

Université d'Artois

Volume 1 : Synthèse des Travaux

**LES STRATÉGIES DE RÉALISATION DE LA
SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DANS UN PAYS EN
DÉVELOPPEMENT**

Présentée par
Robert Nkendah
Chargé de cours à l'Université de Douala
FSEGA, Cameroun

Pour l'obtention de
**L'Habilitation à Diriger des Recherches (HDR) en
Sciences Economiques**

Sous la direction de
Stéphane Callens
Professeur des universités
LEM (Lille Economie et Management)
UMR 8179 CNRS
Université Lille Nord de France, Université d'Artois

Septembre 2013

TABLE DES MATIERES

RÉSUMÉ	4
INTRODUCTION GÉNÉRALE	5
<i>PROBLEMATIQUE DE LA HDR</i>	5
<i>NOTRE APPROCHE METHODOLOGIQUE DE SYNTHÈSE DES TRAVAUX</i>	11
PREMIÈRE PARTIE : LES STRATÉGIES DE RÉALISATION DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DANS UNE ÉCONOMIE « FERMÉE »	14
INTRODUCTION DE LA PREMIÈRE PARTIE	15
CHAPITRE 1 : LA PRODUCTIVITÉ AGRICOLE ET LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	21
I/ L'INTENSIFICATION AGRICOLE	22
II/ LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE : L'IMPACT DU VIH/SIDA SUR LA PRODUCTIVITÉ AGRICOLE	30
III/ L'ADOPTION DE L'AGRICULTURE DE CONSERVATION	35
IV/ CHOC CLIMATIQUES SUR L'AGRICULTURE DES PAYS EN DÉVELOPPEMENT (PED)	41
CHAPITRE 2 : LE MARCHÉ ET LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	49
I/ LE MODÈLE STRUCTURE-CONDUITE-PERFORMANCE ET LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	50
II/ L'INTÉGRATION SPATIALE DES MARCHÉS ET LEUR IMPACT SUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	60
CONCLUSION DE LA PREMIÈRE PARTIE	69
DEUXIÈME PARTIE : LES STRATÉGIES DE RÉALISATION DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DANS UNE ÉCONOMIE OUVERTE	70
INTRODUCTION DE LA DEUXIÈME PARTIE	71
CHAPITRE 3 : OUVERTURE INTERNATIONALE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	73
I/ MONDIALISATION, PAUVRETE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	74
II/ FINANCEMENT AGRICOLE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	83
III/ MIGRATIONS INTERNATIONALES ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	91
CHAPITRE 4 : COOPÉRATION SOUS RÉGIONALE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	99
I/ CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES DES PAYS DE LA CEMAC	101
II/ LE COMMERCE TRANSFRONTALIER DES PRODUITS AGRICOLES ET LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	104
III/ VOLATILITÉ DES PRIX SUR LES MARCHÉS DES PAYS CEMAC ET LEUR IMPACT SUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	112
CONCLUSION DE LA DEUXIÈME PARTIE	119
CONCLUSION GÉNÉRALE	120
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	122
LISTE DES ANNEXES	129
LISTE DES TRAVAUX DU CANDIDAT	141

Remerciements

Je n'aurais pas pu écrire et soutenir cette HDR sans l'appui du Professeur Stéphane Callens qui a accepté volontiers d'encadrer ce travail. C'est surtout Monsieur Joël Müller via le Professeur Bertrand Tamokwe qui a facilité mon contact avec le professeur Callens. A tous je dis un grand merci.

Je souhaite également remercier le Professeur Mukoko qui m'a encouragé très tôt à rédiger une synthèse de mes travaux de recherche. A tous les collègues de la FSEGA avec lesquels j'ai travaillé dans le cadre des différents projets et discuté les papiers dans les séminaires du GRETA, je dis merci.

Je remercie enfin mon épouse Chantal et les enfants : Oscarine, Francis, Robert et Fred. Ce travail vous est dédié pour avoir supporté mes absences répétées au sein de la famille suite aux multiples voyages de recherche.

RÉSUMÉ

La crise alimentaire de 2007-2008 a remis sur l'agenda politique (plan d'action du G20 ; travaux du Comité de la sécurité alimentaire mondiale de la FAO) la question de sécurité alimentaire alors que cette dimension des politiques agricoles avait tendance à être reléguée au rang des arguments sans fondement économique et à visée protectionniste. Pourtant, beaucoup de pays en développement ont effectué de multiples interventions pour augmenter la production alimentaire à court et moyen terme après le déclenchement de cette crise. Toutes ces mesures prouvent que la sécurité alimentaire est une question d'actualité, complexe et multidimensionnelle qui exige une responsabilité nationale dans le dosage des politiques qui prend en compte plusieurs variables touchant tous les secteurs de l'économie nationale et internationale. C'est pourquoi, dans cette synthèse des travaux, nous disons que les stratégies de sécurité alimentaire réussies doivent combiner instruments publics et privés non seulement en économie fermée (productivité agricole et marchés alimentaires), mais aussi en économie ouverte où la mondialisation et la coopération sous régionale sont des facteurs importants. Ceci montre qu'une politique de sécurité alimentaire totalement axée sur l'autosuffisance alimentaire est dépassée et exige de la part des pays en développement un dosage de politique alimentaire durable allant dans le sens d'une « autonomie alimentaire ». Cette dernière prenant en compte à la fois une autosuffisance et une importation des aliments sur le marché international pour combler les insuffisances internes où l'Etat ne joue qu'un rôle d'équilibreur.

Mots clés : Sécurité alimentaire, productivité agricole, marché agricole, mondialisation, intégration régionale.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Note liminaire : Afin de faciliter la lecture des références renvoyant aux travaux du candidat à l'habilitation, ceux-ci sont repris selon la numérotation dont ils font l'objet dans la liste placée en fin du document. Par exemple [7] dans le texte correspond à la référence : Cameroun : Le commerce transfrontalier informel des produits agricoles et horticoles. *Revue Economie Rurale* n° 324 Paris, France, juillet-août 2011.

Cette introduction contient deux parties : une problématique de l'Habilitation à diriger les recherches (HDR) et une démarche méthodologique de synthèse des travaux.

Problématique de la HDR

« *Comment réaliser positivement la sécurité alimentaire dans un pays en développement ?* »

La flambée des prix et la crise alimentaire de 2007-2008 ont remis sur l'agenda politique cette question sur la sécurité alimentaire alors que cette dimension des politiques agricoles avait tendance à être reléguée au rang des arguments sans fondement économique et à visée protectionniste (Courleux, 2011). Comme relevé par l'ouvrage de Galtier (2012) et témoigné par Timmer (Préface de Galtier, 2012), ce champ de recherche avait pratiquement disparu des universités à partir du milieu des années 1980, quand les prix des produits agricoles se sont effondrés et que plus personne ne pensait qu'augmenter la production agricole était une bonne

idée. Dans les universités, la plupart des départements d'économie agricole se consacrent à présent essentiellement à l'économie des ressources naturelles et de l'environnement. L'agriculture est à présent un simple champ de recherche parmi d'autres au sein de ces départements.

Pourtant, un rappel historique sur les PED permet d'en situer les fondements théoriques. En fait, c'est une vieille question qui a opposé les économistes du développement dans les années 1960 autour des concepts de « *dépendance et domination extérieure* » (Prebisch, 1959 ; Samir Amin, 1970 ; Gunder Frank, 1969). En effet, le recours à l'approvisionnement extérieur en denrées alimentaires en échange des cultures d'exportation (café, cacao, etc.) se soldait par une domination et une dépendance alimentaire en défaveur des pays en développement. Pourtant, sur le plan macroéconomique, la théorie des avantages comparatifs de David Ricardo justifie la spécialisation d'un pays sur les produits pour lesquels il dispose d'avantages compétitifs. Les recettes d'exportation qu'il obtient permettent alors, soit d'importer des produits alimentaires, soit d'importer des biens intermédiaires nécessaires à l'accroissement de la productivité pour les vivriers et à la sécurité alimentaire. Cette deuxième liaison permettant d'éviter à terme une dépendance alimentaire structurelle à l'égard des marchés internationaux. En complément, ces recettes d'exportation permettent de réaliser un prélèvement fiscal pour le financement de l'Etat et contribuent à l'équilibre de la balance des paiements.

Cette théorie n'ayant pas donné les résultats escomptés et conscient que le véritable obstacle à la croissance des pays en développement réside dans leur insertion défavorable dans l'économie internationale (parce qu'ils sont dominés et dépendants), ces économistes étaient préoccupés sur l'orientation des politiques qui concourent à l'indépendance alimentaire des jeunes nations au lendemain de leur indépendance.

Pour les tenants de la thèse du développement autocentré, l'indépendance alimentaire revenait à rechercher un haut niveau d'autosuffisance alimentaire, impliquant que les populations satisfassent leurs besoins alimentaires par leurs propres productions ou qu'un pays recherche un auto-approvisionnement en denrées alimentaires, notamment en produits vivriers d'origine agricole. Ce courant se méfie du commerce international qui ne débouche que sur un *échange inégal* [(Emmanuel, 1969) car les pays sous-développés sont dominés] et soutient l'idée selon laquelle : un pays semble en effet avoir d'autant plus de contrôle sur son offre alimentaire qu'il est indépendant des marchés internationaux, d'autant que ce dernier s'approvisionne éventuellement en importations alimentaires auprès de pays politiquement hostiles.

Pour les économistes libéraux (Ricardo, 1817, trad. fr. 1970) et récemment les tenants de la mondialisation (Cohen, 2006 ; Krugman, 1997), l'indépendance alimentaire par la promotion du commerce et du libre-échange consiste à assurer la sécurité alimentaire par le biais non seulement de la production intérieure, mais aussi par les canaux des importations et de l'aide alimentaire. Selon ce courant, la sécurité alimentaire s'inscrit dans une logique du commerce international fondée sur les spécialisations internationales et les avantages comparatifs. Pour ces économistes, le commerce international peut contribuer à la sécurité alimentaire de différentes façons: en comblant l'écart entre la production et les besoins de consommation; en atténuant les variations de l'offre; en entretenant la croissance économique; en favorisant une utilisation plus efficace des ressources; ou encore en contribuant à renforcer la production dans les régions les plus favorables.

Mais avec les auteurs anti-mondialisation et notamment les altermondialistes (Lipietz, 1985), à trop faire confiance au commerce international, on risque aussi d'accroître les incertitudes liées à l'approvisionnement et à l'instabilité des prix des marchés mondiaux, et d'aggraver la

pauvreté et la pression sur l'environnement si des politiques adaptées ne sont pas mises en œuvre (Bourguinat, 1995). Ce nouveau courant de pensée soutient que la mondialisation conduit une économie en développement vers une dépendance alimentaire. Celle-ci étant provoquée par des pratiques commerciales inéquitables telles que le dumping ou la mise en place, par des partenaires commerciaux, de fortes subventions aux exportations qui amènent sur le marché domestique des produits alimentaires à bas prix que les producteurs nationaux ne peuvent concurrencer (Caballero *et alii*, 2001).

Sur la base de ces débats théoriques concernant l'opposition entre sécurité alimentaire et autosuffisance alimentaire, l'ensemble des réponses que nous proposons pour la question centrale de notre programme de recherche repose sur l'hypothèse globale que, pour un pays en développement en ce XXI^e siècle, la mise en œuvre d'une stratégie positive et réussie de sécurité alimentaire passe par une réflexion autour d'un nouveau concept qui est celui de « autonomie alimentaire ». Il signifie la combinaison du maintien d'un certain niveau de production alimentaire domestique et d'une capacité d'importation permettant de couvrir le reste des besoins alimentaires de la population grâce aux exportations d'autres produits (Caballero *et alii*, 2001).

C'est autour de ce nouveau concept d'autonomie alimentaire qu'est bâti notre programme de recherche qui s'inscrit ainsi d'emblée dans le cadre théorique de l'économie du développement. Suivant ce canal, nos travaux sont essentiellement orientés vers la recherche de pistes qui permettent aux agents économiques privées d'être les principaux acteurs de la politique de sécurité alimentaire par leur action de production et de consommation des produits alimentaires, l'Etat jouant surtout un rôle d'équilibreur entre l'offre et la demande alimentaire par le biais du commerce international. Sur la base d'une acception large de l'économie du développement comme consistant en l'application de l'analyse économique à l'étude des

problèmes économiques, sociaux, institutionnels, environnementaux, etc. des pays en développement, les travaux qui y sont présentés abordent des questions qui relèvent du champ de la microéconomie du développement en ce sens qu'ils essaient de comprendre les actions individuelles des agents économiques lorsqu'ils produisent et échangent les biens et services pour promouvoir leur sécurité alimentaire.

En effet, le concept de sécurité alimentaire est apparu au milieu des années 1970, lorsqu'une augmentation rapide des prix a provoqué une crise alimentaire mondiale. L'attention s'est d'abord portée sur les disponibilités alimentaires, avant de se déplacer rapidement vers l'accès aux denrées et leur utilisation – et, plus récemment, au droit humain à une alimentation adéquate. On a défini la sécurité alimentaire comme l'accès de tous, à tout moment, à la nourriture nécessaire pour mener une vie saine et active. Cette définition repose donc sur trois notions principales: des disponibilités vivrières suffisantes (offre effective); un accès adéquat à la nourriture (demande effective), c'est-à-dire la possibilité, pour un individu, de se procurer suffisamment de nourriture; et le tout sur une base fiable. Il est donc logique de dire que l'insécurité représente un manque de disponibilités, d'accès ou de fiabilité, ou encore une combinaison quelconque de ces trois facteurs (FAO, 1992).

Cette définition de la sécurité alimentaire comporte trois composantes (Azonlay et Dillou, 1993) : l'existence des disponibilités alimentaires suffisantes, la stabilité des approvisionnements dans le temps et dans l'espace, l'accès matériel et économique de tous aux approvisionnements disponibles. Pour Temple (Temple *et alii*, 1998), la première composante recoupe la notion d'offre alimentaire et suppose des accroissements de la production. La deuxième composante souligne l'importance de la stabilité des approvisionnements qui peut être menacée par divers facteurs tels que l'instabilité de la production, les déficiences des

infrastructures de stockage et des systèmes de commercialisation, les fluctuations inter annuelles et inter-régionales des prix, les fluctuations cycliques de l'offre et de la demande sur les marchés nationaux et internationaux. La troisième composante rappelle que l'accès à la nourriture est tributaire de la disponibilité d'un revenu.

Pour rester dans la même logique, l'accroissement de la production dans un contexte de *changement climatique* et de *gestion durable des ressources naturelles* est synonyme d'accroissement de la *productivité agricole*. La commercialisation nationale ou *transfrontalière* des produits agricoles suppose les *marchés agricoles* où les agents économiques confrontent l'offre et la demande des produits alimentaires. Les fluctuations cycliques de l'offre et de la demande sur les marchés internationaux font référence à la *mondialisation* qui met en interconnexion les économies nationales. Les facteurs tels que l'instabilité de la production, les déficiences des infrastructures de stockage font référence à la *pauvreté* des agents économiques et des Etats. La croissance agricole en général qui suppose des accroissements de la production nécessite les *investissements* pour stimuler la productivité du secteur agricole et rural ainsi que d'autres secteurs concernés par la sécurité alimentaire (routes, équipements de stockage, industries agro-alimentaires, etc.). Enfin, l'accès à la nourriture est tributaire de la disponibilité d'un revenu qui reste faible dans les pays en développement en général et les pays africains en particulier. Les *migrations* des populations vers les zones à revenu élevé contribuent à atténuer cette faiblesse de revenu grâce aux *envois de fonds*.

Ces concepts (changement climatique, gestion durable des ressources naturelles, productivité agricole, commerce transfrontalier, marchés agricoles, mondialisation, pauvreté, investissements et migrations, envois de fonds) en relation avec les stratégies de réalisation de la sécurité alimentaires d'un pays en développement ont constitués l'essentiel de mes travaux

(voir 1 à 40 dans la liste des travaux du candidat en fin du document) et nous amène à les synthétiser en deux grandes parties :

- L'économie « fermée » : une stratégie locale de sécurité alimentaire basée sur la productivité agricole et les marchés agricoles ;
- L'économie ouverte: une stratégie de sécurité alimentaire tenant compte de la mondialisation et de l'intégration régionale.

Notre approche méthodologique de synthèse des travaux

Dans l'analyse des questions de sécurité alimentaires, les auteurs utilisent soit l'approche macroéconomique, soit l'approche microéconomique.

Dans *l'approche macroéconomique*, on analyse le rôle des gouvernements, qui doivent combiner mesures monétaires, budgétaires, commerciales, et sociales et incitations à l'investissement, afin de créer un contexte économique propice à la sécurité alimentaire. Bien qu'aucun gouvernement ne soit, à lui seul, en mesure de maîtriser les paramètres économiques internationaux, et que l'économie de nombreux pays soit trop modeste pour influencer ces paramètres, il incombe à chaque gouvernement d'infléchir ses politiques nationales en fonction de ces paramètres. Suit une étude des différentes options qui s'offrent aux Etats et à la communauté internationale pour faire face aux fluctuations à court terme et aux tendances sur le long terme. On examine également ici une gamme d'options qui affectent l'aptitude d'un pays à assurer la sécurité alimentaire, au nombre desquelles: les politiques macroéconomiques et commerciales au plan national; la constitution de réserves alimentaires; les activités permettant d'acquérir des devises étrangères; le soutien apporté à la sécurité alimentaire par les organismes internationaux, sous forme de devises et de soutien de la balance des paiements; le recours aux marchés à terme à des fins de stabilisation; et l'importance de la réduction de la dette pour les pays à faible revenu gravement endettés. Sont également explorés les facteurs et

les politiques qui affectent la croissance économique générale et leurs incidences sur les économies urbaine et rurale respectivement, de manière à analyser le problème de l'insécurité alimentaire tant dans les villes que dans les campagnes et à déterminer quelles sont les options permettant d'améliorer la sécurité alimentaire.

Dans l'*approche microéconomique*, on essaye de comprendre le rôle joué par les producteurs et les consommateurs de denrées alimentaires en tant qu'agents économiques. La disponibilité alimentaire est représentée par l'offre de nourriture, laquelle dépend, entre autres, des prix relatifs des intrants et de la production, de même que des technologies utilisables pour la production. L'accès à la nourriture est influencé par la demande, laquelle est fonction de plusieurs variables: le prix de la denrée recherchée, le prix des produits complémentaires et de substitution, le revenu, les variables démographiques et les goûts et préférences (FAO, 1995).

Notre approche est en grande partie microéconomique et notamment la microéconomie du développement qui essaye d'analyser un système alimentaire propice à la sécurité alimentaire. Selon Barraclough (1991), un système alimentaire capable d'assurer la sécurité doit présenter les caractéristiques suivantes: la capacité de produire, d'entreposer et d'importer des denrées alimentaires en quantité suffisante pour répondre aux besoins élémentaires de tous les groupes de la société; une autonomie et une capacité d'autodétermination optimale - sans aller nécessairement jusqu'à l'autosuffisance - afin de réduire la vulnérabilité aux fluctuations des marchés internationaux et aux pressions politiques; la fiabilité, afin que les variations d'accès à la nourriture à caractère saisonnier, cyclique ou autre, soient réduites au minimum; la durabilité, afin que le système écologique soit protégé et, avec le temps, amélioré; et l'équité, c'est-à-dire, au minimum, un accès fiable à une alimentation suffisante pour tous les groupes de la société. En considérant ce système alimentaire de Barraclough, notre approche s'inscrit dans la suite des travaux de Galtier (2012) consistant à combiner les instruments privés et publics pour définir une bonne stratégie de sécurité alimentaire qui tient compte de la spécificité des

PED et des programmes de certains organismes de développement comme l'Agence française de développement (AFD, 2009).

**PREMIÈRE PARTIE : LES STRATÉGIES DE RÉALISATION DE LA SÉCURITÉ
ALIMENTAIRE DANS UNE ÉCONOMIE « FERMÉE »**

INTRODUCTION DE LA PREMIÈRE PARTIE

L'objectif de juguler la dernière crise et la montée de la dépendance alimentaire des pays en développement aujourd'hui nécessite de s'interroger sur les voies et moyens de satisfaire les besoins alimentaires des populations par leurs propres productions. Cette stratégie d'autosuffisance alimentaire, basée sur le développement de la production interne en économie fermée, après avoir été abandonnée vers la fin des années 70, est remise au goût du jour¹ avec la dernière crise alimentaire des années 2007 – 2008. La question de fond est celle de savoir comment mener cette politique interne avec succès en évitant les erreurs qui ont été à l'origine de l'échec de cette stratégie dans plusieurs pays africains, notamment ceux du Sahel (Niger, Mali, Burkina, etc.), entre 1972 et 1982 ? Pour El Moussaoui (2010), deux erreurs sont à éviter à savoir : (i) *Une conception nationaliste et dirigiste de l'agriculture* : La stratégie d'autosuffisance telle qu'elle a été menée dans plusieurs pays africains entre 1972 et 1982, s'est traduite par un accroissement des importations et des aides alimentaires. La raison principale de cet échec tient au fait que les dirigeants africains ont fait de l'indépendance alimentaire une question d'indépendance nationale, d'où la mise en place de politiques agricoles nationalistes. Ainsi, au nom de l'autosuffisance, l'Etat a pris en main l'agriculture en administrant les prix et en créant des fermes publiques gérées par des bureaucrates hermétiques

¹ Plusieurs dirigeants africains et responsables internationaux (le secrétaire général des Nations Unies, Ban Ki-moon en tête) ont en effet appelé à privilégier la stratégie d'autosuffisance consistant à satisfaire les besoins alimentaires des populations par la production locale à la suite de la dernière crise alimentaire (El Moussaoui, 2010).

aux réalités du marché. L'objectif prioritaire était de produire et de stocker le maximum tout en protégeant les producteurs locaux de la concurrence étrangère. Cette vision de la production est « anti-compétitive » dans la mesure où les questions de coûts et de productivité n'étaient pas prises en considération, ce qui était défavorable à un usage rationnel des facteurs de production (Terre, capital, travail). Par ailleurs, il faut souligner l'effet d'éviction exercé par le contrôle monopolistique étatique sur l'investissement privé. Ainsi, dans plusieurs pays de l'Afrique de l'Ouest Centrale (Burkina Faso, Côte-d'Ivoire, Ghana, Mali, Togo), comme des pays d'Afrique en général, les réformes institutionnelles n'ont pas été menées suffisamment en profondeur pour créer un environnement favorable à une compétition effective et satisfaisante entre les agents du secteur privé. A cet égard, quand l'Etat s'est désengagé partiellement de la production, il n'a pas transféré au secteur privé les fonctions de distribution et de commercialisation des produits agricoles. En témoigne la persistance des monopoles publics dans le commerce et dans la distribution des produits agricoles (riz en Côte-d'Ivoire et au Sénégal, sucre au Maroc, etc.). Ainsi, en légitimant un certain dirigisme étatique, la stratégie d'autosuffisance a provoqué l'échec de plusieurs projets de réforme de l'agriculture africaine.

(ii) *La sécurité alimentaire ne peut être réduite à l'autosuffisance* : L'autosuffisance implique que la production locale se substitue aux importations pour satisfaire les besoins alimentaires des populations. Or, la sécurité alimentaire est définie comme la possibilité matérielle et économique pour chacun d'acheter, de se procurer ou de consommer en tout temps suffisamment de nourriture pour mener une vie saine et active. Dans cette optique, la carence de l'offre locale n'explique que l'aspect matériel de la sécurité alimentaire. Ainsi, la stratégie d'autosuffisance, fondée sur la production locale, peut ne pas garantir la sécurité alimentaire pour deux raisons : d'abord, dans une économie ouverte la production locale d'un pays pourrait être exportée. En effet, il y a un avantage à saisir, qui est le prix élevé que les clients étrangers sont disposés à payer (c'est le cas actuel du Cameroun avec ses pays voisins). Ensuite,

certaines franges de la population pourraient se trouver exclues si elles ne possèdent pas les moyens financiers suffisants pour acheter cette production locale en raison du faible revenu des ménages, c'est-à-dire une question de pauvreté. Par ailleurs, les restrictions (tarifaires et non tarifaires) renchérissent les importations et affaiblissent les exportations, d'où la difficulté pour les pays africains d'accéder à la sécurité alimentaire. Dès lors, il convient d'éviter l'erreur de confondre autosuffisance et sécurité alimentaire (voir encadré 1) car cette dernière exige non seulement l'existence d'une offre suffisante, mais également d'une demande solvable. En conséquence, la sécurité alimentaire passe par l'action sur l'offre et sur la demande. L'action sur l'offre suppose une amélioration de la productivité agricole dans un contexte varié : pression démographique, gestion des ressources naturelles, développement rural et l'action sur la demande exige l'étude des marchés agricoles.

Encadré 1: Sécurité alimentaire ou bien autosuffisance alimentaire?

Le concept d'*autosuffisance* alimentaire est généralement utilisé pour exprimer dans quelle mesure un pays couvre ses besoins alimentaires à partir de sa propre production intérieure. Un pays semble en effet avoir d'autant plus de contrôle sur son offre alimentaire qu'il est indépendant des marchés internationaux, d'autant que ces derniers s'approvisionnent éventuellement en importations alimentaires auprès de pays politiquement hostiles.

