIPALE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE</i>	<i>198</i>
§1.1. Le principe de l'ACP	198
§1.2. L'ACP de la sécurité alimentaire	202
1.2.1. Vérification de la corrélation des variables	204
1.2.2. Extraction des composantes principales.....	208
§1.3. L'indice synthétique de la sécurité alimentaire	211
<i>Section 2. LA CLASSIFICATION HIERARCHIQUE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE</i>	<i>217</i>
§2.1. Le principe de la classification hiérarchique.....	217
§2.2. Une classification hiérarchique de la sécurité alimentaire.....	218
2.2.1. Comparaison des classements hiérarchiques de la sécurité alimentaire	219
2.2.2. Classification hiérarchique de la situation alimentaire mondiale en 2005 et 2009.....	224
2.2.3. Classification hiérarchique de l'insécurité alimentaire dans le monde en 2005 et 2009	232
CONCLUSION GENERALE	244
BIBLIOGRAPHIE	252
ANNEXES.....	270