Les concepts d'autosuffisance et de sécurité alimentaire se distinguent par deux points essentiels:

1. L'autosuffisance alimentaire considère que la production intérieure est la seule source de produits vivriers tandis que la sécurité alimentaire prend en compte les importations commerciales et l'aide alimentaire comme des sources possibles de l'offre alimentaire.
2. L'autosuffisance alimentaire ne se réfère à la disponibilité en produits vivriers domestiques qu'au niveau national alors que la sécurité alimentaire prend en considération les composantes de stabilité de l'offre et d'accès aux aliments par la population.

En d'autres termes, l'autosuffisance alimentaire se place dans une perspective globale du développement qui met l'accent sur la nécessité d'indépendance, une approche autocentrée, alors que la sécurité alimentaire s'inscrit dans une logique de développement fondée sur les spécialisations internationales et les avantages comparatifs.

Ceux qui croient que les pays doivent renforcer leurs spécialisations internationales aussi bien dans le cadre du secteur agricole qu'entre les différents secteurs de l'économie avancent comme argument que le fait qu'un pays ne s'appuie pas sur ses avantages comparatifs a pour conséquence qu'il ne tire pas pleinement parti de son potentiel productif.

Ceux qui considèrent que l'autosuffisance est plus bénéfique ont comme argument que les avantages comparatifs sur lesquels s'appuie un pays pour développer des cultures d'exportation telles que le thé ou le caoutchouc ne résultent guère des conditions de milieu mais sont la conséquence des placements historiquement réalisés dans certaines activités, le plus souvent par les pouvoirs coloniaux qui cherchaient alors à s'approvisionner en matières premières pour leurs industries ou leurs consommateurs. Selon ces partisans, certains pays se sont dès lors retrouvés condamnés à produire des biens qui sont confrontés à une dégradation des termes de l'échange sur des marchés internationaux par nature instables. Loin d'améliorer leur sécurité alimentaire, ces pays voient leurs revenus d'exportation décliner et subir de fortes variations, ce qui crée des difficultés pour planifier les importations et pour élaborer des programmes de développement sectoriels ou nationaux à moyen terme.

Un argument qui est plus convainquant quant à l'importance de l'autosuffisance alimentaire concerne les pays dont le principal produit vivrier de base ne fait pas l'objet d'échanges internationaux de grande ampleur et se situe donc sur un marché étroit. C'est par exemple le cas du maïs blanc et parfois aussi celui du riz. Lorsque cela se produit, une augmentation de la demande de la part de plusieurs grands importateurs peut faire s'envoler les prix et créer des problèmes à tous les autres importateurs.

Source: FAO. 1999. Les implications de la politique économique sur la sécurité alimentaire: un manuel de formation, p.22-24. Document de formation pour la planification agricole n° 40. Rome.

C'est dans ce cadre que s'est construite la première partie de mon parcours de recherche. J'ai travaillé sur la question de la productivité agricole dans un contexte de forte pression démographique dans ma thèse de 3^{ème} cycle [1], dans un article scientifique [4] et dans plusieurs travaux de recherche [2] [23]. Ces travaux montrent comment on peut améliorer la productivité agricole pour soutenir la sécurité alimentaire dans un contexte de rareté entraînant à la fois une pression sur les ressources naturelles, une réduction des terres cultivables par actif, le raccourcissement de la durée des jachères et la baisse de la fertilité des sols du fait d'une surexploitation liée à la contrainte foncière. Cette forte contrainte foncière liée à une forte démographie entraîne une demande accrue des produits alimentaires agricoles d'où la menace sur la sécurité alimentaire du Cameroun. Par ailleurs, la pandémie du VIH/SIDA en milieu rural constitue une autre menace et a orienté mes recherches sur l'analyse de l'impact de cette maladie sur la productivité agricole et le développement rural dans un projet de recherche soutenu par le CODESRIA (Conseil pour le développement de la recherche en science sociale en Afrique) [26] dont les résultats sont publiés dans les actes de la conférence de l'Association Africaine des Agroéconomistes (AAAE) [12b]. C'est le travail décrit dans le chapitre 1.

Mes travaux ont ensuite suivi tout naturellement les techniques de collecte de données pour l'élaboration des politiques sectorielles en faveur de la sécurité alimentaire. En effet, la filière banane et plantain est devenue un axe de grande importance dans le développement économique et social de la majeure partie des pays de l'Afrique centrale et de l'ouest (ACO). Son rôle dans la lutte contre la pauvreté, la diversification des sources de revenu, la réalisation de la sécurité alimentaire, la création d'emplois et la formation du produit intérieur brut (PIB) a été souligné par des auteurs (Temple *et alii*, 1998). Malgré ce rôle reconnu à la filière pour le développement économique et social, les décideurs publics ne disposent pas toujours une base de données suffisante pour mettre en œuvre des politiques dans ce sous-secteur important de

l'économie pour renforcer la sécurité alimentaire. La collecte et la mise en œuvre des bases de données [3] sur cette filière au niveau de la sous-région ainsi que le rôle joué par les marchés agricoles dans le maintien de la sécurité alimentaire ont constitué le deuxième axe de mon itinéraire de recherche d'abord dans un projet initié par la FAO ([24] [25]) et ensuite dans une recherche soutenue par le Consortium pour la recherche économique en Afrique (CREA) dont les résultats sont publiés ([5]) . Cet axe est décrit dans le chapitre 2.

CHAPITRE 1 : LA PRODUCTIVITÉ AGRICOLE ET LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Selon la FAO (2012), la sécurité alimentaire est directement liée à une bonne productivité agricole. Pour une bonne stratégie de sécurité alimentaire en économie fermée, il est nécessaire de mettre en place une initiative solide d'accélération de la productivité agricole. L'accroissement de la productivité agricole constitue un enjeu majeur à l'échelle nationale pour trois raisons :

- La première, c'est que la pauvreté des populations a ses origines dans la faible productivité des facteurs de production. Une agriculture plus performante est cruciale pour renforcer la sécurité alimentaire et faire reculer la pauvreté ; négliger le développement de l'agriculture pourrait avoir des conséquences très fâcheuses pour le pays à long terme (augmentation du nombre de pauvres, famine et malnutrition, problèmes de santé, dégradation irréversible des ressources naturelles) ;
- Ensuite, parce que le déficit de l'offre agricole peut constituer un véritable handicap pour le développement du pays. L'accroissement de la production va donc contribuer non seulement à assurer la sécurité alimentaire, mais également à augmenter les revenus des ménages et favoriser la croissance économique par effet multiplicateur sur le revenu. Il faut mentionner

également que si jusqu'à présent, l'équilibre alimentaire de certains pays en développement a été assuré par les régions à haut potentiel agricole, il n'est pas sûr que ceci se réalise à long terme si l'on tient compte de l'accroissement de la population, de la saturation de l'espace agricole et du plafonnement des rendements dans certaines zones agro-écologiques;

- Enfin, parce que l'accroissement de la productivité agricole va contribuer à réduire la migration des populations rurales vers les zones urbaines (exode rural) ou vers d'autres zones rurales à conditions agricoles favorables. En effet, l'immigration s'accompagne de la dégradation des ressources naturelles. De nombreux auteurs ont déjà attiré l'attention des pouvoirs publics sur les méfaits de la migration et ses conséquences à court et à long terme sur les ressources naturelles.

Ces trois raisons justifient, si besoin en était, l'intérêt d'une politique de croissance de la productivité agricole. La question centrale ici est celle de savoir comment y parvenir ? Pour réponse, quatre solutions émergent de nos travaux :

- L'intensification agricole ;
- La santé de la population active agricole ;
- L'adoption de l'agriculture de conservation ;
- L'adaptation aux chocs climatiques sur les systèmes de production agricole.

I/ L'INTENSIFICATION AGRICOLE

Elle est souvent présentée comme une solution efficace d'augmentation de la productivité agricole dans un contexte de rareté foncière. L'objectif de ma thèse de 3^e cycle [1] était de proposer les conditions d'une augmentation de la productivité agricole dans un contexte de forte contrainte foncière pour couvrir à terme les besoins alimentaires d'une population sans

cesse croissante. Mon cas d'étude a porté sur la filière banane plantain en raison de son importance pour la sécurité alimentaire des camerounais.

La question principale était celle de savoir comment augmenter la productivité agricole en plantain dans un contexte de forte pression démographique comme la province de l'ouest Cameroun ? Trois possibilités existent en théorie de la production agricole: l'accroissement des facteurs de production, l'amélioration de l'efficacité technique des producteurs et l'adoption des innovations agricoles.

La première possibilité implique que l'augmentation de la production future peut se faire par un accroissement des superficies. Cela ne poserait aucun problème si la disponibilité en terre était illimitée. Or dans le cas de la province de l'Ouest, tel n'est pas le cas où la pression foncière est forte et limite l'agriculture extensive.

La deuxième possibilité consiste à améliorer l'efficacité technique des producteurs de plantain. En effet, l'efficacité technique dans l'utilisation des facteurs de production disponibles est plus qu'intéressante dans la mesure où elle permet aux paysans d'augmenter leur production sans apport supplémentaire de facteurs de production et permet ainsi de réaliser une marge bénéficiaire² substantielle. Dans le contexte d'ajustement structurel des années 90 au Cameroun, caractérisé par la suppression des subventions aux intrants agricoles, cette solution permet d'identifier les possibilités d'accroissement de la production sans coût financier supplémentaire. Cette deuxième solution qui peut se faire à l'aide des pratiques culturales telles que l'association des cultures, la date et la densité de semis, le labour et l'assolement est

² Dans la mesure où l'efficacité technique permet d'obtenir une production supplémentaire avec les mêmes niveaux de facteurs de production, elle induit nécessairement une marge bénéficiaire puisque le volume de la production augmente et les coûts de production restent constants.

appelée « intensification endogène » des systèmes de production, c'est-à-dire indépendante de l'acquisition de nouvelles technologies.

La dernière possibilité consiste à rechercher les voies et moyens permettant de déplacer la frontière de production vers le haut par l'adoption des innovations agricoles. Elle est une solution favorable, dans le cas de contrainte de superficie cultivable, d'augmentation de la productivité par unité de facteur. Cette solution qui vise à augmenter la productivité par unité de ressource rare grâce à l'adoption des innovations agricoles (semences améliorées, engrais chimiques, biens d'équipement etc.) issues des centres de recherche est appelée « intensification exogène » ;

Les deux dernières stratégies d'augmentation de la productivité agricole basées sur le concept de l'intensification ont fait l'objet des analyses théoriques et empiriques de ce premier parcours de recherche dont le mécanisme est résumé dans le diagramme 1.

Le premier bloc du diagramme 1, représenté par les cadres 1, 2, 3, 4, 5 et 6, décrit le mécanisme de la pression démographique dans la province de l'ouest qui à son tour a les conséquences sur les superficies et la production agricole.

Le deuxième bloc du diagramme 1, représenté par les cadres 8, 9 et 10, décrit les stratégies ou les possibilités d'intensification visant à accroître la productivité agricole en plantain pour satisfaire les besoins alimentaires des populations. Le cadre 8 décrit la stratégie endogène (efficacité technique) d'accroissement de la productivité agricole en plantain alors que le cadre 9 décrit la stratégie exogène (adoption des innovations agricoles) d'accroissement de la productivité agricole en plantain en recourant au marché des intrants agricoles comme les

engrais, les fongicides, les insecticides et les herbicides. La politique agricole (cadre 10) est au centre de toutes les deux stratégies d'intensification et centralise les conditions de l'intensification en matière de recommandations de politique pour améliorer et maintenir une production durable de la banane plantain pour la sécurité alimentaire.

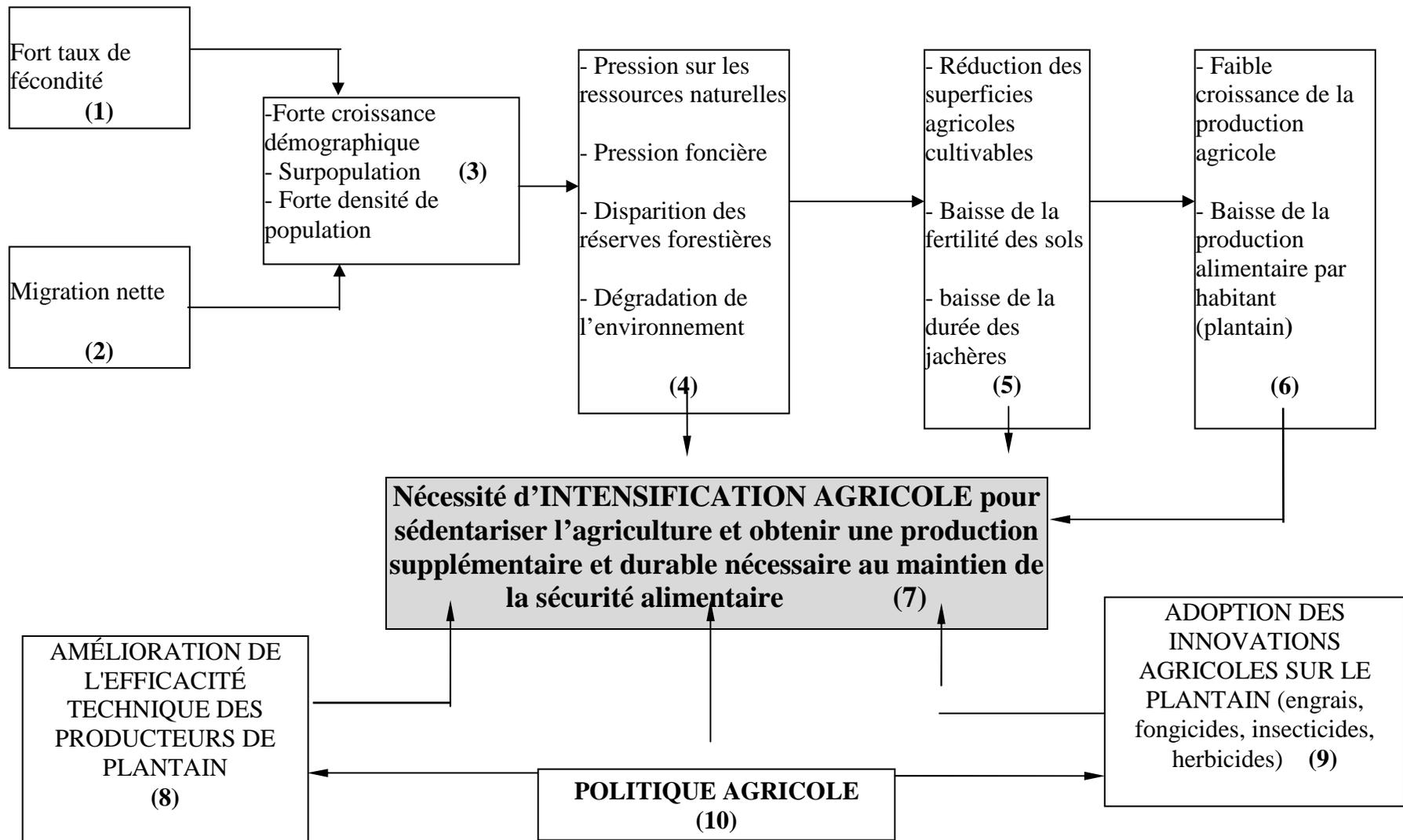


Diagramme 1: Causes, nécessité et possibilités d'intensification agricole dans l'ouest Cameroun.

Le cadre ainsi dégagé dans le schéma a permis, à l'aide d'une fonction de production frontière stochastique, de déterminer les niveaux d'efficacité technique des producteurs de plantain et de dégager les possibilités d'augmentation de la production pour maintenir la sécurité alimentaire. Le cadre a permis, en outre, d'établir les relations entre l'efficacité et les variables socio-économiques des producteurs à partir d'un modèle Tobit pour l'identification des déterminants de l'efficacité technique. Enfin, à l'aide d'un modèle Logit, les variables susceptibles d'influencer l'adoption d'une intensification technique (engrais, herbicides, fongicide,...) sur le plantain ont été identifiées. Cette étude a permis de formuler les recommandations sur les politiques de recherches agricoles allant dans le sens de la promotion des vivriers pour maintenir la sécurité alimentaire du Cameroun en débit d'un débat théorique sur le concept de l'intensification agricole.

I.1 Controverse théorique sur le concept de l'intensification agricole

L'intensification est souvent considérée comme une solution visant à augmenter la production agricole en cas de forte pression démographique et/ou de contrainte foncière. Cependant, l'histoire de la pensée économique est marquée par une controverse quant à l'impact de la pression démographique sur les techniques et la capacité d'ajustement des systèmes de production agricole. La question que les différents courants de pensée cherchent à répondre est celle de savoir si en cas de pression démographique et foncière, les systèmes techniques de production agricole s'ajustent convenablement au point de répondre à l'augmentation des besoins alimentaires?

(i) Pour les tenants du courant Malthusien, la pression démographique se traduit par une dégradation des ressources naturelles et une mise en cause de la sécurité alimentaire. Ceci se

traduit à terme soit par une élimination de la population par la famine (situation de l'Angleterre et de la Russie du XVIII^e siècle) soit par des migrations massives, soit par une fuite de la population vers les villes... soit par des guerres³. Ce courant est alarmiste sur la capacité de l'agriculture à répondre aux enjeux alimentaires qui lui seront posés par la croissance démographique, surtout en Afrique.

(ii) Les travaux de Boserup (1970) tendent au contraire à mettre en évidence les capacités adaptatives des systèmes techniques de production par intensification à toute variation des contraintes portant sur la disponibilité en terre et à la pression démographique. Ils montrent que la pression démographique modifie la rareté relative des facteurs de production et génère un surplus alimentaire par intensification pour satisfaire l'augmentation des besoins.

(iii) Cette antithèse est à son tour discutée en Afrique (Uma Lele, 1989). L'hypothèse de Boserup serait construite sur des situations où le rythme de pression démographique a permis aux changements techniques de compenser la dégradation des ressources naturelles. En Afrique les taux de croissance démographique sont très élevés d'où une dégradation des ressources naturelles plus rapide que les changements techniques.

(iv) Il faut rappeler sur cette controverse le positionnement de certains économistes (Ruf, 1988, Temple, 1995) qui tend à démontrer par des exemples sur le cacao et le plantain que les systèmes techniques de production s'adaptent de manière endogène à la pression démographique, mais que cette adaptation se traduit par une stagnation de la productivité du travail (par l'épuisement de la rente forestière) dans l'agriculture. Cette stagnation ne permet

³ Certains économistes analysent ce qui se passe au Rwanda et au Burundi comme l'expression partielle de ce type de thèse. Rappelons que dans ces deux pays le bananier plantain est la culture pivot des systèmes de production agricole.

pas malheureusement d'enclencher, selon R. Badouin⁴, les mécanismes sectoriels de transformation que suppose le développement et en constitue une limite. Ce qui a justifié le test de cette controverse sur les systèmes de plantain au Cameroun.

I.2 Le test de la controverse théorique sur l'intensification agricole

Dans la continuité des recherches menées dans ma thèse de 3^e cycle, les thèses de la controverse précitée ont fait l'objet d'un test dont les résultats ont été publiés dans un article scientifique [4]. En effet, au moment où la recherche de la sécurité alimentaire préoccupe de plus en plus les gouvernements, il était intéressant que je m'interroge si la pression démographique se traduit par une mise en cause de la sécurité alimentaire (hypothèse de Malthus) ou est un moteur d'accroissement de la production agricole grâce aux changements techniques opérés par les producteurs (hypothèse de Boserup). Le test de cette controverse est réalisé dans les systèmes de production du plantain de l'ouest du Cameroun. Ce test mobilise des analyses descriptives sur des données issues des statistiques agricoles officielles et des résultats de modélisation sur des données d'enquête. Il révèle une contradiction de résultats. La compréhension des éléments explicatifs de cette contradiction apporte plusieurs éclairages: (i) la pression démographique se traduit par un changement des systèmes de cultures ; (ii) elle engendre une meilleure efficacité technique ; (iii) ce changement ne fait pas appel à des intrants techniques sur le plantain ; (iv) cette amélioration de l'efficacité technique est insuffisante par rapport aux frontières techniques de production et aux potentialités identifiées par la recherche agronomique.

⁴ Pour Robert Badouin qui a analysé en détail les divers aspects du rôle de l'agriculture dans le développement, la croissance de la production agricole est un préalable au développement industriel. Elle permet de franchir les "trois seuils": seuil de la faim, seuil de l'isolement et seuil de la stagnation.

En conclusion, quelque soient les enseignements de ce test, l'intensification agricole est mise en œuvre par la population active rurale dont sa santé est indispensable pour booster la productivité et le développement rural.

III/ LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE : L'IMPACT DU VIH/SIDA SUR LA PRODUCTIVITÉ AGRICOLE

En 2003, j'ai suivi un séminaire de formation sur les questions des IST (infection sexuellement transmissible) et du VIH/SIDA et leur impact sur les communautés rurales dont les grands thèmes étaient les suivants : a) Sida, orphelins et enfants vulnérables en Afrique : besoins et formes de prise en charge ; b) Le comportement sexuel des étudiants et des jeunes et les IST/SIDA ; c) Cadre Théorique, méthodologique et sociodémographique d'une recherche sur les IST et le VIH/SIDA ; d) L'éducation de la jeunesse dans les communautés rurales ; e) Enfants soldats, enfants de la rue et propagation du VIH/SIDA.

A la suite de ce séminaire, j'ai engagé un projet de recherche financé par le CODESRIA (Conseil pour le développement de la recherche en sciences sociales en Afrique) sur l'impact du VIH/SIDA sur les familles rurales camerounaises avec un accent particulier sur l'éducation des jeunes. Ce projet a débouché sur un article publié dans un chapitre des séries de livre du CODESRIA et présenté dans le colloque des agroéconomistes tenu à Accra (Ghana) en 2007 [12b]. Avant de présenter une synthèse des résultats de ce projet, intéressons-nous à la littérature sur les liens entre le VIH/SIDA, la productivité agricole, la sécurité alimentaire et le développement rural.

II.1 La littérature sur le lien entre le VIH/SIDA et la sécurité alimentaire

Dans mes recherches bibliographiques, j'ai constaté que les liens réciproques entre la pandémie VIH/SIDA et le développement global ont été bien reconnus au Cameroun (Kambou, 1993). Cependant, la maladie était, pendant longtemps, perçue comme un phénomène principalement urbain. C'est ainsi que ses liens avec l'agriculture, principale activité des zones rurales, n'ont reçu que peu d'attention. Les preuves de la propagation de la pandémie vers les zones rurales étaient souvent négligées compte tenu de la rareté des données, de l'irrégularité des modes de propagation et d'une prévalence plus faible par rapport aux zones urbaines (Baier, 2000).

A mesure que l'épidémie de VIH compromet les avancées du développement, ses répercussions sur l'agriculture et le développement rural constituent un nouvel enjeu pour les gouvernements et la communauté internationale qui devraient désormais conjuguer leurs efforts en vue d'améliorer les stratégies palliatives et préventives actuelles pour gérer l'impact de la pandémie sur les familles rurales (sécurité alimentaire par le maintien de la production agricole, pérennisation de la famille rurale par l'éducation des jeunes orphelins et autres enfants, etc.).

Aujourd'hui, on connaît assez bien les impacts potentiels du VIH/SIDA sur la sécurité alimentaire (IFPRI, 2005)⁵ : Diminution de la culture des terres; réduction de la variété des cultures et du bétail ; Diminution du rendement agricole en raison des pénuries de main-d'œuvre et d'intrants ; Augmentation des ventes d'écoulement de bétail et d'autres biens pour payer les coûts de traitements et/ou de funérailles ; Détérioration de la fertilité du sol;

⁵ Source : International Food Policy Research Institute (IFPRI), *HIV/AIDS and Food and Nutrition Security: From Evidence to Action*, 2005

abandon des pratiques de conservation à long terme ; Perte de la transmission parentale des connaissances et compétences liées à l'agriculture et à l'élevage de bétail ; Diminution de la capacité des hommes, femmes, garçons et filles de gérer les ressources de bétail ; Perte de temps productif (détourné vers les soins, les funérailles et le deuil) ; Effondrement des coutumes de partage de main d'œuvre ; Diminution de la quantité et de la qualité des aliments, et du degré de nutrition, lorsque des individus productifs deviennent malades ou décèdent ; Augmentation de la prise en charge d'orphelins et d'autres individus non productifs ; Hausse du nombre de décrocheurs scolaires, surtout parmi les orphelins pris en charge par des tuteurs ; Augmentation du fardeau financier – baisse du revenu, hausse des coûts médicaux et de l'endettement ; Diminution des remises de fonds, lorsque des travailleurs retournent dans leur village pour y recevoir des soins ; Hausse du nombre de ménages dirigés par des grands-parents ou des enfants – les services agricoles et de vulgarisation doivent s'adapter ; Augmentation du ratio de dépendance (hausse du nombre d'individus dépendants par rapport aux individus productifs, dans la famille); les enfants des villes sont envoyés dans la famille élargie, en région rurale ; Augmentation du recours aux provisions de vivres et diminution de la qualité du stockage ; Augmentation des stratégies d'adaptation risquées (p. ex., le travail sexuel chez les femmes et les filles).

II.2 Cas pratique : L'impact du VIH/SIDA sur les familles rurales camerounaises

L'impact négatif que le VIH/SIDA peut avoir sur la capacité productive des familles rurales a été mis en évidence dans les études menées en Afrique de l'Est par la FAO (Baier, 2000). Nous nous appuyons sur les conclusions de ces études pour analyser le même impact au niveau de la production agricole camerounaise.

Les effets du VIH/SIDA se ressentent sur deux principaux paramètres de la production agricole : la qualité et la quantité réduites de la main d'œuvre familiale en termes de productivité. On remarque que si un adulte est infecté, la probabilité que plus d'un adulte soit infecté dans la famille est forte compte tenu du caractère hétérogène de la transmission du VIH. Dans les familles, les membres sains consacrent de leur temps de production pour s'occuper des personnes malades et pour satisfaire aux coutumes traditionnelles du deuil en cas de décès. Le deuil peut durer jusqu'à 4 semaines pour certains membres de la famille. Tous ces éléments ont un effet adverse sur la disponibilité de la main d'œuvre et sur la productivité.

Le second facteur de la production agricole familiale qui est touché par le VIH/SIDA est celui de la disponibilité de revenus utilisables. Pendant le temps que dure la maladie, les ressources financières de la famille peuvent être consacrées aux frais médicaux et, en cas de décès, aux frais des obsèques.

Si une famille se trouve dans l'incapacité soit de fournir au niveau interne la main d'œuvre nécessaire soit d'embaucher les travailleurs temporaires, la structure des exploitations peut être modifiée progressivement, passant des cultures de rentes aux cultures de subsistance dans certains cas. Les périodes de pointe en matière de demande de main d'œuvre, qui correspondent au semis et à la récolte sont aussi celles où les salaires ou les coûts d'opportunité sont les plus élevés. Une réponse à la pénurie en main d'œuvre peut consister à réduire la superficie cultivée. La famille peut également opter pour une production animale moins intensive. La qualité des travaux champêtres peut être affectée par une baisse des activités de désherbage. Par ailleurs, le passage des cultures à haute intensité de main

d'œuvre à celles à faible intensité de main d'œuvre peut conduire à l'abandon des cultures des légumes qui se traduit par un régime alimentaire moins varié et moins nutritif.

Les systèmes de production agricole à haute intensité de main d'œuvre avec un faible niveau de mécanisation et d'usage d'intrants sont particulièrement vulnérables à l'impact de la maladie. Voici quelques effets de la pénurie de main d'œuvre dans les communautés rurales fortement touchées par le VIH/SIDA : réduction de la superficie cultivée ; retard dans les activités champêtres telles le labour, le semis et le sarclage ; réduction de la capacité à lutter contre les parasites ; déclin du niveau de rendement ; perte de fertilité des sols ; passage des cultures à haute intensité de main d'œuvre comme la banane plantain à des cultures à moindre intensité de main d'œuvre comme le manioc et les patates douces ; passage de la production de rente à la production de subsistance ; réduction de la gamme de cultures par famille ; déclin de la production animale ; perte des connaissances agronomiques et des capacités de gestion.

Les résultats et les conclusions des activités menées par la FAO en Afrique de l'Est révèlent que l'on ne peut pas généraliser, même à l'intérieur d'un pays donné, l'impact du VIH/SIDA sur les systèmes de production agricole et les moyens de subsistance en milieu rural et qu'il y a lieu de prendre en considération autant de facteurs liés à l'espace et au temps. Le VIH/SIDA suit un schéma pathologique différent dans chaque village et chaque district. Les facteurs géographiques et ethniques, la religion, le genre, l'âge, les coutumes matrimoniales et les conditions agro-écologiques jouent un rôle dans le schéma sur l'impact du VIH/SIDA et dans la perception qu'ont les populations de la maladie. L'on peut regrouper les communautés selon trois types de situation : les communautés pré-impact (l'infection est là, mais l'impact de la maladie n'est pas visible), les communautés à impact initial (l'impact est visible, avec des systèmes communautaires de survie qui fonctionnent encore) et les communautés à plein

impact (prévalence élevée de la morbidité et de la mortalité liées au VIH/SIDA avec des systèmes traditionnels de survie qui ne fonctionnent).

En conclusion, il est évident qu'il existe un lien entre la santé de la population rurale agricole et la sécurité alimentaire. En d'autre terme, un mauvais état de santé comme l'infection au VIH/SIDA est cause de l'insécurité alimentaire. Pour une stratégie réussie de sécurité alimentaire, les pays en développement doivent être attentifs à la santé des populations rurales qui sont les acteurs de la production et de la conservation de l'agriculture.

III/ L'ADOPTION DE L'AGRICULTURE DE CONSERVATION

Les pratiques agricoles conventionnelles dans les pays en développement (labour profond des sols, agriculture sur brûlis, etc.) ont de plus en plus été considérées comme problématiques par les personnes concernées par la santé des écosystèmes agricoles et la sécurité alimentaire mondiale. En réponse, le concept de l'agriculture de conservation a été développé pour regrouper un certain nombre des techniques de gestion intégrée des ressources du sol, de l'eau et biologiques (FAO, 2001; Garcia-Torres *et alii*, 2003) ou la biodiversité disponible qui maintiennent la capacité productive des sols pour la génération présente et future. Ce concept est d'ailleurs proche de ceux de « développement durable » et « agriculture durable ». Selon la FAO (1990), le développement durable implique une gestion et une conservation de la base des ressources naturelles et l'orientation des changements technologiques et institutionnels de manière à assurer la réalisation et la satisfaction constante des besoins humains des générations présentes et futures. Le terme agriculture durable quant à lui, est selon Reardon (Reardon *et alii*, 1991, p. 28), « [...] la bonne gestion des ressources pour permettre à l'agriculture de faire face au besoin des populations à mesure qu'il évolue, tout en maintenant ou en améliorant la qualité de l'environnement et en préservant les ressources naturelles ».

Par conséquent, une bonne stratégie de sécurité alimentaire des pays en développement doit encourager l'adoption des techniques de l'agriculture de conservation. Avant de présenter la synthèse de mes travaux ([10], [13], [18]) au tour de ce sujet, intéressons-nous tout d'abord à ceux de Duncan Knowler et Ben Bradshaw (2007) qui résument les coûts-bénéfices de l'agriculture de conservation ainsi que les facteurs qui peuvent favoriser leur adoption.

III.1 Les avantages et les coûts de l'agriculture de conservation

Le tableau 1 présente un profil généralisé des avantages et des coûts associés à l'agriculture de conservation au niveau champ, à l'échelle régionale/nationale et mondiale (global). Cette perspective révèle efficacement l'écart entre la désirabilité sociale de l'agriculture de conservation et de son potentiel d'attractivité pour les agriculteurs individuels, tandis que la plupart des coûts supplémentaires associés à l'adoption de l'agriculture de conservation augmente au niveau de l'exploitation, la plupart des avantages sont capturés par la société.

Tableau 1 : La répartition des avantages et des coûts associés à l'agriculture de conservation à travers différentes échelles spatiales (coche indique la présence de profit ou de coût)

Avantages et coûts	Incidence à différentes échelles		
	Champ	Régional/ National	Global
<i>Avantages</i>			
Réduction des coûts à la ferme: des économies de temps, de travail et machines mécanisées	x		
Augmentation de la fertilité des sols et la rétention d'eau, ce qui entraîne l'augmentation du rendement à long terme, des faibles variations de rendement et une plus grande sécurité alimentaire	x	x	x
La stabilisation des sols et la protection contre l'érosion entraînant une réduction de la sédimentation en aval		x	
Réduction de la contamination toxique des eaux de surface et des eaux souterraines		x	
Débits fluviaux plus réguliers, les inondations réduites et la réémergence des puits secs		x	
Recharge des nappes aquifères en raison de meilleure infiltration		x	
Réduction de la pollution de l'air résultant de la machinerie du sol		x	
Réduction des émissions de CO2 dans l'atmosphère (séquestration du carbone)			x
Conservation des écosystèmes terrestres et des sols basée sur la biodiversité			x
<i>Coûts</i>			
Achat de matériel de plantation spécialisé	x		
Problèmes de ravageurs à court terme en raison du changement dans la gestion des cultures	x		
L'acquisition de nouvelles compétences de gestion	x		
L'application d'herbicides supplémentaires	x	x	
Formation et fonctionnement des groupes d'agriculteurs	x	x	
Perçu un risque élevé pour les agriculteurs en raison de l'incertitude technologique	x	x	
Développement des paquets techniques appropriés et les programmes de formation		x	

Sources: adapté de PACE (2001) et la FAO (2001).

Les avantages et coûts ci-dessus influencent l'adoption de l'agriculture de conservation dont il maintenant passer en revue les facteurs déterminants.

III.2 Revue des facteurs influençant l'adoption de l'agriculture de conservation

Il y a une longue et riche tradition de recherche empirique qui cherche à expliquer l'adoption de certaines innovations agricoles des agriculteurs. Comme indiqué par Feder (Feder *et alii*, 1985), les chercheurs choisissent généralement un certain nombre de variables indépendantes potentielles à inclure dans leur analyse sur une base préalable de la théorie et d'un test économétrique, généralement via la régression logistique (Logit) ou Probit, pour déterminer quelles variables sont en corrélation avec l'adoption d'une manière statistiquement significative. Duncan Knowler et Ben Bradshaw (2007) les ont résumé en quatre catégories à partir d'une synthèse de 31 analyses distinctes tirées d'un total de 23 études publiées à savoir les caractéristiques du ménage agricole et de l'exploitant, les caractéristiques biophysiques de l'exploitation, les caractéristiques financières/gestion et les facteurs exogènes.

Les caractéristiques du ménage agricole et de l'exploitant

Depuis que Ryan et Gross (1943) ont d'abord montré que l'adoption des innovations agricoles est généralement inégale d'un agriculteur à l'autre, les chercheurs ont orienté l'attention sur certaines caractéristiques des agriculteurs et de leurs familles dans un effort d'expliquer cette inégalité. On peut citer : le niveau d'éducation de l'exploitant, son âge, l'expérience, etc. Le niveau d'éducation d'un exploitant agricole a souvent été montré comme facteur influençant les décisions d'adoption en raison du lien supposé entre l'éducation et la connaissance. En effet, l'éducation, qu'elle soit spécifique ou générale, est corrélée positivement avec l'adoption

des pratiques de l'agriculture de conservation (Warriner et Moul, 1992), mais certaines analyses ont montré que l'éducation soit un facteur insignifiant (Clay *et alii*, 1998), ou encore d'être en corrélation négative avec l'adoption (Okoye, 1998). Tout comme l'éducation, l'âge et l'expérience ont des effets mitigés sur l'adoption de l'agriculture de conservation.

Les caractéristiques biophysiques de l'exploitation

En plus des caractéristiques des exploitants agricoles et leurs familles, on peut citer les caractéristiques biophysiques suivantes : la taille de l'exploitation, la surface cultivée, la taille de la parcelle, le rendement par hectare, le taux d'érosion du sol, la qualité de l'eau, etc. Un facteur commun, évalué dans 18 des 31 études par Duncan Knowler et Ben Bradshaw (2007), c'est la taille plantée de l'exploitation. Il est régulièrement émis l'hypothèse que les propriétaires de grandes exploitations sont plus disposés à investir dans de nouvelles technologies telles que les semoirs directs. Les autres facteurs ont des effets mitigés sur l'adoption de l'agriculture de conservation.

Les caractéristiques financière /gestion agricole

Parmi les nombreux facteurs qui reflètent les conditions financières et la gestion opérationnelle d'une exploitation, le régime foncier, le revenu/rentabilité pour l'agriculteur, et les sources du travail ont suscité une certaine attention dans les études d'adoption de conservation de l'agriculture. En ce qui concerne la permanence, la sagesse conventionnelle suggère que les terres sont mieux entretenues par les agriculteurs lorsqu'ils sont propriétaires que des terres louées. Parmi les 13 analyses qui ont évalué l'impact du régime foncier sur l'adoption de la conservation de l'agriculture, deux ont soutenu cette hypothèse, deux autres l'ont réfutée et le reste n'a pas trouvé de relation significative (Duncan Knowler et Ben Bradshaw, 2007).

Les facteurs exogènes

Il s'agit des facteurs qui sont exogènes à une ferme et son opérateur par exemple de l'information et des interventions gouvernementales. En effet, les études d'adoption de l'innovation et de la diffusion ont depuis longtemps reconnu l'information comme une variable clé, et sa disponibilité a été trouvée en corrélation avec l'adoption. L'information devient particulièrement importante avec l'augmentation du degré de complexité de la technologie de conservation (Nowak, 1987). Les sources d'information qui influencent positivement l'adoption sont : les autres agriculteurs, les médias, les réunions et les agents de vulgarisation (Westra et Olson, 1997). Les politiques gouvernementales peuvent faire beaucoup pour influencer les décisions des agriculteurs dans l'adoption de l'agriculture de conservation.

III.3 Demande d'énergie et conservation des milieux naturels (forêts) au Cameroun

Mes travaux se sont orientés sur l'analyse des comportements de demande d'énergie des ménages pour une conservation et gestion durable des milieux naturels au Cameroun publiés dans un ouvrage collectif aux éditions Harmattan ([10]). En effet, afin de s'inscrire dans une perspective de conservation ou gestion durable des milieux naturels au Cameroun, nous avons essayé, de comprendre les comportements de demande d'énergie des ménages, en particulier urbains, en fonction des différentes sources d'énergie. L'objectif étant de mesurer le poids et la place du bois et de ses dérivés dans les dépenses énergétiques des ménages camerounais et de mettre en exergue les éléments utiles à la conception des stratégies pour réduire les niveaux d'utilisation des combustibles à base ligneuse en protégeant ainsi l'environnement grâce à la préservation des forêts. Les résultats obtenus confirment la place importante du bois de feu sous ses différentes formes comme source d'énergie en zones urbaines indiquant ainsi une

menace sur l'avenir des milieux naturels, notamment forestiers, au Cameroun. L'analyse des élasticités-revenu ont montré que, contrairement aux combustibles « modernes » que sont le pétrole et le gaz qui sont des biens normaux, les combustibles à base de bois (bois, charbon, sciure) sont des biens inférieurs qui diminuent lorsque le revenu augmente. Une amélioration du revenu dans les ménages urbains est une solution à la gestion ou conservation durable des milieux naturels au Cameroun dont les chocs climatiques peuvent aussi impacter négativement.

IV/ CHOCS CLIMATIQUES SUR L'AGRICULTURE DES PAYS EN DÉVELOPPEMENT (PED)

La hausse constante des émissions de gaz à effet de serre occasionne les pics de température de la terre. Les conséquences incluent la fonte des glaciers, des grandes précipitations, les événements météorologiques plus extrêmes (sécheresse, inondation), et le décalage des saisons. Ce phénomène connu sous le nom de changement climatique, combiné avec la croissance de la population mondiale menace la sécurité alimentaire. L'agriculture est extrêmement vulnérable au changement climatique. Des températures plus élevées diminuent les rendements des cultures utiles tout en favorisant la prolifération des mauvaises herbes et les ravageurs. Les changements des régimes de précipitations augmentent la probabilité de mauvaises récoltes à court terme et des baisses de production à long terme. Bien qu'il y ait des gains pour certaines cultures dans certaines régions du monde, les impacts globaux du changement climatique sur l'agriculture devraient être négatifs, menaçant la sécurité alimentaire mondiale. Les populations du monde en développement, qui sont déjà vulnérables et souffrant d'insécurité alimentaire, sont susceptibles d'être les plus touchés (IFPRI, 2009).

Pour une stratégie de sécurité alimentaire réussie, mes activités scientifiques, sur le sujet, dans les forums nationaux et internationaux ([12a] et [18]) et une publication de IFPRI (2009) permettent de comprendre les canaux de transmission des chocs climatiques sur la productivité agricole d'abord et les mesures d'adaptation ensuite.

IV.1 Les canaux de transmission des chocs climatiques sur l'agriculture des PED

Nous identifions ici les canaux potentiels à travers lesquels la variabilité climatique (Sécheresses, des précipitations et de la volatilité de la température) est susceptible d'affecter la sécurité alimentaire dans les pays en développement. Selon Badolo et Kinda Somlanare (2012), le changement climatique peut affecter la sécurité alimentaire en transitant par la production agricole, le revenu des ménages, les prix alimentaires, les ressources économiques et enfin les conflits civils.

Les chocs climatiques et la production agricole

Tout d'abord, dans le court terme, la volatilité des précipitations affecte la sécurité alimentaire à travers son impact sur la production agricole. La sécheresse et les inondations impactent négativement les rendements agricoles et les récoltes, réduisant la disponibilité alimentaire nationale et le revenu agricole des ménages. Les mauvaises récoltes menacent la sécurité alimentaire, à des degrés divers en fonction de l'ampleur dont ce pays dépend de l'agriculture pour sa nourriture et ses revenus. À plus long terme, Kydd, Jonathan, Andrew Dorward, Jamie Morrison, et Georg Cadisch (2004) pensent que les risques climatiques (par exemple, la volatilité des précipitations) contribuent à un sous-investissement et donc à la stagnation agricole à long terme et la pauvreté rurale dans les pays qui dépendent de l'agriculture pluviale. Cela conduit à une diminution de la disponibilité de la nourriture et des limites

d'accessibilité à la nourriture en raison de la diminution des revenus provenant de la vente des récoltes.

Les chocs climatiques et les revenus des ménages

Deuxièmement, la volatilité des précipitations (sécheresses ou inondations) affecte la sécurité alimentaire à travers les revenus des ménages. Selon l'Organisation internationale du Travail (2007), la production agricole est la principale source de vie pour 36% (66%) (Afrique subsaharienne) respectivement de la population active totale du monde. En réduisant la production agricole, les chocs climatiques réduisent les revenus des ménages provenant du secteur de l'agriculture. Au-delà du secteur de l'agriculture, Sen (1983) considère que les chocs climatiques affectent les marchés du travail ruraux. En réduisant les revenus, les chocs climatiques (sécheresse par exemple) réduisent la demande de biens et de services dans les communautés touchées, menaçant les moyens de subsistance des populations qui en dépendent indirectement de l'agriculture tels que les commerçants. En d'autres termes, lorsque la production agricole dans les pays en développement (en particulier dans les pays à faible revenu) est négativement affectée par des chocs climatiques, les revenus des ménages sont réduits et leur vulnérabilité à l'insécurité alimentaire augmente.

Les chocs climatiques et les prix alimentaires

Les chocs climatiques ont une incidence sur la sécurité alimentaire grâce à son effet fortement négatif sur les prix alimentaires. En effet, le choc climatique qui compromet les récoltes, conduit au déclin de la disponibilité de la nourriture. Comme la demande pour la nourriture est très inélastique au prix, une diminution de l'approvisionnement des marchés peut conduire à une augmentation importante des prix des denrées alimentaires et par conséquent la réduction de l'accessibilité des aliments. En outre, Aker (2010) considère que les chocs

climatiques peuvent avoir un effet sur l'entrée et la sortie des marchés alimentaires, en réponse à la rentabilité du commerce alimentaire. Un choc climatique positif (ou négatif) peut augmenter (ou réduire) les bénéfices et inciter l'entrée (ou la sortie) des commerçants du marché local. Cela peut affecter l'approvisionnement alimentaire dans le marché local et donc la sécurité alimentaire à travers la dispersion des prix des denrées alimentaires. En utilisant des modèles théoriques (modèle de simulation, le modèle de circulation générale et un modèle d'équilibre général), Ringler (Ringler *et alii*, 2010) a constaté que la variabilité climatique va entraîner des changements dans le rendement agricole en Afrique, provoquer les prix élevés des denrées alimentaires et donc une accessibilité faible à la nourriture, la disponibilité réduite en calories avec une malnutrition croissante des enfants en Afrique sub-saharienne

Les chocs climatiques et des ressources économiques

Les chocs climatiques peuvent influencer sur la sécurité alimentaire à travers la croissance économique. Dell, Jones, et Olken (2008) montrent que les chocs climatiques ont des effets importants et négatifs sur la croissance économique dans les pays pauvres, la réduction de la productivité totale et la production mondiale (à travers les rendements agricoles, les investissements, la recherche scientifique et la stabilité politique). En affectant négativement la croissance économique, les chocs climatiques réduisent également les ressources économiques. Par conséquent, ils affectent la capacité des pays à: (i) acheter de la nourriture sur les marchés internationaux, (ii) d'investir dans la technologie, les services et les infrastructures de soutien à la production agricole, (iii) financer les services publics et les investissements dans la santé, l'éducation dont un gouvernement a besoin pour répondre aux besoins de sa population, comme les besoins alimentaires. Cela contribue à saper la sécurité alimentaire.

Les chocs climatiques et les conflits civils

Les chocs climatiques peuvent être un facteur de l'insécurité alimentaire en augmentant le risque de conflits civils. Certains auteurs (Buhaug, 2008) supposent que dans le long terme, les chocs climatiques entraîneront probablement une plus grande rareté et variabilité des ressources renouvelables. En réduisant les ressources naturelles disponibles et le revenu des ménages, les chocs climatiques réduisent le coût d'opportunité de combats et augmentent le risque des conflits civils dans la société. L'exacerbation de la rareté des ressources et le risque de guerre civile provoquée par les chocs climatiques peuvent accroître l'insécurité alimentaire. D'autres auteurs (Miguel, Satyanath, et Sergenti 2004) par contre, ont trouvé que les chocs climatiques tels que la variabilité des précipitations et des températures plus élevées sont associées avec moins de conflit.

IV.2 Les stratégies et coûts d'adaptation aux chocs climatiques sur l'agriculture des PED

Etant donné les canaux ci-dessus les stratégies et mesures d'adaptation aux changements climatiques suivantes doivent être explorées par les PED en vue d'améliorer et stabiliser leur sécurité alimentaire :

1. Concevoir et mettre en œuvre de bonnes politiques et programmes de développement globaux

Compte tenu de l'incertitude actuelle sur les effets spécifiques du changement climatique, de bonnes politiques et programmes de développement sont également les meilleurs investissements d'adaptation au changement climatique. Un programme pro-pauvre de développement axé sur la croissance qui soutient l'agriculture durable contribue également à la sécurité alimentaire et à l'adaptation au changement climatique dans les pays en

développement. L'adaptation au changement climatique est plus facile lorsque les individus ont plus de ressources et opèrent dans un environnement économique qui est souple et réactif.

2. Accroître les investissements dans la productivité agricole.

Même sans changement climatique, investir davantage dans la science et la technologie agricoles sont nécessaires pour répondre aux besoins des populations dans les PED. Les investissements basés sur la technologie scientifique et agricole sont essentiels pour répondre à ces besoins. Le changement climatique impose de nouvelles exigences plus difficiles sur la productivité agricole. La recherche sur les changements alimentaires et les pratiques d'irrigation sont nécessaires pour réduire les émissions de gaz. Les investissements dans les infrastructures d'irrigation sont également nécessaires, notamment pour améliorer l'efficacité d'utilisation de l'eau, mais des précautions doivent être prises pour éviter les investissements dans des endroits où la disponibilité de l'eau est susceptible de diminuer.

3. Relancer les programmes de recherche et de vulgarisation nationaux.

Les services de vulgarisation qui traitent spécifiquement l'adaptation aux changements climatiques devront renforcer la diffusion des variétés de cultures résistantes à la sécheresse, l'enseignement des systèmes de gestion améliorée de l'exploitation, et la collecte d'informations pour faciliter le travail de recherche nationale. Les organisations d'agriculteurs peuvent contribuer au mécanisme d'échange d'informations efficace et ont un potentiel de fournir des liens rentables entre les efforts des gouvernements et des activités agricoles.

4. Améliorer la collecte globale de données, la diffusion et l'analyse.

Les incertitudes liées aux changements climatiques font qu'il est difficile d'avancer sur des politiques visant à lutter contre ses effets. Les efforts mondiaux pour collecter et diffuser des

données sur la nature spatiale de l'agriculture doivent être renforcés. De façon régulière, des observations répétées de la surface de la terre par télédétection sont indispensables. Le financement des programmes nationaux de statistiques devrait être augmenté afin qu'ils puissent s'acquitter de la tâche de surveiller le changement climatique. Comprendre les interactions entre agriculture et climat assez bien pour soutenir les activités d'adaptation et d'atténuation basées sur l'utilisation des terres nécessite d'importantes améliorations dans la collecte de données, la diffusion et l'analyse.

5. Faire de l'adaptation agricole un point de l'ordre du jour clé dans le processus international de négociation climatique.

Les négociations internationales sur le climat offrent une fenêtre d'opportunité pour les gouvernements et les organisations de la société civile pour faire avancer les propositions d'actions concrètes sur l'adaptation de l'agriculture.

6. Reconnaître que le renforcement de la sécurité alimentaire et l'adaptation au changement climatique vont de pair.

Le changement climatique va poser d'énormes défis aux efforts de sécurité alimentaire. Par conséquent, toute activité qui prend en compte l'adaptation agricole améliore également la sécurité alimentaire. En plus, tout ce qui favorise une augmentation de la sécurité alimentaire fournira aux pauvres, en particulier les ruraux pauvres, les ressources qui les aideront à s'adapter au changement climatique.

7. Appuyer les stratégies d'adaptation à base communautaire.

Les agences de développement internationales et les gouvernements nationaux devraient veiller à ce que, les appuis financiers et le renforcement des capacités techniques atteignent les communautés locales. Ils doivent aussi encourager la participation communautaire dans

les processus nationaux de planification de l'adaptation. Les stratégies d'adaptation à base communautaire peuvent aider les communautés rurales à renforcer leur capacité à faire face aux catastrophes, d'améliorer leurs compétences de gestion des terres, et de diversifier leurs moyens de subsistance.

Pour conclure ce chapitre, disons que la productivité agricole joue un rôle central et les PED doivent mettre en œuvre les politiques appropriées pour maintenir une production autonome à long terme. Pour y arriver, ils doivent intensifier leurs systèmes de production, maintenir la santé des populations rurales, adopter les techniques de l'agriculture de conservation et s'adapter aux chocs climatiques sur les systèmes de production agricole. Une production autonome suffisante contribuera, en économie fermée, à un bon approvisionnement des marchés qui sont le lieu de rencontre entre les demandeurs et les offreurs de produits alimentaires.

CHAPITRE 2 : LE MARCHÉ ET LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Le marché joue un rôle important dans la stratégie de sécurité alimentaire car il constitue le lieu de rencontre entre les offreurs et les demandeurs de denrées alimentaires. La sécurité alimentaire peut donc être menacée dans un pays dès lors que le marché fonctionne mal ou incapable de faciliter l'accès à la nourriture aux populations selon que le marché est mal approvisionné, les prix sont très fluctuants, il y a des groupes de pression sur le marché qui l'empêche de fonctionner de façon optimale, etc. Il devient donc important, pour une bonne stratégie de sécurité alimentaire, de comprendre la notion de marché.

Du point de vue de la théorie économique, le concept de marché occupe une place de choix qu'il convient de préciser. Le marché désigne à la fois :

- L'endroit physique et spatial où ont lieu les échanges (place, foire, lieu de rassemblement des marchands et de circulation de marchandises). Hume (1752), Smith (1776), Ricardo (1817) ont longtemps insisté sur la dimension spatiale du marché.
- Un processus historique dans lequel seraient ancrées les relations marchandes (Marx, 1867).

- Un mécanisme d'échanges basés sur un système de prix (Jevons, 1871 ; Walras, 1874).
- Des relations contractuelles (bilatérales ou multilatérales) entre les agents (Brousseau, 1993).
- Une forme d'organisation des échanges ou institution (Hayek, 1931).
- Une représentation de la concurrence plus ou moins délimitée (Philippe, 1994).

Quel que soit le courant de la pensée, les économistes distinguent les conditions d'existence et les conditions d'efficacité du marché. La théorie de la propriété, la théorie des prix (la valeur), la loi de l'offre et la demande et la théorie de la circulation monétaire (la monnaie) constituent les quatre conditions d'existence du marché. La concurrence, l'information, les coûts de transaction et l'organisation déterminent quant à eux les quatre conditions d'efficacité du marché. Ces conditions d'existence et d'efficacité sont indispensables pour qu'un marché assure la sécurité alimentaire. Dès lors la question est celle de savoir comment analyser le fonctionnement et l'équilibre des marchés agricoles et alimentaires des pays en développement? A cet égard, deux propositions émergent de nos travaux :

- L'analyse de la façon dont la Structure, la Conduite et la Performance des marchés peuvent impacter la sécurité alimentaire ;
- L'analyse de l'intégration spatiale des marchés et leur impact sur la sécurité alimentaire.

I/ LE MODÈLE STRUCTURE-CONDUITE-PERFORMANCE ET LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Cette section présente l'approche méthodologique utilisée pour évaluer les marchés et juger son impact positif ou négatif sur la sécurité alimentaire à partir de mes travaux d'enseignement et de recherche [41]. Un marché assure davantage la sécurité alimentaire lorsqu'il facilite l'accès à la nourriture en favorisant la rencontre entre les offreurs qui désirent

vendre au meilleur prix possible et les demandeurs qui tentent de satisfaire au mieux leurs besoins compte tenu de leurs ressources. Le cas le plus souvent mis en avant, est le marché de concurrence pure et parfaite⁶, tiré de la théorie néoclassique. Comme son nom l'indique, le marché de concurrence pure et parfaite est dans l'esprit de la plupart des économistes, le cas idéal, celui vers lequel il faut tendre. Elle constitue une norme à laquelle toutes les autres situations sont comparées en raison de la richesse que procurent ses hypothèses (ou conditions) pour l'équilibre du marché.

En effet, cinq conditions définissent la pureté et la perfection du marché. La concurrence est dite pure lorsqu'il y a atomisticité du marché. Cette hypothèse requiert que du côté de l'offre comme du côté de la demande, il y ait un grand nombre d'intervenants. Chaque producteur a une taille négligeable (c'est un atome noyé dans la masse) par rapport à la dimension du marché. La multitude est la garantie de l'indépendance des prix par rapport aux comportements de chacun. L'homogénéité du produit forme la seconde condition. Tous les vendeurs présents sur un marché produisent des biens non différenciables et possédant des caractéristiques identiques. Le bien ne peut être différencié ni par la taille, ni par la couleur, ni par sa technicité, ni par une marque... Comme tous les produits sont semblables, les agents sont indifférents à l'identité du vendeur ou de l'acheteur. La publicité ciblée, les conditions de vente... doivent rester identiques. Il ne peut y avoir de pratiques discriminatoires. La libre entrée et la libre sortie est la troisième condition. Elle doit être totale. Il n'existe aucune barrière juridique (règlements, textes), institutionnelle (politique de l'Etat), technique (brevets) ou économique (capitaux nécessaires pour entrer sur le marché) à l'entrée de nouveaux producteurs. Le contact entre l'acheteur et le vendeur doit être immédiat. A ces trois conditions de la concurrence pure, on ajoute deux conditions inhérentes à la concurrence

⁶ Les économistes parlent de modèle de concurrence pure et parfaite afin de rappeler qu'il s'agit d'une vision simplifiée de la réalité.

parfaite. L'information parfaite est requise (on parle généralement de transparence de l'information). Elle équivaut à exiger de la part des acheteurs et des vendeurs, une bonne connaissance de la conjoncture et de la structure du marché. Généralement, c'est le prix de marché qui donne toute l'information nécessaire. Il existe enfin une parfaite mobilité des facteurs de production, de manière à ce que les producteurs (vendeurs) et consommateurs (acheteurs) ne se heurtent à aucun coût de transfert, de transport, etc. Le capital et le travail se dirigeront ainsi vers les emplois les plus productifs, et leur utilisation sera optimisée. Si ces cinq conditions sont remplies, le marché est dit en concurrence pure et parfaite. Dans ces conditions l'équilibre du marché, au coût marginal, permet de réaliser une sécurité alimentaire optimale.

Malgré la référence au cas idéal, le marché de concurrence pure et parfaite a toutefois généré un ensemble d'appréciations divergentes. Pour certains, malgré toutes les réserves que l'on peut faire à propos de ses hypothèses, la concurrence pure et parfaite fournit une grille de lecture du monde économique. D'où son utilisation en microéconomie et en macroéconomie afin de fournir certaines préférences. Pour d'autres, la concurrence pure et parfaite décrirait une société tout à fait « mythique » et « utopique », proche de celle évoquée par les philosophes du siècle des Lumières.

La réalité des marchés est plutôt de type concurrence imparfaite qui garde la même forme d'organisation tout en relâchant certaines hypothèses de base : l'information n'est plus ni transparente, ni parfaite, elle devient incomplète et imparfaite, le produit n'est plus homogène mais différencié (Chamberlin, Robinson). Stackelberg a tenté de classer les différents régimes de prix et type de marché en fonction du nombre d'agents présents (Tableau 2). Dans ces marchés imparfaits, la concurrence qui est indispensable pour réaliser la sécurité

alimentaire est réalisée selon la théorie des marchés contestables⁷. Selon cette théorie, une situation de concurrence ne serait pas nécessairement liée à l'existence d'un nombre important d'offreurs sur le marché concerné (l'hypothèse d'atomicité n'est donc plus une condition nécessaire d'obtention des prix concurrentiels). En plus, on ne se rapproche pas graduellement de l'optimum lorsque le nombre d'offreurs augmente. L'existence de deux entreprises peut être suffisante pour garantir que le prix de marché se situera au niveau du coût marginal de production.

Tableau 2 : Approche du marché de Stackelberg

OFFRE	Nombreux vendeurs	Quelques vendeurs	Un seul vendeur
DEMANDE			
Nombreux acheteurs	Concurrence pure	Oligopole	Monopole
Quelques acheteurs	Oligopsone	Oligopole bilatéral	Monopole limité
Un seul acheteur	Monopsone	Monopsone limité	Monopole bilatéral

L'observation des marchés agricoles et alimentaires des pays en développement permet de retrouver la plupart de ces marchés imparfaits qui laissent plutôt entrevoir les problèmes de circulation d'information, de différenciation des produits, de barrières à l'entrée, de discriminations par les prix, etc. pouvant nuire à la sécurité alimentaire. D'où l'importance d'une approche méthodologique permettant d'évaluer ces marchés en terme de Structure, de conduite et de performance (S-C-P) en relation avec la sécurité alimentaire (FEWS NET, 2008) dont nous donnons d'abord une description.

⁷ Dans leur ouvrage intitulé *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*, W. Baumol, J.C Panzar, R.D Willig (1982) écrivent qu'un marché est considéré comme parfaitement contestable (1982, p.3), c'est-à-dire soumis au jeu normal de la concurrence, dès lors que :

- L'entrée sur celui-ci s'avère totalement libre, au sens de Stigler, c'est-à-dire lorsque les entreprises tentées d'y opérer ne souffrent, par rapport aux firmes en place, d'aucun désavantage sur le plan des techniques de production ou de la qualité des produits (les entrants potentiels peuvent évaluer la profitabilité de l'entrée à partir des prix de pré-entrée de la firme déjà installée).
- La sortie en est totalement libre, au sens de peu coûteuse.

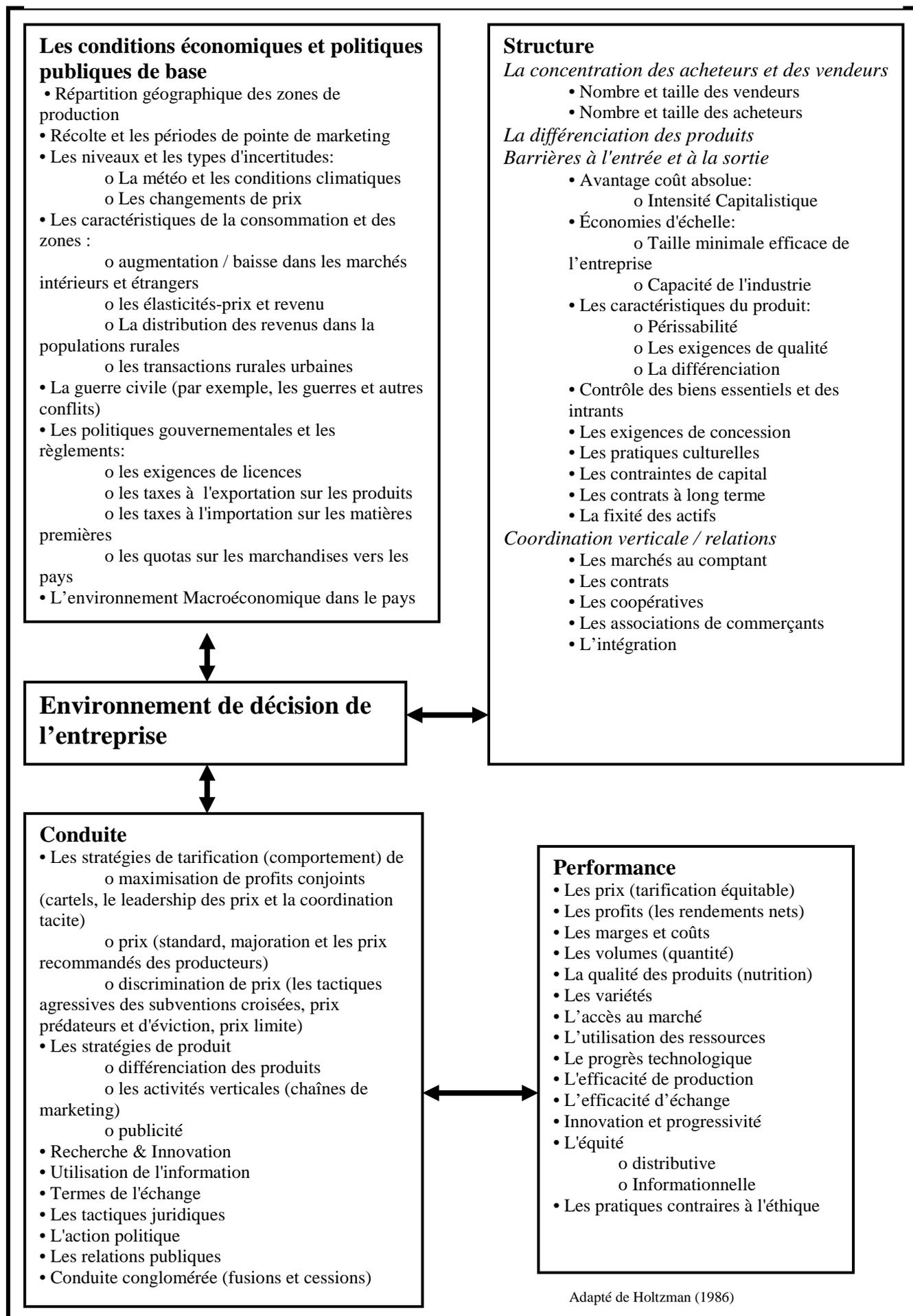
Au concept de concurrence parfaite, chère à la théorie néo-classique, Baumol, Panzar et Willig substituent celle de contestabilité parfaite. De ce fait, un marché de concurrence parfaite constitue nécessairement un marché contestable. Toutefois, la réciproque n'est pas vraie : un marché contestable ne se limite pas au cas du marché de concurrence parfaite.

I.1 Description du modèle S-C-P et analyse de la sécurité alimentaire

Selon les travaux de FEWS NET (2008), le modèle Structure-Comportement-Performance (S-C-P) est une approche analytique ou un cadre d'analyse utilisé pour étudier la façon dont la structure du marché et le comportement des vendeurs de produits et services différents affectent la performance des marchés, et par conséquent le bien-être du pays dans son ensemble. Plus spécifiquement :

- La **Structure du marché** consiste en des caractéristiques relativement stables du marché qui influent sur la rivalité entre les acheteurs et les vendeurs opérant sur un marché. Voici quelques exemples de la structure du marché à savoir le nombre d'acheteurs et de vendeurs de produits alimentaires sur le marché, le nombre de vendeurs d'intrants agricoles tels que les engrais et les médicaments vétérinaires, les obstacles à l'entrée sur le marché et la nature des relations commerciales (les mécanismes de coordination verticale) parmi les participants au marché.
 - Le **Comportement du marché** se réfère aux modèles de comportement que les commerçants et les autres acteurs du marché adoptent pour affecter ou de s'adapter aux marchés sur lesquels ils vendent ou achètent. Ceux-ci comprennent les comportements de fixation des prix et les pratiques d'achat-vente.
 - La **Performance du marché** se réfère à la mesure dans laquelle les marchés, en raison des résultats, sont considérés comme bons ou préférés par la société. La performance du marché se réfère à la façon dont le marché répond à certains objectifs sociaux et privés. Il s'agit notamment des niveaux de prix et de la stabilité des prix dans le court et long terme, les bénéfices, les coûts, l'efficacité et les quantités et la qualité des produits alimentaires vendus.
- Voir l'encadré 2 pour une synthèse des éléments S-C-P.

Encadré 2 : Les éléments du modèle Structure-Conduite-Performance



Le travail de FEWS NET (2008) qui complète un certain nombre de travaux de recherche sur le marché en mettant l'accent sur les pays en développement comme Holtzman (1986), Holtzman et Lichte (1995) et Pomeroy et Trinité (1995), illustre la relation que la structure, conduite et performance des marchés peuvent avoir respectivement sur la sécurité alimentaire.

1.1.1 Structure du marché et analyse de la sécurité alimentaire

La structure du marché est constituée des caractéristiques relativement stables de l'environnement qui influencent le comportement et la rivalité entre les acheteurs et les vendeurs opérant sur un marché. Par exemple, si la structure du marché est caractérisé par de fortes barrières à l'entrée (par exemple, les redevances et les liens de parenté), il peut en résulter que seuls quelques commerçants ou entreprises maintiennent profitablement des activités commerciales, ou même accèdent certains marchés. Ces quelques commerçants peuvent s'engager dans des comportements non concurrentiels tels que la collusion et adopter les stratégies d'exclusion ou prédation dans la fixation des prix. Un tel comportement non concurrentiel peut entraîner une hausse des profits et des marges de commercialisation élevés pour les commerçants. La concentration peut aussi entraîner une part de la production peu élevés pour les ménages agricoles. Cela peut avoir un impact significatif sur la sécurité alimentaire et du revenu des ménages producteurs et sur le pouvoir d'achat des ménages qui dépendent du marché comme source de nourriture. L'annexe 1 résume les éléments communs et non exhaustifs de la structure du marché et fournit des exemples (tirés de FEWS NET, 2008) de la façon dont chaque élément est pertinent pour l'analyse de la sécurité alimentaire.

1.1.2 Conduite du marché et analyse de la sécurité alimentaire

La conduite du marché se réfère aux modèles de comportement des commerçants et comment ils s'adaptent aux conditions changeantes du marché. Des exemples de comportement sur le

marché incluent le comportement de fixation des prix, les pratiques d'achat et vente. Par exemple, dans un environnement où il y a beaucoup d'acheteurs et de vendeurs, le marché tend à déterminer le prix. Si un vendeur cherche à augmenter le prix, il ne vend rien. Cela signifie que les ménages achètent des produits alimentaires et des intrants agricoles à des prix égaux aux coûts de production de la dernière unité des produits (coût marginal). En revanche, s'il n'y a que quelques vendeurs de produits alimentaires dans un marché, ces quelques commerçants peuvent conspirer et pratiquer des prix plus élevés aux consommateurs que sur un marché de proximité à moindre coût. L'annexe 2 donne quelques exemples de conduite du marché et leurs impacts éventuels sur la sécurité alimentaire.

1.1.3 Performance du marché et analyse de la sécurité alimentaire

La performance du marché se réfère à la mesure dans laquelle les résultats issus des marchés sont considérés comme bons ou préférés par la société. Bref, il s'agit des résultats qui maximisent le bien-être social. Par exemple, la disponibilité régulière et prévisible des produits alimentaires de base à des prix abordables est généralement considérée comme un résultat souhaitable. Les autres résultats souhaitables seraient que les commerçants n'obtiennent pas des profits excessifs, et que les produits répondent à certaines normes sanitaires et phytosanitaires. En outre, les prix payés par les consommateurs ne devraient pas être excessivement supérieur aux coûts de commercialisation, de transformation et de transaction pour un produit donné, et les prix reçus par les agriculteurs devraient couvrir leurs coûts de production. L'annexe 3 montre quelques-unes de ces mesures de performance du marché et leur relation avec la sécurité alimentaire et à l'alerte rapide de la famine.

Un fois présenter les éléments du modèle SCP, comment les estimer concrètement sur un marché agricole donné pour sonder sa contribution à la sécurité alimentaire et définir une stratégie de celle-ci ? C'est l'objet de la section suivante consacrée à la méthodologie.

I.2 Méthodologie d'évaluation de la structure, de la conduite et de la performance des marchés pour la sécurité alimentaire

Pour définir une stratégie de sécurité alimentaire, les autorités doivent s'appuyer sur les informations collectées sur les marchés. Pour cela, les chercheurs en charge des collectes d'information doivent connaître les types d'informations à collecter sur la structure, le comportement et les performances. Ils doivent également connaître les sources d'information disponibles dans les ministères concernés, les organisations internationales, le secteur privé, les ONG, etc... Nous présentons ici les grandes lignes de la méthodologie pour y parvenir. La première démarche consiste à lister tous les informateurs possibles (tableau 3) et d'énumère quelques questions qui peuvent être posées pour obtenir des informations sur la structure (annexe 4), la conduite ou comportement (annexe 5) et la performance (annexe 6) du marché au moyen d'entrevues formelles ou informelles.

Tableau 3: Liste des informateurs clés

Secteur privé	Les collecteurs/commerçants ruraux et urbains individuels (grandes, moyennes et petites échelles), les transporteurs, les transformateurs, les propriétaires de magasins, les exportateurs / importateurs.
Les Organisations de la société civile (OSC)	Les représentants des groupes de consommateurs, les associations professionnelles, les associations d'agriculteurs, les associations villageoises et les dirigeants; les leaders d'opinion, les chefs religieux, des leaders informels / officieux ou les autorités.
Les Organismes des Nations Unies	L'alimentation et l'agriculture (FAO), le Programme alimentaire mondial (PAM)
Les Réserves alimentaires / organismes (gouvernement ou parapublique)	Les gestionnaires des commissions paraétatiques, les offices de commercialisation des céréales, des réserves alimentaires stratégiques
Ministère de l'Agriculture (MDA)	Les agents de vulgarisation agricole et de commercialisation; le personnel des centres de recherche agricole international, national et sous-national ; les responsables agricoles régionales et dans les districts; le personnel des systèmes d'information de marché (SIM).
Ministère de l'Éducation	Les enseignants universitaires et les chercheurs
Ministère des Finances (MINEFI)	Le personnel en charge des impôts et du chiffre d'affaire dans les bureaux nationaux et infranationaux
Ministère du commerce (MOT)	Le personnel dans les unités de planification, de suivi et d'analyse
Les Banques (nationales, parapubliques, privées)	Les Agents de crédit agricole
Les organisations non gouvernementales (ONG)	Les gestionnaires et le personnel technique des projets de développement agricole et de la commercialisation, de crédit et de la micro-finance

La troisième colonne de ces trois tableaux en annexes (4, 5 et 6) indique les sources de données ou informations. Précisons que la disponibilité et la fiabilité des sources varient d'un pays à l'autre. Il y a des avantages et inconvénients de chaque source d'information qui doit être évaluée par les chercheurs quand ils recueillent les indicateurs du modèle S-C-P. Par exemple, les agents de vulgarisation agricole peuvent donner de bonnes approximations des niveaux de production dans les villages mais une mauvaise estimation des volumes commercialisés dans les marchés d'assemblage. Pour obtenir les informations sur les volumes commercialisés, il est préférable de contacter les dirigeants d'associations de commerçants ou certains responsables du marché, qui tiennent des documents sur les volumes négociés. Dans

le cas où les dirigeants d'associations des commerçants ou les responsables du marché sont contactés, le chercheur doit faire preuve de jugement, selon le rapport qui a été construit, afin d'évaluer si les commerçants sont en mesure de fournir des données précises sur les volumes échangés. Ceci est important parce que les commerçants ont tendance à sous-déclarer les données sur les volumes commercialisés, les bénéfices et les marges de peur de payer des taxes supplémentaires.

Les méthodes de collecte d'information comprennent des enquêtes formelles et informelles, des évaluations rapides, l'observation directe, l'utilisation du courrier électronique, de télécopie, de rencontres formelles et informelles et des visites personnelles. Avec l'expansion de la technologie mobile, les contacts dans différentes parties du pays ne peuvent être établis avec les informateurs clés qui peuvent fournir des informations qu'au moyen d'entrevues téléphoniques. Les autres sources d'information sont les rapports publiés et non publiés des bureaux centraux de statistique et des ministères. Enfin, le niveau de coopération entre les différentes parties prenantes peut augmenter et faciliter la circulation de l'information. Il est important que le chercheur partage l'information publiée avec les fournisseurs d'information, et les invite parfois à des réunions où il y a les autres parties prenantes. Ceci peut augmenter l'intérêt des informateurs clés afin de fournir des informations plus précises et en temps opportun. Ces informations permettent ensuite de juger le degré d'intégration spatiale des marchés et d'estimer leur impact sur la sécurité alimentaire.

III/ L'INTÉGRATION SPATIALE DES MARCHÉS ET LEUR IMPACT SUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Dans les pays en développement, les marchés ruraux et les marchés urbains sont généralement séparés dans l'espace et contribuent tous aux approvisionnements des villes en denrées alimentaires d'origine agricole. Pour une stratégie réussie de sécurité alimentaire, il est

important de voir comment circule l'information entre les deux types de marchés. Si les modifications des prix sur l'un des marchés sont transmises immédiatement ou avec retard sur les autres, on dit que les marchés sont intégrés.

En effet, l'augmentation du prix des denrées alimentaires dans les villes des pays en développement peut s'expliquer, en économie fermée, par plusieurs raisons donc une des plus importantes est la mauvaise circulation de l'information sur les différents marchés agricoles notamment entre les marchés ruraux et les marchés urbains d'un pays donné. Cela peut être lié aux mauvaises infrastructures (transport, communication, manutention, etc.) qui empêchent cette circulation d'information. Or, une circulation de l'information entre les acteurs des filières vivrières est un gage d'une bonne intégration spatiale des marchés. Une bonne circulation de l'information permet de bien répercuter la demande auprès des commerçants qui peuvent alors procéder à l'arbitrage⁸ pour garantir la sécurité alimentaire par le transfert du surplus des denrées alimentaires des zones excédentaires vers les zones déficitaires. Dans une économie de marché, les acteurs réagissent lorsqu'ils constatent qu'ils peuvent réaliser des profits en achetant dans les régions où les prix sont bas et en vendant dans celles où ils sont élevés. Si l'arbitrage est efficace, la différence des prix sera égale aux coûts de transaction et dans ce cas, on dit alors que les marchés sont intégrés (Lutz, 1994 ; Sexton *et alii*, 1991).

La synthèse des travaux ([3], [5], [24] et [25]) permet de comprendre ce concept important dans la stratégie de sécurité alimentaire. Il s'agira tour à tour de comprendre les bases théoriques de ce concept, l'évolution de la démarche méthodologique d'intégration des marchés et enfin un cas pratique sur l'intégration des marchés de plantain au Cameroun.

⁸ L'arbitrage est défini comme le processus d'échange entre des acteurs et les différents segments du marché avec l'objectif de tirer un avantage des différences de prix excédant les coûts de transaction (coûts de transport, de manutention, de transformation, de stockage, d'emballage etc.).

II.1 Approche théorique et méthodologique de l'intégration des marchés

Sur un plan théorique, deux marchés engagés dans les relations commerciales sont dits intégrés dans l'espace lorsque la différence de prix entre ces deux marchés est égale au coût de transfert (Baulch, 1997). De nombreuses études ont été réalisées pour tester l'intégration spatiale des marchés agricoles. Ces tests d'intégration des marchés agricoles ont souvent été vus comme une façon de tester l'efficacité et la compétitivité des marchés en termes de transmission des prix d'un marché central vers des marchés périphériques.

Le concept de la transmission des prix peut être considéré comme étant basé sur trois notions ou composantes (Prakash, 1998; Balcombe et Morisson, 2002) qui sont:

- La coévolution et la perfection de l'ajustement qui impliquent que les changements de prix sur un marché sont entièrement transmis à l'autre et à tout moment;
- La dynamique et la vitesse d'ajustement qui sont le processus par lequel, ou le taux par lequel, les changements des prix sur un marché sont transmis à d'autres marchés; et,
- L'asymétrie de la réponse qui implique que les fluctuations de prix sur un marché sont symétriquement ou asymétriquement transmises à d'autres.

Dans ce contexte, la transmission complète des prix entre deux marchés séparés dans l'espace est définie comme une situation où des variations d'un prix sont complètement et instantanément transmises sur l'autre. Dans une telle situation, on dit que les deux marchés sont intégrés. En outre, cette définition implique que si les variations de prix sur un marché ne sont pas instantanément transmises sur l'autre, mais seulement après un certain temps, la transmission des prix est dite incomplète à court terme, mais complète dans le long terme

comme le stipule la condition de l'arbitrage spatial. La distinction entre la transmission des prix dans le court terme et dans le long terme est importante car la vitesse par laquelle les prix s'ajustent à leur relation de long terme est essentielle pour comprendre comment les marchés sont intégrés dans le court terme. Les variations de prix sur un marché peuvent mettre un certain temps avant d'être transmises sur d'autres marchés pour différentes raisons, telles que certaines mesures de politiques économiques, le nombre d'intermédiaires dans la chaîne de commercialisation, certains arrangements contractuels entre les agents économiques, les conditions de stockage et de manutention, les retards causés par le transport, etc...

Beaucoup de chercheurs ont travaillé sur la question des réponses asymétriques des prix en utilisant le modèle asymétrique à correction d'erreurs développé par Granger et Lee (1989) ou les modèles de Cointégration Seuil proposés par Enders et Granger (1998). Abdulai (2000) propose une discussion compréhensible sur le raisonnement qui est derrière la réponse asymétrique des prix spatiaux. En plus des effets de politiques économiques, le pouvoir du marché est souvent cité comme une source des asymétries de prix (Scherer et Ross, 1990). La concentration et le comportement non concurrentiel impliquent que les grossistes, ou les intermédiaires avec pouvoir sur le prix, peuvent mettre en œuvre les stratégies de prix qui ont comme conséquence une transmission lente et incomplète des variations de prix aux marchés périphériques.

Sur un plan méthodologique, deux approches ont été utilisées pour tester l'intégration des marchés : l'approche ancienne basée sur le calcul des coefficients de corrélation entre les séries de prix sur les différents marchés et l'approche nouvelle consistant à estimer un modèle de régression, notamment les modèles d'économétrie des séries temporelles pour examiner chacune des composantes de la transmission des prix incluant la cointégration, la causalité, le

mécanisme à correction d'erreurs et l'asymétrie des prix selon la séquence des tests présentée dans le diagramme 2.

II.2 Cas pratique : L'impact de l'intégration des marchés plantain au Cameroun sur la sécurité alimentaire

Nous avons utilisé le cadre méthodologique précédent pour analyser l'intégration des marchés de plantain au Cameroun et évaluer l'ampleur de la transmission des prix sur ces marchés notamment des marchés urbains vers les marchés périphériques situés dans les zones rurales [27]. Ceci afin de comprendre pourquoi les prix urbains sont élevés et menacent la sécurité alimentaire. En effet, au Cameroun, notamment dans les deux grandes villes que sont Douala et Yaoundé, le plantain joue un rôle⁹ important dans la sécurité alimentaire des populations. Ce rôle peut être lié au contexte macro-économique des politiques d'ajustement structurel (libéralisation des filières agricoles) et à l'urbanisation rapide. Les prévisions démographiques sur la croissance des villes soulèvent des questions sur les conditions de réalisation de leur sécurité alimentaire par les approvisionnements réguliers en denrées alimentaires en général et en plantain en particulier. Dans un document sur l'orientation sectorielle de la politique agricole sur le plantain au Cameroun, un diagnostic du MINAGRI (Temple et Tentchou, 2000) souligne l'importance des questions de sécurité alimentaire dans les années à venir par le constat suivant :

- Une dégradation de l'autosubsistance alimentaire du pays, d'où l'accroissement des importations alimentaires ;
- L'apparition de zones d'insécurité alimentaires chroniques dans le pays ;

⁹ Au Cameroun, le plantain joue un rôle important dans la sécurité alimentaire des populations. Il contribue pour 10 à 16% à la formation des revenus monétaires (Temple, 1996) et à environ 11% à la ration calorique alimentaire (Varlet, 1993). En 1997, le plantain a contribué à hauteur de 3% à la formation du PIB. Sur le plan de l'emploi, plus de 500 000 producteurs et un nombre inestimable de personnes sont impliquées dans la chaîne de commercialisation de ce produit (Temple, 2000).

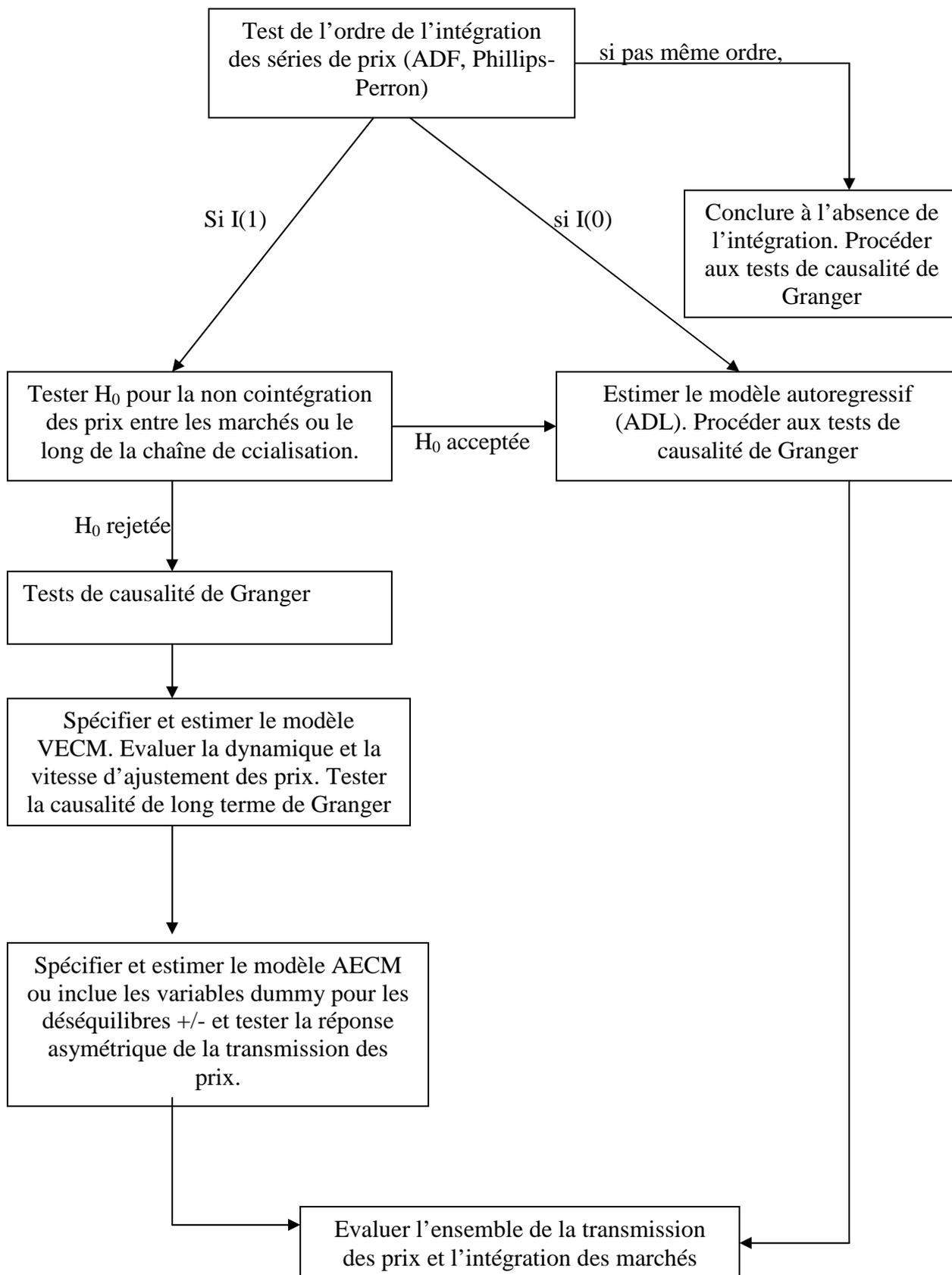
- Une augmentation continue des prix réels aux consommateurs urbains, etc...

L'augmentation du prix du plantain dans les villes peut s'expliquer par plusieurs raisons donc une des plus importantes est la mauvaise circulation de l'information sur les différents marchés plantain dans le pays, notamment les marchés de consommation situés dans les villes et les marchés de production situés dans les zones rurales. Le test de cette hypothèse vise à bien comprendre pourquoi les prix du plantain ne cessent d'augmenter dans les villes comme Douala, Yaoundé et mettent en cause la sécurité alimentaire des citoyens.

Pour cela, les données utilisées dans le cadre de ce test sont les prix nominaux¹⁰ du plantain en FCFA le kilogramme (FCFA/kg) mensuels pour la période allant d'avril 1993 à décembre 2000. Soit 77 observations pour chacune des séries de prix. Ces données ont été collectées par le MINAGRI dans le cadre du projet SIM (système d'information des marchés) et complétées par l'observatoire des marchés du CARBAP (Centre africain de recherches sur bananier et plantain) ainsi que de la direction des statistiques et de la comptabilité nationale (DSCN). Ces trois sources de données sont comparables : elles ont été observées sur la même période ; les séries de prix sont basées sur la même unité de mesure (FCFA/kg).

¹⁰ Les prix nominaux illustrent bien les relations de prix entre deux marchés que les prix réels qui sont corrigés par les taux d'inflation (différents selon les localités). La relation entre les prix de deux marchés ayant les taux d'inflation différents peut être biaisée si l'analyse est basée sur leurs prix réels.

Diagramme 2 : Séquences méthodologiques des tests de l'intégration des marchés de plantain



Selon les études (Temple et al., 1998), la filière plantain au Cameroun est structurée autour de 2 grandes villes : Yaoundé, capitale politique et Douala, la capitale économique qui seront identifiées comme les marchés urbains dans ce projet. Yaoundé est approvisionné à partir des marchés ruraux situés dans la province du centre (Bafia, Obala), du sud (Ebolowa), de l'ouest (Bafoussam) et nord-ouest (Bamenda). Douala est approvisionné à partir des marchés ruraux des provinces du sud-ouest (Miles 20, Muyuka), du littoral (Penda-Mboko), de l'ouest (Bafoussam) et de nord-ouest (Bamenda). Par conséquent, Douala et Yaoundé et les marchés ruraux des provinces du centre, du sud-ouest et du littoral sont retenus comme les marchés à étudier, soit au total dix dont une description géographique et de leur fonctionnement est donnée par Temple (Temple *et alii*, 1996). Les marchés de Douala et Yaoundé sont les marchés de consommation et seront considérés comme les marchés de référence. Le reste des marchés sont les marchés de production et sont considérés dans l'analyse comme les marchés périphériques. Le choix de ces marchés est fonction de la disponibilité des données sur les prix de plantain et l'existence de relations d'échange réel de plantain entre ces marchés « ruraux » et les marchés urbains de Yaoundé et de Douala.

Globalement, il ressort des résultats que la transmission des prix de Douala ou de Yaoundé vers les marchés de production (périphériques) qui les approvisionnent n'est pas immédiate et totale. Autrement dit les variations du prix du plantain à Douala et à Yaoundé sont transmises aux marchés périphériques avec un certain retard. Toutefois, les marchés réagissent aux changements des prix urbains à des degrés divers. Bien que l'intégration de court terme soit faible, certains marchés sont plus intégrés que d'autres. La vitesse d'ajustement qui se définit comme le nombre de jours, de semaines ou de mois que les prix prennent pour achever leur ajustement reste faible dans l'ensemble indiquant une insuffisance de l'arbitrage entre marchés de référence et marchés périphériques.

Par ailleurs, Il en résulte une asymétrie de la transmission des prix du marché de référence vers les marchés périphériques traduisant ainsi une asymétrie d'information entre commerçants et producteurs ruraux. Or un des enseignements de l'économie de l'information est que dans un environnement où l'information est incomplète et asymétrique, les agents gèrent des situations risquées, ce qui contribue à gêner le bon fonctionnement des marchés. Pour les marchés vivriers, l'existence d'une asymétrie de l'information entre commerçants et producteurs peut entraîner des problèmes d'anti-sélection et modifier la nature de leurs transactions et, plus généralement, le processus d'approvisionnement des villes. L'information asymétrique sur les prix, qui constitue un risque pour les producteurs, les commerçants et les consommateurs, est un frein aux échanges entre zones de production et zones de consommation. Pour maintenir la sécurité alimentaire urbaine en plantain, les actions doivent être prises pour supprimer l'asymétrie de l'information sur les prix entre zones urbaines et zones de production.

Pour conclure ce chapitre, rappelons qu'en économie fermée, la compréhension et l'évaluation des marchés agricoles en termes de structure, de conduite, de performance et leurs intégrations spatiales sont indispensables pour mettre en place les stratégies de réalisation de la sécurité alimentaire dans les pays en développement. Mais avec la mondialisation des économies, la mise en œuvre d'une stratégie de réalisation de la sécurité alimentaire nécessite la prise en compte d'autres paramètres en économie ouverte.

CONCLUSION DE LA PREMIÈRE PARTIE

L'objectif de cette première partie était de trouver les stratégies, en économie fermée, pour réaliser la sécurité alimentaire dans un PED. Nous avons montré qu'on peut y parvenir en maintenant une productivité agricole suffisante et en faisant en sorte que les marchés des produits alimentaires fonctionnent bien. Mais, aujourd'hui avec la mondialisation des économies, il est difficile de baser une politique de sécurité alimentaire seulement sur une autosuffisance alimentaire car les économies nationales sont influencées par plusieurs autres paramètres en économie ouverte dont il faudra tenir compte pour une meilleure politique de sécurité alimentaire à long terme.

**DEUXIÈME PARTIE : LES STRATÉGIES DE RÉALISATION DE LA SÉCURITÉ
ALIMENTAIRE DANS UNE ÉCONOMIE OUVERTE**

INTRODUCTION DE LA DEUXIÈME PARTIE

Dans le contexte actuel où la mondialisation pousse les pays en développement, contre leur gré, à une plus grande ouverture de leur marché domestique, quelles stratégies pour la sécurité alimentaire? En effet, quelque chose d'essentiel s'est produit lors de la crise alimentaire de 2007-2008. En réalité, comme l'a montré le *Rapport sur le développement dans le monde 2008* publié par la Banque mondiale, le changement était peut-être déjà en marche lorsque la crise est survenue. Quoi qu'il en soit, le débat public sur la sécurité alimentaire s'est irrévocablement transformé du fait de ce choc et de ses conséquences sur les PED. À tous les niveaux, national, régional et multilatéral, la réaction des États, des organismes intergouvernementaux et des organisations non gouvernementales (ONG) a été rapide et décisive. Aujourd'hui le débat qui est loin d'être clos, s'oriente surtout vers les stratégies à mettre en place pour éviter une autre crise alimentaire grâce aux politiques qui assurent l'« autonomie alimentaire » des PED. Elle suppose la combinaison de la production alimentaire domestique avec celle pouvant être fournie par le marché international et les organismes d'aide alimentaire pour couvrir les besoins alimentaires de la population dans un monde de plus en plus globalisé.

L'objectif de cette partie est de synthétiser nos travaux sur les stratégies alimentaires en économie ouverte qui concourent à l'autonomie alimentaire des pays en développement. Le premier groupes des travaux ([11], [14], [15], [16], [17], [19], [22], [32]) essaye de développer un certain nombre de sujets en liaison avec les stratégies de la sécurité alimentaire

à savoir : la mondialisation, les investissements directs étrangers (IDE), la migration internationale et l'envoi des fonds de la diaspora, etc. (chapitre 3). Dans le chapitre 4, nous essayons de mettre en exergue les leçons qu'on peut tirer de nos travaux ([6], [7], [8], [20], [21], [29], [30], [31]) pour bien implémenter une politique de sécurité alimentaire dans le cadre de l'intégration régionale.

CHAPITRE 3 : OUVERTURE INTERNATIONALE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

L'ouverture des PED au marché international s'est accélérée avec la mondialisation des économies. La mondialisation est sans nul doute l'un des concepts les plus en vogue dans les discours politique, social, économique et même scientifique de ces vingt-cinq dernières années. La raison en est qu'elle modifie les habitudes alimentaires des populations et expose les PED aux chocs des marchés alimentaires internationaux comme par exemple la volatilité des prix qui a un impact direct sur la sécurité alimentaire dans les pays en développement (HLPE, 2011). En effet, les échanges internationaux, quoique toujours fondamentaux pour la sécurité alimentaire de nombreux pays, sont aujourd'hui sur la sellette. En effet, les pays importateurs nets de produits alimentaires étudient des stratégies qui leur permettraient de réduire leur dépendance à l'égard de marchés qui ont fait la preuve de leur dangereuse instabilité avec la dernière crise alimentaire. Certains pays investissent dans la production de nourriture à l'étranger en achetant des terres (phénomènes d'achats massifs des terres dans les pays en développement). D'autres misent sur l'expansion et la diversification de leur production agricole intérieure. D'autres encore agissent sur ces deux fronts. Dans tous les cas, le constat est réel, il faut développer les stratégies pour maintenir la sécurité alimentaire en dépit de l'ouverture des économies aux marchés internationaux.

Comment mes travaux s'inscrivent dans cette mouvance stratégique de sécurité alimentaire en économie ouverte ? On peut les synthétiser en trois points essentiels :

- Mondialisation, pauvreté et sécurité alimentaire ;
- Financement agricole et sécurité alimentaire
- Migrations internationales et sécurité alimentaire.

I/ MONDIALISATION, PAUVRETÉ ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

La mondialisation a-t-elle un impact direct sur la sécurité alimentaire des pays en développement ? Le travail que nous avons mené en tant que coordonnateur scientifique d'une série de séminaires sur le thème « *Mondialisation et pauvreté en Afrique centrale* » [11] et une conférence sous régionale de l'Afrique centrale sur le même thème [32] établit plutôt un impact indirect via la pauvreté. Après une analyse conceptuelle des deux mots « *mondialisation* » et « *pauvreté* », nous donnerons les stratégies de réduction de la pauvreté qui sont en fait une solution d'amélioration de l'accès des populations aux denrées alimentaires.

I.1 Les concepts et relation entre « mondialisation » et « pauvreté »

Qu'est-ce donc la mondialisation ? La pauvreté ? La mondialisation est-elle un facteur d'aggravation ou de réduction de la pauvreté ? Quelles en sont les conséquences de ces concepts autour de la mondialisation sur l'éradication de la pauvreté en Afrique centrale ?

La mondialisation est un concept multidimensionnel car faisant référence à plusieurs phénomènes à la fois : développement des échanges commerciaux et du taux d'ouverture commercial des économies nationales, des investissements extérieurs directs, des mouvements

internationaux de capitaux, du champ de la concurrence internationale marqué par le dynamisme des pays émergents. Pour certains auteurs comme Bhalla (1998), la mondialisation se caractérise par des facteurs économiques — multiplication des échanges commerciaux, accroissement des investissements et des marchés financiers, accélération de la circulation des technologies — et des facteurs non économiques, dont la standardisation des goûts des consommateurs et la perte de souveraineté nationale qui se traduisent par une uniformité grandissante des valeurs sociales. La mondialisation est souvent perçue comme la traduction française de la “globalisation”. Celle-ci se réfère essentiellement à la mondialisation financière qui se caractérise par l’interconnexion des marchés financiers, par un essor de nouveaux produits financiers et de marchés émergents (Hugon 1999 ; Chesnais 1996 ; Aglietta 1990).

D’après Hayes et Thompson (1994), il n’y a pas eu depuis longtemps de définition consensuelle de la pauvreté. La pauvreté pourrait être définie, au plan économique, comme étant une situation dans laquelle se trouve un individu ou un peuple qui se trouve dans l’incapacité de satisfaire ses besoins fondamentaux, faute de revenus suffisants à sa disposition. Les besoins fondamentaux ou primaires sont ceux dont la satisfaction permet à l’être humain de vivre dans la dignité. Ce sont notamment les besoins de se vêtir décentement, de se faire soigner, d’avoir accès à l’éducation et à une nourriture régulière et saine. Au stade actuel du développement, la pauvreté c’est aussi l’incapacité de tirer profit des progrès de la civilisation, des loisirs et communications. La pauvreté est souvent qualifiée d’ « absolue » et de « relative ». La pauvreté absolue est une condition de vie tellement diminuée par la maladie, l’analphabétisme, et la malnutrition, au point qu’elle dénie aux victimes les biens qui leur permettraient de faire face aux besoins humains élémentaires. La pauvreté absolue requiert l’établissement des niveaux minima de nutrition, santé, logement, éducation, une

définition des droits humains, les principes fondamentaux d'autosuffisance que les hommes cherchent normalement, et les décisions concernant les biens auxquels chacun devrait avoir accès (Hayes Ellison & Thompson 1994). La pauvreté relative se caractérise par le fossé grandissant entre le niveau de vie ou la répartition des revenus entre les pays riches et les pays pauvres (Kaplinsky 2005 ; Hayes & Thompson 1994). La pauvreté relative est généralement considérée comme une détermination politique telle que l'établissement d'une ligne permettant de séparer les pauvres des non-pauvres, ou le revenu relatif d'un groupe par rapport à un autre. Tout ceci repose sur des jugements de valeur pour distinguer les pauvres du reste de la société (Hayes & Thompson 1994).

La mondialisation est-elle un facteur d'aggravation ou de réduction de la pauvreté ? Le rapport entre la mondialisation et la pauvreté a été abordé dans plusieurs ouvrages dont celui publié par Raphaël Kaplinsky (2005). Dans la première partie de cet ouvrage, l'auteur rejette le point de vue d'après lui simpliste que la participation dans l'économie mondiale résoudrait automatiquement les problèmes de pauvreté et d'inégalité. Le point de vue de la Banque Mondiale est que la pauvreté dans l'économie globalisée est résiduelle. Les pauvres se recrutent dans les pays qui hésitent de s'engager dans l'économie mondiale. L'inégalité de revenu n'est pas non plus due à la mondialisation qui conduit plutôt à une plus grande égalité (Kaplinsky 2005) et par conséquent, la mondialisation offre une opportunité pour la réduction de la pauvreté et l'inégalité de revenus. D'après les partisans de la mondialisation, la pauvreté et les inégalités, lorsqu'elles existent ou se renforcent, ne sont pas le fruit de la mondialisation, mais résultent de l'échec des pays à s'engager dans la mondialisation.

Exonérer la mondialisation de toute responsabilité dans l'aggravation des inégalités et de la pauvreté, dans le monde en général et l'Afrique centrale en particulier, comme le font des

auteurs néolibéraux tel que Cohen (2006) ou Krugman (1997) apparaît cependant irréaliste tant il est démenti par les faits et l'histoire. La face cachée de la mondialisation est constituée de la tyrannie des marchés (Bourguinat 1995), de l'impérialisme du capital et du capitalisme mondial (Boukharine 1965 ; Michalet 1985) et des inégalités (Giraud 1996). La mondialisation actuelle est plus que jamais inégale. En dépit des mesures imposées par les institutions financières internationales aux pays africains pour accélérer la mondialisation, ces politiques n'ont pas conduit aux résultats escomptés. Au contraire, elles ont créé plusieurs problèmes pour le continent et pour ses habitants et contribué à l'augmentation de la pauvreté plutôt qu'à sa réduction (Mbaku et Saxena 2004). Toutefois, tout en reconnaissant la part de la mondialisation actuelle dans l'aggravation de la pauvreté, l'on devrait se garder de croire qu'elle en est bien la seule responsable. De nombreux autres facteurs internes tels que la mauvaise gouvernance, la faiblesse de l'industrialisation ou du commerce intra-africain, la corruption, l'absence de l'Etat de droit, les conflits armés, la privatisation de l'Etat et la faillite de celui-ci jouent également un grand rôle dans le maintien et l'aggravation de la pauvreté dans les pays en développement et constituent des sources d'insécurité alimentaire permanentes. Comment donc réduire la pauvreté pour une sécurité alimentaire durable ?

I.2 Mondialisation et réduction de la pauvreté pour une sécurité alimentaire durable

Pour un accès durable aux denrées alimentaires, le véritable défi est celui de proposer de véritables alternatives de réduction de la pauvreté dans un contexte de mondialisation marqué par les problèmes de changement climatique et où l'appui des pays industrialisés aux pays africains en termes d'aide publique au développement est en déclin, où le traitement préférentiel dont disposaient ces pays cède progressivement la place à un traitement réciproque et asymétrique dans le cadre des dispositions de l'Organisation Mondiale du

Commerce (OMC) et des Accords de Partenariat Économique (APE), et où la grande mobilité des capitaux et les délocalisations des processus productifs ont intensifié la concurrence internationale entre pays en termes d'attractivité des investissements étrangers. Cinq propositions, issues de nos travaux sur l'Afrique centrale, sont présentées ici savoir : favoriser l'accès des pauvres aux services financiers, la promotion de l'entrepreneuriat dans le commerce transfrontalier en Afrique centrale, l'autonomisation des femmes, la réforme des systèmes sociaux au profit des pauvres et la gestion durable des ressources naturelles en Afrique centrale.

- Favoriser l'accès des pauvres aux services financiers.

Eu égard à la corrélation positive entre les réformes financières et la croissance économique et entre cette dernière et le niveau de pauvreté, l'analyse de l'impact des restructurations bancaires, il ressort clairement que les pauvres ont été exclus des services financiers à l'issue de l'assainissement du système bancaire des années 90 dans la zone CEMAC (Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale). Cette exclusion et surtout le phénomène de la mondialisation vont expliquer l'émergence des microcrédits en faveur des pauvres. Dans la zone franc par exemple, il ressort que les dépôts dans les EMF sont passés de 53 à 237 milliards de francs CFA environ entre 2000 et 2007, et les crédits de 29 à 128 milliards. Ces crédits sont octroyés principalement au secteur agricole (plus de 35 %), au petit commerce (34 %), à l'artisanat, aux PME (petites et moyennes entreprises) et PMI (petites et moyennes industries) (20 %) (Rapport de la zone franc, 2007). Le microcrédit est l'offre de prêts de très petits montants aux personnes sans emploi, aux entrepreneurs pauvres et aux personnes vivant dans la pauvreté et considérées comme insolvables (Lapie, 1998 ; Rahman, 2003 ; Helms, 2006). En effet, la microfinance s'est construite comme outil d'inclusion des exclus du système bancaire classique, offrant des services aux "nonbancables", à ceux qui ne peuvent

offrir des garanties physiques ou qui résident dans des zones reculées, enclavées, isolées des services financiers. Ainsi, la microfinance dans la sous-région Afrique centrale agit positivement sur la mobilisation de l'épargne financière et de ce fait, crée non seulement des conditions favorables au financement des activités économiques mais contribue considérablement à la réduction de la pauvreté ; d'où son impact positif à la sécurité alimentaire.

- *Encourager l'entrepreneuriat dans le commerce transfrontalier.* Le commerce transfrontalier informel est actuellement le facteur principal qui relie les producteurs aux marchés dans les régions frontalières de l'Afrique centrale. L'échange transfrontalier semble constituer la principale source de revenus pour un grand nombre de commerçants, en majorité des femmes pauvres qui transportent leurs produits agricoles d'un endroit à l'autre. Cependant, on dénombre peu d'informations sur ces commerçants et les conditions subies par ces derniers dans leurs entreprises. En effet, les moyens de subsistance et les activités de ces femmes commerçantes sont actuellement mis à mal par des taux élevés de harcèlement et de violence physique à la frontière ainsi qu'à une prédominance de paiements non-officiels et de pots-de-vin qui augmentent leurs coûts de commerce. En soi, au lieu de favoriser la croissance et le développement, le commerce transfrontalier n'est rien de plus qu'un mode de survie pour ces femmes. Pour que le potentiel du commerce transfrontalier dans la région puisse être atteint, il sera vital d'offrir un appui aux entrepreneurs pour les aider à faire croître leurs entreprises et à les diriger vers des modes d'échanges plus organisés et, par la suite, plus formels. La première étape à envisager serait de caractériser l'entrepreneuriat dans ce secteur du commerce informel des produits agricoles en passant en revue les acteurs et leurs activités économiques dans le but d'informer les futurs investisseurs et les autorités en charges des formulations des politiques économiques. En utilisant une approche exploratoire, les auteurs

analysent successivement le cadre institutionnel et réglementaire de l'activité commerciale en zone CEMAC, les principaux produits échangés, le profil des entrepreneurs et une estimation des quantités échangées. L'analyse de l'ensemble de ces éléments permet enfin de mettre en lumière les principaux obstacles au développement du commerce transfrontalier des produits agricoles ; de même que l'incidence potentielle de ce commerce sur la sécurité alimentaire sous régionale. Pour les auteurs, les décideurs de l'Afrique centrale en général et de la CEMAC en particulier ont besoin de comprendre le contexte général de ce commerce et les obstacles afin d'améliorer l'entrepreneuriat informel des populations vulnérables, condition d'une réduction de la pauvreté.

- L'autonomisation des femmes.

L'autonomisation des femmes vulnérables et plus pauvres est une autre voie de réduire la pauvreté. Selon l'auteur, il ne peut y avoir développement durable sans implication, sans participation des femmes ou sans prise en compte du rôle, de la place et de l'apport des femmes dans le processus de création de la valeur ajoutée et de la richesse car il est reconnu par beaucoup de chercheuses féministes que les femmes ont une « capacité d'action » et savent développer les stratégies originales pour lutter contre la crise et la pauvreté et résister à la mondialisation croissante (Fatou Sow & Ndèye Sokhna Guèye 2011). C'est pourquoi on recommande l'autonomie des femmes dans différents secteurs comme l'agriculture, le développement rural, la microfinance, etc. pour réduire la pauvreté. Pour soutenir cette thèse, certains auteurs pensent que les femmes constituent la force majeure de la production agricole pour les communautés dont la vie dépend entièrement de l'agriculture et des petites activités génératrices de revenus. Cependant, dans les pays en développement, les femmes sont souvent frappées par l'analphabétisme ce qui handicape un processus d'autonomisation. Face à cette situation, les efforts doivent être faits pour encourager les femmes à participer davantage aux activités d'alphabétisation qui sont souvent menées par les hommes. Par exemple dans le

cadre des groupes de femmes cultivatrices, de femmes exerçant des activités génératrices de revenus, etc., l'impact de l'alphabétisation dans leur autonomisation est beaucoup plus visible dans le sens de la réduction de la pauvreté. Ainsi, un accent spécial devrait être mis sur l'alphabétisation pour l'autonomisation des femmes et des jeunes filles. L'appui à l'autonomisation des femmes passe aussi bien par la capacité pour elles de choisir individuellement et librement leur mode de vie que leur capacité collective à se prendre en mains (en charge) dans certaines activités comme la microfinance bien que l'impact de cette dernière sur les femmes ne soit pas uniforme. Mais la microfinance contribue à l'*empowerment* et à la réduction de la pauvreté des femmes, notamment lorsqu'elle s'inscrit dans le renforcement de leurs capacités et de leurs groupements et s'intègre dans un ensemble d'appuis au-delà de l'accès aux simples microcrédits.

- *Mondialisation et réforme des services sociaux au profit des pauvres.* Avec la mondialisation, la réformes de plusieurs secteurs sociaux pourrait avoir un impact positif sur la réduction de la pauvreté à savoir : le secteur de l'énergie, le secteur des transports, la santé, l'éducation, la construction des logements sociaux, etc. L'amélioration de l'accès à ces services sociaux est une solution d'accompagnement à la recherche des ressources alimentaires.

- *La gestion durable des ressources naturelles.* La protection de l'environnement est le 7^e des huit Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) qui devraient, en principe, être atteints au plus tard en 2015. S'agissant tout particulièrement des ressources forestières, l'on a noté entre 1990 et 2005 la disparition de 3% des forêts mondiales, soit une diminution moyenne de 0,2% par an. La déforestation, principalement due à la transformation des forêts en terres agricoles et de l'exploitation forestière industrielle irresponsable dans les pays en

développement, continue à un taux alarmant, soit environ 13 millions d'hectares par an. En plus de la perte de la biodiversité, entre 18 et 25% d'émissions de gaz à effet de serre est causé chaque année par la déforestation, qui devient ainsi un facteur principal des changements climatiques (Nations Unies, 2008). En effet, l'exploitation massive des forêts pour la satisfaction des besoins de toutes sortes des populations a des conséquences directes sur les conditions climatiques nationales, régionales ou globales. A cet égard, les Etats ont décidé d'établir un nouveau partenariat global dans le but de concilier les contraintes de protection de l'environnement et du développement économique à travers notamment la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) et le Protocole de Kyoto adoptés respectivement à New York en 1992 et au Japon en 1997. Leur objectif ultime est de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. La publication du 4^e Rapport du Groupe d'Experts Intergouvernemental (GIEC) sur l'évolution du climat en 2007 a renforcé le fait que le climat se réchauffait, en déclarant notamment qu' « il est fort probable que l'augmentation des émissions anthropiques de gaz à effet de serre est responsable, dans une large mesure, de la hausse des températures moyennes mondiales depuis le milieu du 20^e siècle ». A cet effet, l'exploitation du bois des forêts entraîne des externalités environnementales négatives qui peuvent être appréhendées aussi bien au niveau de la dégradation des sols, que de la diminution de certaines espèces végétales et animales, c'est-à-dire de la biodiversité. L'état de l'environnement et les forêts sont indissolublement liés. D'une part, les forêts subissent les conséquences de la modification du climat de la planète par un accroissement des températures annuelles moyennes, une altération des régimes de précipitations et des phénomènes météorologiques extrêmes plus fréquents. D'autre part, les forêts et le bois qu'elles produisent « piègent » et stockent le dioxyde de carbone, jouant un rôle essentiel dans l'atténuation des changements climatiques. Par contre,

lorsqu'elles sont surexploitées et incendiées, les forêts peuvent devenir des sources de gaz à effet de serre, de dioxyde de carbone. Les forêts pourraient être mieux utilisées dans la lutte contre la pauvreté et les changements climatiques par exemple, non seulement en empêchant l'abattage systématique mais aussi par des programmes gestion durable de boisement et de reboisement.

III/ FINANCEMENT AGRICOLE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

L'ouverture des PED sur le plan international est à première vue une opportunité de financement par d'autres sources alternatives comme les investissements directs étrangers (IDE). Selon la Banque mondiale (1995), les investissements sont très faibles dans les PED pour enclencher un véritable processus de développement. Dans ce cas, les IDE constituent une opportunité et un canal non négligeable puisqu'on estime que leurs afflux sont favorables à l'augmentation des investissements et à la croissance économique. Nos travaux sur ce sujet ont essayé de répondre à la question suivante : A l'ère de la mondialisation caractérisée par un accroissement des flux internationaux de capitaux¹¹, quelles politiques économiques et sociales promouvoir pour attirer davantage les flux d'IDE vers l'Afrique afin de favoriser son développement, notamment le financement agricole ? [15]

Le financement agricole et rural des pays en développement est reconnu comme un facteur important dans une stratégie réussie de sécurité alimentaire car il rend possible l'augmentation de la productivité agricole par la mise en place des investissements dans le secteur de l'agriculture et du développement rural. Comme l'a si bien souligné la FAO (2012) dans son dernier rapport sur la situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture, « *les investissements agricoles jouent un rôle essentiel si l'on veut promouvoir la croissance agricole, réduire la pauvreté et la faim et jeter les bases d'un environnement durable* ». En

¹¹ Depuis 1995, les flux internationaux de capitaux ont triplé pour atteindre 6 400 milliards de dollars, soit environ 14,5% du PIB mondial alors que, pendant une quinzaine d'années, ils n'en avaient représenté qu'entre 2% et 6% (Finance & Développement de mars 2007).

effet, il y a une corrélation positive entre d'une part le niveau d'investissement dans l'agriculture et d'autre part la croissance de la production, la réduction de la pauvreté et la sécurité alimentaire. Malheureusement, l'investissement agricole dans les pays en développement a fortement diminué au cours des dernières décennies. Avant de proposer un ensemble de stratégies pour augmenter les investissements agricoles, retraçons brièvement tout d'abord l'histoire des politiques de financement agricole et rural dans les PED.

II.1 Brève histoire des politiques de financement agricole et rural

Quatre grandes périodes peuvent être distinguées dans l'histoire contemporaine des politiques de financement rural dans les pays en développement, à savoir : la période avant 1970, la période 1970 – 1980, la période 1980 – 1993 et la période depuis 1993/1995¹².

- *Avant 1970 : les politiques de crédit agricole.* Durant cette période et surtout dans les années d'indépendance des années 50 et 60, les politiques de financement rural étaient inspirées par les théories économiques keynésiennes qui prônaient une forte intervention de l'Etat et privilégiaient la fonction de « crédit agricole » comme « levier du développement » ; c'est-à-dire comme un instrument destiné à vaincre le sous-développement car ce dernier était analysé comme le résultat d'une incapacité des paysanneries pauvres à épargner et à investir. Le crédit public était considéré comme un outil nécessaire au changement technique, au financement de l'innovation et au développement de la production agricole. Il était aussi un moyen de réduire l'emprise des usuriers sur les économies rurales. Des taux d'intérêt faibles, subventionnés, devaient stimuler la demande de crédit des populations rurales, l'utilisation des intrants, et appuyer le développement des exploitations agricoles pauvres. Pour renforcer son efficacité, le crédit était ciblé préférentiellement sur des productions agricoles

¹² Dossier Thématique Finance rurale et agricole : http://www.lamicrofinance.org/files/16243_file_PDF_B81.pdf

d'exportation (café, cacao, coton, arachide, etc.), sur des techniques d'intensification et sur l'équipement agricole, dans des zones de spécialisation productive. A cette période, l'effort de développement a été concentré sur la création d'institutions de crédit sous des formes variées selon les contextes. Les banques agricoles et banques de développement et les Unions de coopératives vont être créées un peu partout dans les PED sur le modèle des Etats-Unis (Amérique latine) et français (Afrique francophone).

- *De 1970 à 1980 : du crédit agricole aux « marchés financiers ruraux »*. Au cours de cette période, une remise en cause des politiques keynésiennes voit le jour en raison des rigidités induites par l'intervention de l'Etat dans le système financier. Ces évolutions s'inscrivent dans le contexte de changement macro-économique qui est amorcé au fil des années 70 et conduira à la libéralisation économique des années 80, avec le développement des programmes d'ajustement structurel suite aux critiques théoriques des économistes néo-classiques (Gurley et Shaw, 1967 ; Mac Kinnon, 1973). Selon eux, la politique keynésienne par le contrôle des taux d'intérêt et leur maintien à un niveau artificiellement bas, par les interventions de l'Etat entravant la liberté de mouvement du secteur financier, grâce à l'appui apporté par les banques publiques à des entreprises publiques défailtantes, limitent le fonctionnement du système financier et son efficacité. Une libéralisation du système financier est donc préconisée et visant à lever tous les contraintes pesant sur le système financier. En effet, le bilan des agences de financement des crédits agricoles souligne l'impact mitigé de ce programme sur le développement agricole (AID, 1973 ; FAO, 1975) car l'importance des volumes de financement décaissés n'est pas corrélée avec une progression significative et systématique des productivités et des revenus agricoles. La capacité d'épargne des ménages ruraux n'a pas progressé et les cercles vertueux de l'investissement privé espérés restent virtuels. Les institutions créées pour diffuser le crédit dans les économies rurales s'avèrent faiblement efficaces : les capitaux mobilisés n'arrivent que partiellement aux exploitations

agricoles, la gestion des institutions est peu rigoureuse et entraîne pertes et malversations ; les taux de remboursement faibles et la faible attention portée à la mobilisation de l'épargne compromettent la viabilité des institutions financières, tout comme l'utilisation politique qui en est souvent faite.

Malgré toutes ces critiques, on verra durant la même période le développement de l'engagement de certains organismes à continuer la politique de crédits agricoles comme l'AID, la Banque Mondiale, la FAO. De nouveaux acteurs vont même émerger dans ce champ comme le Fonds International de Développement Agricole (FIDA) qui développe significativement ses investissements de crédit agricole à cette période ; les coopérations d'Europe du Nord investissent dans le crédit rural (Allemands et Suisses en Afrique de l'Est, en Indonésie) ; des ONG commencent à se développer dans ce domaine. Ce n'est qu'au début des années 80 que les politiques de financement vont évoluer radicalement sous l'effet de la crise de l'endettement des pays en développement qui va s'amplifier et des déséquilibres financiers engendrés par la situation de déficit économique américaine. D'où la nécessité de supprimer toutes les contraintes limitant le développement des marchés financiers : déréglementation du secteur financier, suppression des subventions, pratique de taux d'intérêt réels permettant l'allocation optimale des ressources, la mobilisation de l'épargne rurale, le choix des opportunités économiques les plus rentables. Ces réformes se traduiront par des mesures de libéralisation plus ou moins drastiques selon les pays : déréglementation du secteur financier, réforme ou fermeture des banques de développements, politiques de taux d'intérêt élevés pour favoriser la mobilisation de l'épargne. En Afrique francophone, cette libéralisation va se traduire par une restructuration et un assainissement du secteur bancaire (privatisation, liquidation ou restructuration des banques publiques, rationalisation des politiques de taux d'intérêt, dévaluation du FCFA, intégration financière régionale...), par la

mise en place d'une nouvelle réglementation et par l'émergence d'innovations institutionnelles en matière de financement décentralisé (Hugon, 1996).

- *De 1980 à 1993 : Le financement par la micro-finance.* Dans le vide laissé par l'Etat, la micro-finance va se développer pendant une longue première phase « expérimentale » (1980-1990/92), sans grande intervention des Etats, mais avec le soutien progressif des bailleurs de fonds du Nord. Les Etats se limitent à accepter ou non les projets de développement comprenant une intervention de financement, en y associant éventuellement les banques publiques quand elles existaient encore. Au début des années 90, les innovations de la micro-finance commencent à faire leurs preuves, et les premiers succès conduisent à un engouement planétaire pour ce nouvel « outil de lutte contre la pauvreté et de promotion de l'initiative privée ». Mais ce développement est opéré dans un contexte d'absence presque complète de régulation par les Etats. On assiste à un emballement du secteur dans une logique marchande, qu'aucun garde-fou ne vient réguler. Il en résulte dans de nombreuses zones une concurrence « sauvage » entre les organisations de micro-finance qui aura rapidement des résultats très dommageables pour le secteur, entraînant des crises au sein de nombreuses organisations de micro-finance, la faillite et la fermeture de certaines d'entre elles et une situation d'endettement des ménages qui pèsera sur le développement économique de certaines zones.

- *A partir de 1993/1995, le retour de l'Etat, des politiques publiques et les investisseurs étrangers avec l'achat massif des terres dans les pays en développement.*

L'Etat va prendre un rôle plus actif suite aux crises successives qui vont se multiplier dans le secteur. Les politiques publiques vont voir jour visant à réglementer le secteur : mise en place du cadre juridique, contrôle, sanction. Au-delà de ce rôle régalien, ce n'est qu'à la fin des années 90 que les Etats vont se doter progressivement de véritables politiques de micro-finance englobant le financement rural. Ainsi, les premières initiatives de politiques

sectorielles dépassant le rôle régalien se sont structurées en Afrique de l'Ouest et à Madagascar à la fin des années 90.

Concomitamment avec le retour de l'Etat dans la réglementation du financement par les micro-finances, on assiste aussi au phénomène « d'achat massif des terres » dans les pays en développement par les investisseurs privés sans qu'on ne sache avec certitude si ce type de financement a un impact positif sur la vie des agriculteurs et sur leur sécurité alimentaire. Selon Paul Matthieux, l'expert FAO en matière de régimes foncières « Quelque 20 à 30 millions d'hectares de terres auraient fait l'objet d'acquisitions durant ces dernières années ». Le phénomène est loin d'être nouveau et semble s'accélérer de manière exponentielle pour des raisons complexes et diverses mais qui ont les mêmes conséquences désastreuses sur la sécurité alimentaire des plus démunis : la perte de leur seul capital, la terre. L'exode rural, l'augmentation de l'insécurité alimentaire, la destruction de l'environnement ne pourrait être enrayé sans une véritable prise de conscience de l'étendue et des effets du phénomène de l'accaparement des terres agricoles, et sans une réelle volonté politique d'y apporter des solutions efficaces. Les impacts de ces investissements sur le développement des agricultures familiales comprennent la perte de terres agricoles pour les communautés, la perte de capital productif, la diminution de la production vivrière destinée à la consommation locale, l'augmentation importante de la consommation d'engrais chimiques et pesticides, la création de plusieurs milliers d'emplois agricoles temporaires, etc. On constate donc que les inconvénients dépassent largement les avantages. D'où une plus grande transparence et des cadres réglementaires internationaux sont nécessaires pour assurer le bon fonctionnement de ces transactions. Rendre ces marchés durables et éthiques est au cœur de tous les débats pour que ce mouvement de « *land grabbing* » (accaparement des terres) ne se transforme pas en un néocolonialisme agricole. Heureusement, le comité de sécurité alimentaire mondiale de la

FAO a adopté en 2012 des directives pour encadrer l'achat de terres à travers le monde, une première saluée par les ONG qui ont cependant regretté que les mesures préconisées ne soient pas contraignantes.

II.2 Les stratégies de financement des investissements agricoles pour la sécurité alimentaire

La sécurité alimentaire durable dans les pays en développement exige les financements conséquents venant de toutes les sources (privées, publiques et étrangères). Quelques soient les sources, les agriculteurs doivent être placés au centre de toute stratégie de financement des investissements agricoles (FAO, 2012). Pour cela, il faut :

- *Créer un climat favorable à l'investissement dans l'agriculture.* Selon la Banque mondiale (2004), pour créer un bon climat général de l'investissement, le gouvernement doit: garantir la stabilité et la sécurité, y compris en ce qui concerne les droits de propriété foncière et les autres droits de propriété, veiller à l'exécution des contrats et lutter contre les délits; améliorer la réglementation et la fiscalité, dans le pays et aux frontières; mettre en place des infrastructures et des institutions des marchés financiers; stimuler les marchés de l'emploi, en promouvant la formation d'une main d'œuvre qualifiée, en élaborant une réglementation du travail flexible et équitable et en aidant les travailleurs à s'adapter aux changements.

- *Développer les politiques publiques et incitations à investir dans l'agriculture.* Les politiques des pouvoirs publics et leurs interventions sur les marchés peuvent avoir des incidences profondes sur le climat de l'investissement agricole et, plus particulièrement, sur les incitations économiques à investir dans le secteur. Ces politiques peuvent ne s'appliquer qu'à l'agriculture ou bien concerner d'autres secteurs, voire même tous les secteurs de l'économie (Schiff et Valdés, 2002). Les principales politiques sectorielles spécifiques qui ont des répercussions sur les conditions incitant à investir dans l'agriculture portent sur les tarifs douaniers, les subventions aux intrants et au crédit, le contrôle des prix, les restrictions

commerciales quantitatives, les dépenses publiques et la fiscalité. Il arrive aussi que d'autres politiques aient des effets indirects sur l'agriculture, par exemple la protection d'autres secteurs (notamment la protection du secteur industriel), les taux de change et les taux d'intérêt, les politiques fiscales et monétaires. Ces politiques peuvent influencer considérablement les incitations à investir dans l'agriculture par rapport aux autres secteurs. Ces politiques peuvent s'appuyer sur le cadre d'action NEPAD-OCDE pour l'investissement agricole (voir encadré 3)

Encadré 3: Le projet de cadre d'action NEPAD-OCDE pour l'investissement agricole

La version préliminaire du Cadre d'action pour l'investissement agricole a été élaborée dans le contexte de l'Initiative NEPAD -OCDE pour l'investissement en Afrique et a été présentée à la cinquième Conférence ministérielle NEPAD -OCDE, qui s'est tenue les 26 et 27 avril 2011. Le Cadre est destiné à être un outil flexible permettant aux gouvernements d'évaluer et de concevoir les politiques relatives à l'investissement agricole en Afrique. Il souligne que la croissance durable dans le secteur de l'agriculture nécessite des politiques qui ne sont pas strictement agricoles, et pose une série de questions dont les gouvernements doivent tenir compte s'ils veulent améliorer la qualité de l'environnement national pour les investisseurs agricoles. En bref, ces questions portent sur les domaines suivants:

- **Politique de l'investissement.** Transparence des lois et des réglementations, droits de propriété sur la terre et les autres biens, protection de la propriété intellectuelle et exécution des contrats.
- **Promotion et facilitation de l'investissement.** Institutions et mesures visant à promouvoir l'investissement dans l'agriculture, transfert de technologies aux exploitants agricoles locaux et dialogue public-privé.
- **Développement des ressources humaines et compétences.** Développement des ressources humaines, formation des exploitants agricoles et renforcement de la recherche locale et des capacités de développement.
- **Politique commerciale.** Procédures douanières et administratives, évaluation de l'incidence des politiques commerciales, promotion et financement des exportations, accords commerciaux régionaux.
- **Environnement.** Politiques destinées à promouvoir la gestion des ressources naturelles et les technologies moins polluantes, intégration des activités de R&D dans la politique environnementale, besoins énergétiques et atténuation des phénomènes climatiques extrêmes.
- **Gouvernance et responsabilité des entreprises.** Normes fondamentales du travail dans le secteur agricole, respect des droits de l'homme, protection de l'environnement, relations au travail et obligation de rendre des comptes au plan financier.
- **Développement des infrastructures.** Cohérence des politiques relatives aux infrastructures, au développement rural et à l'agriculture, procédures de financement transparentes, technologies de l'information et des communications à l'appui des activités agricoles, mesures d'incitation encourageant les acteurs du secteur privé à investir dans le réseau routier secondaire, gestion des ressources en eau et installations d'entreposage.
- **Développement du secteur financier.** Cadre réglementaire pour le secteur financier agricole, concurrence dans le secteur bancaire, fonctionnement des marchés de capitaux, instruments de gestion des risques, accès au crédit pour les exploitants agricoles locaux et les petites et moyennes entreprises, mécanismes de garantie et d'assurance facilitant l'accès des petits exploitants agricoles au crédit, et services de développement des entreprises pour les agriculteurs locaux.
- **Fiscalité.** Politiques fiscales favorables à l'investissement agricole, niveau de charge fiscale des entreprises agro-industrielles compatible avec la promotion de l'investissement agricole, politique et administration fiscales transparentes et efficaces, coordination de l'administration fiscale entre les niveaux central et local et financement de biens publics locaux.

Source : FAO, 2012

- *Intégrer les coûts et les avantages environnementaux dans les incitations à investir.*

L'élimination des distorsions est essentielle pour améliorer le climat de l'investissement, mais un autre élément est en passe de prendre de l'importance avec le temps: il s'agit de la nécessité d'intégrer plus efficacement le capital naturel dans les décisions relatives à l'investissement. La valeur du capital naturel est habituellement exclue des évaluations du capital agricole (encadré 4) et de la comptabilité nationale, et les décisions d'investissement dans l'agriculture, qu'il s'agisse d'investissements privés ou publics, ne tiennent compte de la valeur des ressources naturelles que de manière intermittente et peu systématique.

Encadré 4 : Comptabiliser l'investissement dans le capital naturel

Les ressources naturelles font partie des atouts les plus importants des pays en développement. Il est impératif d'investir dans la gestion durable des ressources naturelles si l'on veut sauvegarder la productivité agricole, réduire les risques de catastrophes naturelles et la vulnérabilité face à leurs effets et garantir la fourniture des services environnementaux (tels que le fonctionnement hydrologique, la lutte contre la sédimentation et la préservation de la biodiversité). Or, le capital naturel est habituellement ignoré dans les comptes nationaux et les estimations du capital et est exclu du Système de comptabilité nationale des Nations Unies qui sert de base à la mesure du PIB et d'autres agrégats macroéconomiques (sauf, dans une certaine mesure, la qualité du sol et de l'eau et la disponibilité de l'eau qui sont prises en compte dans l'évaluation de la valeur des terres agricoles). Pour incorporer la valeur des ressources naturelles et les coûts et les avantages des services environnementaux, on peut adopter l'approche de «la comptabilité environnementale», qui propose un cadre permettant d'organiser l'information sur l'état, l'utilisation et la valeur des ressources naturelles et des actifs environnementaux, ainsi que sur les dépenses allouées à la protection de l'environnement (INTOSAI, 2010). Cependant, les tentatives qui ont été faites d'inclure l'agriculture et l'utilisation des terres dans des systèmes de comptabilité environnementale au niveau national ne sont guère nombreuses. Il y a plusieurs explications à cela: le secteur extractif est jugé infiniment plus intéressant dans plusieurs pays, l'agriculture est pratiquée à très grande échelle et les exploitations sont innombrables et, enfin, la complexité et l'hétérogénéité des écosystèmes dont dépend l'agriculture font que la tenue d'une comptabilité environnementale réellement exhaustive s'apparente à une tâche insurmontable. En mars 2012, la Commission de statistique de l'ONU a cependant adopté le Cadre central du Système de comptabilité économique et environnementale en tant que norme internationalement reconnue pour la comptabilité environnementale.

Source : FAO, 2012

III/ MIGRATIONS INTERNATIONALES ET SECURITE ALIMENTAIRE

Avec la mondialisation, les pressions migratoires mondiales devraient augmenter de plus en plus avec l'accroissement démographique et les écarts de développement économiques entre pays développés et pays en développement. Il est prévu que d'ici 2050, l'Afrique héberge 20

pour cent de l'ensemble de la population mondiale contre seulement 7 pour cent pour l'Europe (Page et Plaza, 2005). Cela représente une inversion régionale de poids démographiques mondiaux. L'augmentation de la migration depuis les années 1990 et l'importance des envois de fonds comme une deuxième source de financement du développement exercent une pression sur les décideurs politiques à envisager la meilleure façon d'utiliser ces ressources humaines et financières.

Un nombre non négligeable des recherches a été réalisé sur le thème de la migration au cours des dernières années. Les premières études sur la politique d'immigration suppose que les migrants quittent leur pays, s'installent dans un nouveau pays, commencent l'intégration dans leur pays d'accueil et abandonnent leurs liens avec leur pays d'origine. Aujourd'hui, cependant, la mondialisation permet aux immigrants de rester connecter avec leur pays d'origine tout en résidant à l'étranger, diminuant ainsi le risque de perte de leur identité dans leur pays d'origine. Cette population appelée **diaspora** fait l'objet d'un débat sur le rôle qu'elle devait jouer dans le mixage des politiques disponibles, afin de promouvoir le développement économique dans les pays en développement en général (Page et Plaza, 2005).

L'objectif général de cette section est de contribuer à ce débat en faisant la synthèse de nos travaux sur le cas particulier de l'Afrique subsaharienne (ASS) [17]. En d'autres termes, la question est de savoir comment les migrants originaires d'ASS et vivant dans les pays d'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economique) contribuent à la sécurité alimentaire ou plus généralement, au développement économique de leur pays ou région d'origine ? Pour cela, deux points essentiels émergent de nos travaux à savoir :

- les conséquences économiques de ces flux d'émigration sur la sécurité alimentaire ;

- les stratégies à adopter pour accroître l'impact positif de la diaspora sur la sécurité alimentaire et le développement.

III.1 Les conséquences économiques des migrations sur la sécurité alimentaire et le développement

Les conséquences potentiels de l'émigration à grande échelle sur l'économie du pays d'origine ou d'une région comme l'ASS sont : l'impacts sur les marchés du travail pour ceux qui restent, les conséquences d'une fuite des cerveaux, le rôle de la diaspora de l'étranger à travers les envois de fonds et autres, le potentiel aggravation de la pauvreté en particulier au sein des familles qui perdent ses principaux salariés à l'étranger, et les difficultés d'ajustement à court et à long terme des migrants. Nous nous concentrons tout particulièrement sur les questions de la fuite des cerveaux et des envois de fonds, mais avec un peu de réflexions sur le rôle que devrait jouer la diaspora. Présentons quelques statistiques avant de voir les conséquences.

- Quelques statistiques sur la fuite des cerveaux et envois d'argents de la diaspora en ASS

Les envois globaux de fonds ont augmenté régulièrement au cours des 10 dernières années et dépasser 100 milliards de dollars dans le monde entier pour les pays en développement (FMI 2005). Pour la plupart des pays, les envois de fonds dépassent le volume de l'aide publique au développement. A partir de la définition élaborée pour son « *Global Development Finance* », la Banque mondiale estime en 2003 que les flux mondiaux de fonds des migrants étaient de 204,5 milliards de dollars en 2004, soit une augmentation de 43,5 pour cent par rapport à 2001. Les pays en développement ont reçu plus de 144 milliards de dollars en 2004, soit une augmentation de près de 57 pour cent depuis 2001. La croissance des envois de fonds a dépassé celle des flux de capitaux privés et l'aide publique au développement au cours des dix dernières années (Banque mondiale, 2003). En 2004, les recettes liées aux envois de fonds ont

été estimées à environ 5 pour cent des importations des pays en développement les et à 8 pour cent de la valeur de l'investissement intérieur et plus grands que les flux de capitaux publics et privés non-IDE dans les pays en développement (Banque mondiale, 2005). Dans de nombreux pays, ils sont plus importants que le bénéfice de la plupart des produits d'exportation. Au Mexique, par exemple, ils sont plus grands que les IDE, au Sri Lanka, ils sont plus importants que les exportations de thé et au Maroc, ils sont plus importants que les recettes du tourisme (Banque mondiale, 2005). Si les transferts de fonds en direction de l'ensemble des pays en développement ont plus que doublé dans les dix dernières années, ils ont peu progressé en Afrique, constate la Banque. Les transferts de fonds en direction de l'Afrique s'élevaient à 9 milliards de dollars en 1990 ; en 2003, ils avaient atteint 14 milliards de dollars, soit environ 15 % de l'ensemble des flux en direction des pays en développement. Au cours des dix dernières années, l'Égypte et le Maroc ont été les principaux bénéficiaires en Afrique et l'Afrique du Nord a reçu plus de 60 % du montant total des transferts.

En ce qui concerne la fuite des cerveaux, le tableau 4 présente les estimations des pourcentages du total de la population adulte des diplômés de l'enseignement supérieur présente dans les pays de l'OCDE en 2000 dans chaque grande région en développement. Après les Caraïbes et l'Amérique centrale, l'Afrique subsaharienne a le taux le plus élevé de la fuite des cerveaux dans l'OCDE. La part de la population originaire de l'ASS des diplômés de l'enseignement supérieur dans les pays de l'OCDE en 2000, est estimé à deux fois supérieure à celle de l'Afrique du Nord et beaucoup plus grande que chaque partie de l'Asie, l'Amérique du Sud ou l'Europe de l'Est.

Tableau 4 : Pourcentage de la population adulte des diplômés de l'enseignement supérieur dans les pays de l'OCDE: Grandes régions en développement en 2000

Afrique sub-saharienne	13.1
Autres régions en développement	
Caraïbes	42.8
Amérique centrale	16.9
Asie du sud est	9.8
Afrique du nord	7.3
Asie de l'ouest	6.9
Asie du sud centre	5.3
Amérique du sud	5.1
Europe de l'est	4.3
Asie de l'est	3.9

Source: Docquier et Marfouk (2005).

- Les conséquences sur la sécurité alimentaire et le développement

Quels peuvent être les effets de ces émigrations des compétences sur le développement ?

Depuis les années 1960 le débat de l'effet des migrations sur le développement a mis l'accent sur la "fuite des cerveaux", c'est-à-dire l'émigration des professionnels qualifiés de pays en développement et la perte des compétences plus rapidement que le taux de remplacement. Il y avait un débat entre le Nord et le Sud selon lequel les pays riches sont de plus en plus riches en raison du transfert de hautes compétences des pays en développement. Pendant les années 1970, le débat avait changé et la terminologie avait été remplacée par le «transfert de technologie inverse» ou «échange coopératif de compétences entre pays en développement ». L'une des implications de cette littérature est que l'investissement dans l'éducation dans un pays en développement peut ne pas conduire à la croissance économique si les gens très instruits quittent leur pays au terme de leur étude. En outre, la majorité des pays en développement a subventionné l'enseignement supérieur créant ainsi une perte additionnelle en termes de ressources publiques.

En gros, les conséquences de ces fuites des cerveaux limitent le régime fiscal et le secteur de la santé des pays en développement en général et l'ASS en particulier. S'agissant des pertes fiscales, elles proviennent de trois sources: i) des pertes fiscales en termes de baisse des rendements sur les investissements publics dans l'éducation lorsque l'enseignement supérieur est subventionné par le gouvernement, ii) le coût de la formation des travailleurs de remplacement et iii) la perte de revenus actuels et futurs. Desai, Kapur et McHale (2000) ont estimé une perte des recettes fiscales potentielles à 700 millions de dollars pour l'Inde en raison de la migration des travailleurs hautement qualifiés. Ces pertes de recettes auraient pu contribuer à une bonne politique de sécurité alimentaire dans les pays en développement comme le financement des investissements agricoles, l'achat des technologies alimentaires, la construction des infrastructures rurales, etc. Dans le domaine de la santé et selon l'Organisation internationale pour les migrations (OIM) et un dernier rapport du CRDI, « le départ de professionnels de la santé a érodé la capacité des services médicaux et sociaux dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne à offrir encore la santé de base et les besoins sociaux ». Trente-huit des 47 pays sub-sahariens sont en deçà du minimum qu'impose l'Organisation mondiale de la santé (OMS) à savoir « 20 médecins pour 100000 personnes ». Par exemple au Zimbabwe, trois-quarts des futurs médecins en formation émigrent avant d'achever leur étude de médecine. Par ailleurs, le nombre des médecins formés au Ghana et enregistrés au Royaume-Uni ont plus que doublé entre 1999 et 2004 (Page et Plaza, 2005). Tout cela a des impacts négatifs sur le suivi de la santé des populations actives agricoles dans les PED et par ricochet sur la productivité agricole qui est un élément essentiel de la sécurité alimentaire. Par ailleurs, les envois d'argent de la diaspora contribuent à soutenir leur famille et contribuent positivement à l'accès à la nourriture et donc à la sécurité alimentaire.

III.2 Les stratégies pour accroître le rôle de la diaspora sur la sécurité alimentaire et le développement

La participation de la diaspora à la sécurité alimentaire et le développement des économies des pays d'origine peut prendre plusieurs formes:

- les accords de licence pour fournir le transfert de technologie alimentaire et le savoir-faire entre la propriété ou les entreprises gérées par la diaspora dans les pays d'accueil et des entreprises des pays d'origine;
- les investissements directs dans des entreprises locales sur le plan de l'agriculture et des technologies alimentaires, comme dans une joint-venture;
- les retombées de la connaissance quand la diaspora occupe des hauts postes de direction dans des entreprises à capitaux étrangers à l'intérieur du pays d'origine;
- les réseaux de chercheurs ou de professionnels pour promouvoir la recherche agricole dans les pays d'accueil orientée vers les besoins des pays d'origine;
- le retour virtuel, par le biais de visites prolongées ou de communications électroniques dans des domaines professionnels comme l'agriculture, la médecine et l'ingénierie;
- le retour à l'emploi permanent dans le pays d'origine après une expérience de travail dans le pays d'accueil.

Les données empiriques sur les avantages et les coûts de ces différentes formes de l'implication de la diaspora dans les pays d'origine restent rares, mais il y a certains éléments qui donnent à penser que la diaspora tant individuellement que collectivement, peuvent promouvoir la sécurité alimentaire et le développement par le biais de ces moyens. Un nombre croissant de recherches suggèrent que les diasporas et les réseaux nationaux à l'étranger sont un important réservoir de connaissances et d'informations sur le commerce et les possibilités d'investissement ainsi que de nouvelles technologies (Rauch, 2001). L'Inde est un exemple de pays utilisant sa diaspora pour renforcer le commerce bilatéral et l'expansion

des investissements entre le pays d'accueil et le pays d'origine. La Chine bénéficie également de sa diaspora. En 2000, 45% de son montant total des 41 milliards de dollars en investissements directs étrangers provenaient de la diaspora chinoise (Wei, 2004). De même, au Canada, une augmentation de 10 pour cent du nombre de migrants d'un pays particulier a été associée à une augmentation de 1 pour cent des exportations et à une augmentation de 3 pour cent dans les importations en provenance de ce pays (Enquête sur le monde économique et social, 2004).

Pour conclure ce chapitre, disons que la mondialisation a favorisé l'ouverture des pays en développement aux marchés internationaux. Les chocs provenant de ces marchés internationaux affectent directement ou indirectement la sécurité alimentaire de ces pays. La mondialisation fait l'objet d'une controverse quant à son impact sur la pauvreté et donc sur l'accès à la nourriture dans les pays en développement. Les politiques de réduction de la pauvreté doivent être maintenues pour favoriser l'accès à la nourriture. Le financement des investissements est aussi un autre secteur dont il faut mettre un accent dans une stratégie réussie de sécurité alimentaire. Les migrations internationales ont un impact direct ou indirect sur la sécurité alimentaire et le développement des pays du sud. Pour cela, une politique appropriée de renforcement du rôle de la diaspora est recommandée pour maintenir la sécurité alimentaire et renforcer la coopération sous régionale dans les pays du sud.

CHAPITRE 4 : COOPÉRATION SOUS RÉGIONALE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

L'intégration¹³ et la coopération régionale sont reconnues par les décideurs africains en général et l'Afrique centrale en particulier comme des facteurs importants pour réduire la pauvreté et renforcer le développement économique et social. Dans son livre *Africa Must Unite*, le nationaliste africain Kwame Nkrumah préconisait déjà l'unité, la coopération et l'intégration de l'Afrique comme condition indispensable au développement du continent. Aujourd'hui, avec les défis de la mondialisation et de l'interdépendance qui s'imposent aux économies, avec le risque d'une marginalisation du continent africain, cet objectif d'intégration est redevenu plus que prioritaire et coïncidé avec des accords de partenariats économiques (APE) qui mettent l'accent eux aussi sur l'intégration régionale. La question principale aujourd'hui dans une perspective de réduction de la pauvreté est celle de savoir si la pratique des initiatives en matière d'intégration régionale déjà prises en Afrique ont toujours donnés les résultats escomptés ? Sinon quels en sont les facteurs explicatifs et

¹³ Le concept d'intégration régionale implique que les nations d'une région géographique se réunissent dans un certain type de partenariat pour promouvoir le commerce et le développement en réduisant et en éliminant les droits de douane et les barrières non tarifaires à la libre circulation des marchandises, des services et des facteurs de production entre eux.

comment les lever pour une relance des économies africaines ? Les résultats de l'intégration régionale en Afrique, de façon générale, restent mitigés lorsqu'on considère les flux commerciaux intra-africain. La part du commerce intra régional dans le commerce total reste très inférieure, dans le cadre des arrangements d'intégration régionale en Afrique, à ce qu'elle est en Asie et en Amérique latine. Ce qui n'est pas un bon signe pour sortir les populations de la pauvreté. Certains groupements régionaux en Afrique ne sont pas parvenus à dynamiser les exportations des zones concernées. Ainsi, dans la CEMAC (Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale), la part du commerce intra régional est plus faible aujourd'hui que dans tous les autres mécanismes d'intégration régionale en Afrique (moins de 2 %) (CNUCED, 2009). Dans une perspective de redynamiser la coopération sous régionale en faveur de la sécurité alimentaire et le développement, les pays de l'Afrique centrale doivent adopter une nouvelle approche du régionalisme mieux adaptée à toutes les réalités en : Adoptant une stratégie de coopération régionale axée sur le développement des infrastructures ; Créant des projets régionaux d'IDE (Investissements directs étrangers) ; Renforçant les mesures réglementaires pour promouvoir les IDE entre pays africains ; Etablissant un secteur financier fort en Afrique ; S'attaquant au problème des obstacles au commerce des services ; Veillant à ce que les mouvements migratoires soient avantageux pour tous les pays d'Afrique ; Se préparant à négocier à différents niveaux (OMC, APE, etc.) [6].

Les avantages potentiels attribués à l'intégration régionale ont influencé ma carrière scientifique par un ensemble de travaux sur la sous-région Afrique centrale et particulièrement l'intégration des pays de la communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC) ([6], [7], [8], [14], [16], [20], [21], [22], [29], [30], [31]). La synthèse de ces travaux en relation avec la sécurité alimentaire dans les pays membres de la CEMAC nous oblige à discuter les points suivants :

- Caractéristiques socio-économiques des pays de la CEMAC ;
- Le commerce transfrontalier des produits agricoles et la sécurité alimentaire dans la CEMAC ;
- L'analyse de la volatilité des prix sur les marchés des pays CEMAC et leur impact sur la sécurité alimentaire.

I/ CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES DES PAYS DE LA CEMAC

Composée de l'Union Economique d'Afrique Centrale (UEAC) et de l'Union Monétaire d'Afrique Centrale (UMAC), la CEMAC regroupe le Cameroun, la République du Congo, le Gabon, la Guinée Equatoriale, la République Centrafricaine et le Tchad¹⁴. Les pays membres bénéficient d'une monnaie commune (le franc CFA), d'une banque centrale (la Banque des Etats d'Afrique Centrale) et d'un tarif extérieur commun (depuis 1998) avec une suppression progressive des droits de douane intra régionaux.

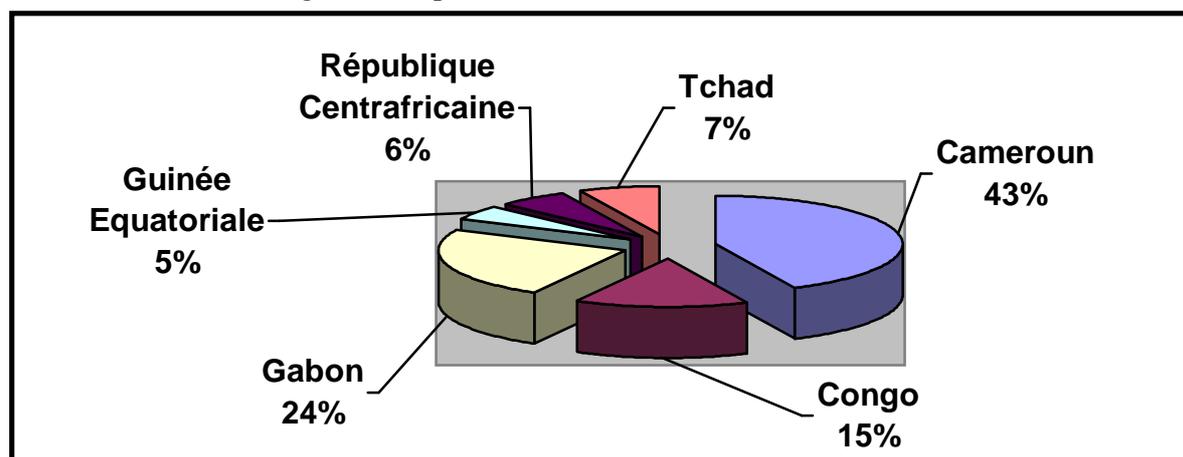
Dans le cadre de l'union économique, plusieurs critères d'assainissement des finances publiques ont été définis afin de favoriser la convergence entre Etats membres. Ils concernent notamment le solde budgétaire, le taux d'inflation, le taux d'endettement public et le financement du système bancaire.

Les six pays de la CEMAC regroupent environ 31,2 millions de personnes et génèrent un PIB global de \$ 20,8 milliards. Le Cameroun est le plus grand pays de la région. En effet, il concentrait la moitié de la population et 43 % du PIB de la CEMAC en 2003 (figure 1).

¹⁴ Les six pays de la CEMAC font également partie de la Communauté Economique des Etats d'Afrique Centrale (CEEAC ou ECCAS).

A l'exception de la Guinée Equatoriale, tous les pays de la région ont enregistré une diminution annuelle moyenne de leur PIB au cours des années 1990. Celle-ci a atteint entre – 0,1 % pour le Tchad, et – 2,4 % pour la République Centrafricaine (tableau 1)¹⁵. La forte croissance du PIB de la Guinée Equatoriale durant la même période, avec une moyenne de 29 % par an, est largement supérieure à la moyenne africaine (1,8 % par an)¹⁶, qui s'explique notamment par la hausse sensible de la production et des exportations de pétrole du pays. Le poids de ce secteur au sein de l'économie nationale est très significatif, puisqu'il génère à lui seul 72 % du revenu du pays.

Figure 1. Répartition du PIB de la CEMAC en 2003



Source: A partir des données du Groupe de la Banque Africaine de Développement, Indicateurs macro-économiques pour 2003

En Guinée Equatoriale, en République du Congo et au Gabon, où la production de pétrole tient une place prépondérante dans l'économie, l'industrie est le secteur le plus dynamique. Elle représentait en effet 88 %, 71 %, et 48,3 % respectivement du PIB de ces trois pays en 2003 (tableau 1). A l'inverse, la part de l'agriculture était très faible (moins de 7 % du PIB), alors qu'elle atteignait respectivement 39,2 %, 43,8 % et 54,6 % du revenu national au Tchad,

¹⁵ Toutefois, la République du Congo et le Gabon ont enregistré une forte croissance de leur PIB en 2003, de 36,6 % et 8,9 % respectivement.

¹⁶ Source: Groupe de la Banque Africaine de Développement, Indicateurs macro-économiques pour 2003

au Cameroun et en République centrafricaine. En effet, dans ces trois pays, la production vivrière reste un moteur essentiel de la croissance. Les services tiennent toutefois une place importante au sein de l'économie du Cameroun, où ils représentaient plus d'un tiers du PIB à la fin des années 1990, alors qu'ils généraient pratiquement la moitié de celui-ci au Gabon et au Tchad.

Avec un taux d'inflation annuel moyen de 9,2 %, le Congo est le pays de la CEMAC ayant connu la plus forte croissance des prix au cours des années 1990 (tableau 1). Néanmoins, la maîtrise de l'inflation étant un critère essentiel en vue de la mise en place d'une union économique entre les pays membres, les taux d'inflation enregistrés au sein de la région au cours des années 1990, restent inférieurs à la moyenne africaine, qui était de 22.4 %¹⁷. Globalement, la dette extérieure est assez élevée au sein de la CEMAC, et absorbe une part importante des ressources des pays membres. La dette extérieure du Congo représente pratiquement deux fois le revenu national du pays (187 % en 2003). Elle est supérieure au PIB en Guinée Equatoriale, compte pour plus de deux tiers de celui-ci au Cameroun, au Gabon et en République centrafricaine, et pour la moitié de celui-ci au Tchad. Alors que le Cameroun est le premier pays de la région en termes de PIB, son revenu par habitant est sept fois moins élevé que celui du Gabon, quatre fois et demi moins élevé que celui de la Guinée Equatoriale et deux fois moins élevé que celui du Congo (tableau 5). Le revenu par tête au Cameroun, en République centrafricaine et au Tchad se situait en dessous de la moyenne de \$ 711 calculée pour l'ensemble des pays de l'Afrique en 2003¹⁸. Le Gabon et la Guinée Équatoriale sont les pays de la région dont le revenu par habitant, qui atteignait \$ 4.187 et à \$ 2.682 respectivement en 2003, est le plus élevé.

¹⁷ Source: Groupe de la Banque Africaine de Développement, Indicateurs macro-économiques pour 2000.

¹⁸ Idem.

Tableau 5 : Indicateurs socio-économiques pour les pays membres de la CEMAC, en 2003

	Cameroun	Congo	Gabon	Guinée Equatoriale	République Centrafricaine	Tchad
Population (millions)	14,8	3	1,2	0,5	3,7	7,9
PIB aux prix courants (millions de \$)	8879	3215	5024	1341	963	1407
Croissance moyenne du PIB (%)	- 1,1	- 0,2	- 2	29,1	- 2,4	- 0,1
PIB par habitant (\$)	596	1072	4187	2682	260	178
PIB par branche d'activité (%)						
<i>Agriculture</i>	43,8	5,3	6,4	7	54,6	39,2
<i>Industrie</i>	20,2	70,9	48,3	88	19,8	13,8
<i>Services</i>	35,9	23,8	45,4	4,9	25,6	47
Inflation annuelle moyenne (%)	5,3	9,2	5,2	7,3	3,8	6,2
Dette extérieure annuelle moyenne (% du PIB)	85,4	187,5	69,3	119	72,4	51,4
Classement IDH	135	136	117	111	165	166
Exportations (million de \$)	2386	2797	3963	1103	241	85
Importations (millions de \$)	1592	881	1403	305	139	181

Note : L'indicateur de développement humain (IDH), utilisé par le PNUD, est calculé à partir de l'espérance de vie, l'alphabétisation des adultes, le taux de scolarisation et le PIB réel par habitant en parité de pouvoir d'achat. L'IDH est la somme de ces 4 indicateurs pondérés respectivement par les coefficients 1/3, 2/9, 1/9 et 1/3.

Source: Groupe de la Banque Africaine de Développement, *Indicateurs macro-économiques pour 2003* ; FMI, *Direction of Trade Statistics Yearbook 2001* ; PNUD, *Rapport mondial sur le Développement Humain 2001*

Selon le classement du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), le Gabon et la Guinée Equatoriale regroupent également les conditions sociales les plus favorables au développement humain au sein de la CEMAC (tableau 1). En effet, ils détiennent les meilleurs classements IDH de la région (117ème et 111ème mondiaux respectivement en 2003), devant le Cameroun et le Congo. Classés respectivement aux 165ème et 166ème rangs mondiaux de l'IDH, la République centrafricaine et le Tchad comptent parmi les pays au plus faible niveau de développement humain.

III/ LE COMMERCE TRANSFRONTALIER DES PRODUITS AGRICOLES ET LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Malgré la réduction récente des droits de douane et la suppression de la plupart des barrières non tarifaires officielles entre les Etats membres de la CEMAC, les disparités de politiques commerciales persistent et constituent de puissants facteurs incitateurs du développement du commerce informel ou non enregistré entre eux. En effet, les pays membres de CEMAC ont une politique commerciale commune qui interdit les tarifs douaniers entre eux et appliquent

un tarif extérieur commun aux Etats non membres. Cette politique commerciale commune préconise aussi la libre circulation des hommes et des biens entre les Etats membres. Cependant, certains Etats ne respectent pas totalement cette politique commerciale et érigent les barrières non tarifaires au commerce comme les problèmes de visa. Dans ce contexte, comment donner un contenu concret à l'intégration des pays (Cameroun, Gabon, Congo, Guinée Equatoriale, République Centrafricaine, Tchad) dans le cadre de la CEMAC lorsque les données produites et compilées par les instituts nationaux de statistique ne permettent pas de connaître l'ampleur réelle des échanges des produits agricoles entre pays membres de la communauté ainsi que leur contribution réelle à la sécurité alimentaire sous régionale?

Le commerce transfrontalier fait l'objet de plusieurs concepts dans la littérature à savoir commerces « informel », « non enregistré », « parallèle », « de contrebande » (Egg et Herrera, 1998). Selon les mêmes auteurs, loin d'être informel, ce commerce est très structuré autour d'organisations et de réseaux pouvant opérer sur de vastes échelles. Ensuite, pour la majeure partie, ce commerce transite par des postes officiels de contrôle où il est soumis à de fortes « sollicitations » de la part des agents de l'administration, qui ne se traduisent que marginalement dans les caisses de l'État.

Comme on peut le constater, le commerce des produits agricoles et horticoles entre le Cameroun et ses voisins de la CEMAC est surtout caractérisé par sa non prise en compte dans la comptabilité nationale des pays. Cette omission peut fausser la mesure réelle des effets de l'intégration régionale sur les Etats membres dans la mesure où ce commerce transfrontalier atteste une intégration régionale « par le bas » qui se réalise en marge des institutions grâce aux solidarités sociales culturelles et les réseaux marchands transfrontaliers (Egg et Herrera, 1998). Cette omission peut également donner des signaux erronés aux futurs entrepreneurs,

aux responsables en charge de la définition des politiques économiques et fausser la perception de l'environnement des affaires par les investisseurs qui souhaitent investir dans le commerce transfrontalier en Afrique centrale. Il devient donc impératif de corriger cette omission afin de revitaliser les effets de l'intégration sur les Etats membres par une estimation des flux commerciaux non enregistrés. Cette question d'estimation des flux commerciaux dans le cadre de l'intégration régionale a fait l'objet de beaucoup de recherches dont un bon nombre fait l'objet d'une publication dans la revue *Autrepart* n° 6 de l'IRD (Institut de recherche pour le développement) sous la coordination scientifique de Johny Egg et Janvier Herrera (1998). Dans l'ensemble de ces travaux, deux approches économiques empiriques ont été mises en œuvre. La première s'attache à la mesure directe du commerce transfrontalier en développant des méthodes d'estimation des flux alors que la seconde suit une approche indirecte, plus globale, basée sur l'analyse du comportement des prix sur un ensemble de marchés.

Nos recherches se sont s'inscrites dans le complément de ces travaux précités. Nous les synthétisons ici en deux temps : Dans un premier temps, il est question de cerner le contexte général du commerce transfrontalier des produits agricoles et horticoles entre le Cameroun et ses voisins CEMAC en décrivant en détail les marchés ou postes frontaliers à partir desquels s'organisent les échanges avec les pays de la sous-région. Dans un deuxième temps, il est question d'estimer le volume et la valeur non enregistrée du commerce transfrontalier informel des produits agricoles et horticoles entre le Cameroun et ses voisins et de les comparer aux statistiques officielles. Comme le remarque Bennafla (2002), il est difficile de dissocier le commerce formel du commerce informel en Afrique centrale. Dans le cas de la CEMAC, le Cameroun est le premier partenaire commercial de chaque Etat-membre et la balance commerciale est de façon générale en faveur du Cameroun dans le commerce intra

CEMAC. Par ailleurs, ce commerce transfrontalier des produits agricoles et horticoles se fait à « sens unique » consistant à exporter les produits du Cameroun vers ses voisins de la CEMAC. Les importations du Cameroun en provenance des pays CEMAC sont plutôt marginales pour les produits agricoles et horticoles. Il est donc clair que l'estimation du commerce transfrontalier non enregistré dont il est question ici consiste à estimer les exportations du Cameroun vers ses voisins de la CEMAC.

II.1 Les marchés frontaliers du Cameroun avec les pays voisins CEMAC

Places d'échanges accolées à la frontière du Cameroun ou implantées à courte distance d'elle (moins de 20 km), les marchés frontaliers fonctionnent comme des entrepôts et des sites relais qui assurent la diffusion des marchandises vers les pays voisins. Dans l'arrière-pays plus ou moins proche des marchés frontaliers se situent des marchés entrepôts ou de consommation (Douala, Yaoundé, Bafoussam, ...) et des marchés de collecte ou de production qui se chargent de les approvisionner. La diversité des marchés est grande en ce qui concerne leur taille, l'effectif des commerçants qui les fréquentent, leur aire de chalandise ou leur degré de stabilité. Si les marchés de consommation et de production de l'intérieur du pays ont fait l'objet des recherches pour comprendre leur degré d'intégration spatiale ou leur fonctionnement (Temple et al. 1996) en termes d'offre, de demande et de prix, les marchés frontaliers quant à eux sont très diversifiés et font intervenir différents contextes économiques, politiques et sociologiques. Réunissant tous les éléments de « marchés réels » (Fafchamps, 2006 ; 2007), ils sont basés sur les réseaux sociaux de confiance où les comportements des commerçants sont influencés non seulement par un environnement économique, mais aussi par un environnement sociologique et culturel, leur rôle dans le contexte du commerce transfrontalier informel des produits vivriers et horticoles entre le Cameroun et ses voisins est prépondérant. En effet, comme on le constatera un peu plus bas,

même si 10% seulement des transactions se font à crédit, il n'en demeure pas moins que la confiance est au centre des transactions car les exportateurs en petit nombre ont fidélisé leurs relations avec un réseau de commerçants grossistes qui s'en chargent à acheter auprès des mêmes vendeurs pour leur compte. Ces commerçants grossistes se font souvent préfinancer par les exportateurs qui s'en chargent à collectionner les marchandises auprès des « mêmes » réseaux de vendeurs (producteurs, petits commerçants) préalablement constitués.

Comme le montre le tableau 6, les marchés frontaliers sont dispersés dans cinq provinces sur les dix que compte le Cameroun avec une prédominance dans les provinces du Sud et de l'Est. Les produits échangés sont essentiellement les produits agricoles et horticoles mêmes si certains produits manufacturés y sont également échangés comme les vêtements, les produits électroniques, les cigarettes, etc.

Tableau 6 : Caractéristiques des marchés transfrontaliers entre le Cameroun et ses voisins

Marchés frontaliers	Frontière avec	Localisation géographique	Principaux produits agricoles et horticoles échangés
Abang Minko	Gabon	Sud (Olamze)	Banane plantain, Bâton de manioc, Maraicher, Haricot, tomate, Oignon, Macabo, Piment, Arachide, Pomme de terre
Kyo-ossi	Gabon, Guinée E.	Sud (Olamze)	Tomate, Bâton de manioc, maraicher, Oignon, fruits, Macabo, Piment, Arachide, Pomme de terre
Aboulou	Gabon	Sud (Ma'an)	Banane plantain, Macabo, Piment, Arachide, Pomme de terre, Tomate
Idenau	Guinée E.	Sud-ouest	Okok, Tapioca, Patate
Garoua- Boulaï	RCA	Est (Gar. Boulaï)	Igname, manioc, arachide, maïs, maraichers
Mouloundou	RCA, Congo	Est (Mouloundou)	Plantain, macabo, manioc, maraichère
Kentzou	RCA	Est (Bombe)	Manioc, maïs, macabo, plantain, arachide
Kousserri	Nigéria	Extrême-nord (Gfey)	Maïs, sorgho, riz, igname, fruits, oignon, canne à sucre
Amchide	Tchad, Nigéria	Extrême-nord	Sorgho, arachide, voandzou, oignon, fruits, canne à sucre
Mbaïmboum	RCA, Tchad	Nord (Touboro)	Sorgho, arachide, voandzou, oignon, fruits
Port Peschaud	Gabon, Guinée E.	Littoral (Wouri)	Tous les produits

Source : Compilé à partir des données de l'enquête

Comme le montre le tableau ci-dessus, la plupart des marchés frontaliers sont localisés dans la province du sud, suivi de la province de l'Est et enfin les provinces de l'Extrême-nord, du nord et du littoral.

II.2 Estimation des volumes et valeurs du commerce transfrontalier informel

A partir des résultats d'enquête de suivi des flux transfrontaliers des produits agricoles et horticoles entre la Cameroun et ses voisins de la CEMAC sur la période de janvier à décembre 2008, nous donnons les estimations du commerce transfrontalier des produits agricoles et horticoles informel ou non enregistré entre le Cameroun et ses voisins CEMAC, tant en quantité qu'en valeur. Les résultats présentés dans le tableau 7 indiquent qu'en 2008, un volume d'un peu plus de 155 000 tonnes de produits agricoles et horticoles a été expédié du Cameroun vers ses voisins de la CEMAC pour une valeur estimée de presque 38 milliards de francs CFA, soit 0,4% du produit intérieur brut (PIB) camerounais. Les importateurs CEMAC des produits Camerounais sont dans l'ordre décroissant : la Guinée Equatoriale (41%), le Tchad (29,5%), le Gabon (12,4%), le Congo (11,5%) et la RCA (5,6%).

Les produits expédiés vers la Guinée Equatoriale transitent principalement par les marchés ou postes frontaliers de Campo avec 58% des flux, de Idenau avec 38% des flux et de Kye-ossi avec seulement 4% des flux. Pour le Tchad, les produits transitent essentiellement par le poste frontalier de Kousseri. Pour le Gabon, les produits transitent par les postes frontaliers de Kye-ossi (63% des flux), de Abang-Minko et Aboulou avec chacun environ 18% des flux. Les produits transitent essentiellement par Moloundou pour le Congo et par Garoua-Boulai et Kenzou pour la RCA.

Tableau 7 : Quantités et valeurs estimées des produits agricoles et horticoles exportés du Cameroun vers ses voisins CEMAC, année 2008

Pays de destination	Postes ou marchés frontaliers	Quantités (en tonnes)	Valeurs (en FCFA)	%
Gabon	Abang Minko'o	5 320,25	1 256 566 284	12,4
	Kye-ossi	8 626,35	2 037 419 400	
	Aboulou	5 399,75	1 275 343 037	
		19 346,35	4 569 328 727	
Guinée Eq.	Campo	36 915	10 419 213 824	41,2
	Idenau	23 990,2	6 771 204 754	
	Kye-ossi	2 821,05	796 237 929	
		63 726,25	17 986 656 508	
Congo	Moloundou	17 818	2 959 966 286	11,5
	Kentzou	18	2 990 200	
		17 836	2 962 956 487	
RCA	Garoua Boulai	7 430	1 453 863 261	5,6
	Kentzou	1 247	244 006 391	
		8 677	1 697 869 653	
Tchad	Kousseri	45 869	10 639 870 720	29,5
Total		155 454,60	37 856 682 095	100

Source : Calculs de l'auteur

Les estimations du commerce transfrontalier selon les produits exportés ont été calculées. On dénombre plus de 70 produits agricoles et horticoles faisant l'objet du commerce transfrontalier informel entre le Cameroun et ses voisins CEMAC dont les principaux (plus de 50 tonnes par an) sont : l'avocat, la banane plantain, les carottes, la farine de manioc, la mangue, l'oignon, la tomate, la pomme de terre, le poivron, le persil, la cola, etc. Ces principaux produits au nombre de moins de 20 représentent environ 67% des exportations du Cameroun vers ses voisins de la CEMAC. Les autres sont des produits forestiers ligneux, les produits de l'élevage, les produits de la mer, les produits agricoles et horticoles dont leurs tonnages annuels ne dépassent guère les 50 tonnes. Ce sont : les écorces amères, la betterave, la mandarine, le poireau, le safou, le djansang, le pamplemousse, le piment, la noix de coco, le maïs sec, le mil, les crevettes, les carpes fraîches, le miel, les œufs, les poussins, le poisson frais, etc...

La comparaison avec les statistiques de la douane (INS, 2009) montre que le total des exportations tous produits confondus du Cameroun vers la CEMAC est de 39,5 milliards. Nos estimations donnent un montant des exportations non enregistrées des produits agricoles et horticoles de 38 milliards et représentant 0,4% du PIB du Cameroun en 2009 ; soit un montant équivalent qui n'est pas pris en compte dans les comptes nationaux. La comparaison en terme relatif montre que le commerce non enregistré est égal à 96% du commerce officiel et est constitué essentiellement des produits agricoles et horticoles. L'analyse par pays de destination montre que la grande partie des flux informels se dirige vers la Guinée Equatoriale dont les exportations informelles sont supérieures à celles qui sont officielles. Il en va de même pour le Tchad. Pour le Gabon, les exportations informelles ou non officielles représentent plus de la moitié des exportations officielles. Le Congo et la RCA sont les pays où se dirigent moins de flux informels ; c'est-à-dire en dessous de 50% des exportations officielles. Le volume important des flux informels constatés vers la Guinée Equatoriale et le Gabon s'expliquerait par les problèmes de visa qu'exigent ces pays aux ressortissants camerounais alors que tous font partie d'un même regroupement sous régional qui est la CEMAC. Pour le Tchad les flux informels s'expliqueraient par la distance qui sépare les zones de production du Cameroun jusqu'à la frontière où les commerçants contourneraient les agents de la douane pour payer moins de taxes afin de minimiser les coûts de commercialisation.

En conclusion, le volume des échanges informels ou non enregistrés des produits agricoles et horticoles entre le Cameroun et ses voisins est énorme, et joue un rôle extrêmement vital, mais sans aucune reconnaissance officielle dans les économies des pays de la CEMAC en général et du Cameroun en particulier. L'importance des chiffres du commerce informel

estimés dans cette recherche suggère qu'il existe des potentialités importantes dans l'économie régionale pour augmenter le volume du commerce intra CEMAC pouvant justifier le bienfondé de ce régionalisme. Pour réaliser cela, tous les obstacles au commerce doivent être levés principalement en favorisant l'accès des commerçants au financement d'une part et en levant les contraintes de visa entre pays membres qui limitent grandement les conditions d'un commerce harmonieux et moins risqué. De cette façon, les commerçants devront vendre plus officiellement et accroître les chiffres entrant dans la comptabilité officielle. En outre, puisque le volume/valeur du commerce informel estimé est jugé important, il est évident que les contributions du secteur informel au PIB, à la sécurité alimentaire et l'emploi sont importantes et doivent être révisées à la lumière de ces constatations.

III/ VOLATILITÉ DES PRIX SUR LES MARCHÉS DES PAYS CEMAC ET LEUR IMPACT SUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Les prix transfrontaliers varient en fonction de la loi de l'offre et de la demande. Mais il y a d'autres facteurs, notamment sociologiques qui influencent les prix et liés à des relations personnelles entre les commerçants. Ces caractéristiques des marchés réels montrent que les prix sont formés de manière rarement libre par la négociation entre acheteurs et vendeurs. Mais le plus souvent, les prix sont basés sur des relations personnelles. Dans leurs négociations, les acheteurs se fient le plus souvent sur le prix précédent et le niveau de la demande dans les pays de destination et notamment sur le nombre d'acheteurs présents sur les marchés des exportateurs. Pendant ce temps, ils apprécient le niveau de l'offre disponible par l'afflux des vendeurs sur le marché le frontalier. Les prix d'achat (Cameroun) et de vente (pays voisin) des principaux produits agricoles les plus fréquemment échangés ont été recueillis sur une base bimensuelle et les marges brutes ont été calculées pour évaluer l'impact des prix sur la sécurité alimentaire dans la région de la CEMAC (voir annexe 7).

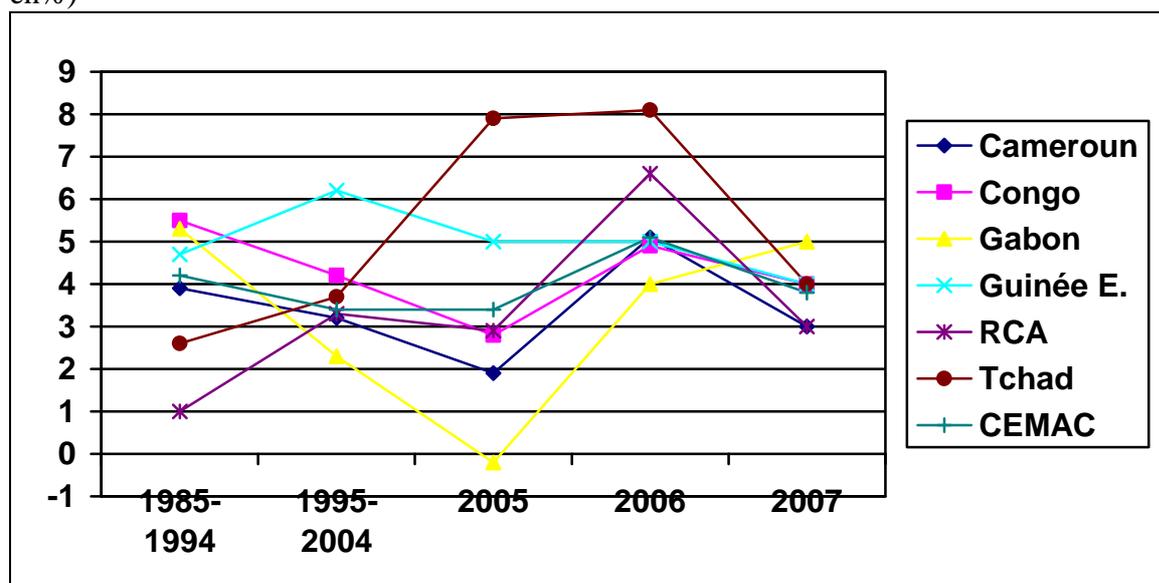
De l'annexe 7, on peut voir que les plus grandes marges brutes sont faites sur le Gabon et les marchés de la Guinée équatoriale et sont un indicateur important pour les commerçants et les exportateurs qui peuvent identifier les marchés de destination où la vente des produits agricoles permet de réaliser un profit substantiel. Cela n'est possible qu'avec une bonne circulation de l'information et des infrastructures de transport de bonne qualité. Mais dans la zone CEMAC, les infrastructures de transport reliant les différents pays membres ne sont pas toujours disponibles ou sont de mauvaise qualité. Cela peut constituer une menace pour la sécurité alimentaire parce que seul un petit nombre de marchés sous régionaux (Gabon et Guinée équatoriale) seront fournis et d'autres pays enclavés (Tchad et RCA) seront abandonnées parce que le coût du transport du Cameroun à ces pays restera très élevé. On peut alors avoir besoin d'une politique commune de développement pour corriger la situation et assurer la sécurité alimentaire durable dans la région. Tel est l'objectif actuel par le secrétariat exécutif de la CEMAC à travers sa politique agricole commune (CEMAC, 2004), sa politique de sécurité alimentaire régionale (CEMAC, 2002) et de son programme économique régional pour la période 2010-2015 (ERP) (CEMAC, 2009).

Dans l'ensemble, ces politiques et programmes de la CEMAC visent, sur un plan commercial, à réduire les obstacles au commerce des produits agricoles pour les systèmes d'approvisionnement plus efficace des marchés urbains dans la sous-région. Pour cela, plusieurs actions sont envisagées: l'interconnexion des zones de production et de consommation en mettant l'accent sur la construction et la gestion de bonnes routes; trouver des moyens pour assurer une bonne circulation des informations fiables sur les prix, de créer dans la région, un réseau régionale de réflexion et d'expertise sur le développement du commerce pouvant garder le rythme et le processus normal des négociations (OMC, UE,

AGOA, etc.), le renforcement des capacités de ce réseau pour lui permettre de bien comprendre les épidémies et la volatilité des prix des denrées alimentaires et de leurs conséquences sur la sécurité alimentaire, etc.

Selon Galtier (2012), la volatilité des prix dans les pays en développement a deux sources principales: la volatilité importée des marchés mondiaux et les sources nationales de volatilité. Les études menées avant la hausse des prix internationaux récents indiquent que la variabilité du prix international explique une très petite part de la variabilité des prix intérieurs dans les pays en développement, ce qui signifie que la volatilité des prix intérieurs est principalement d'origine domestique (Byerlee et al. 2005). La volatilité importée ne fonctionne que dans la mesure où le commerce international se produit et le pays permet que les prix internationaux soient transmis sur les marchés intérieurs. Les pays sans littoral et les pays à coûts élevés internes de transport (cas de la région CEMAC) et de marketing, où les aliments de base ne sont pas échangés au niveau international, ont une portée beaucoup plus grande de volatilité des prix intérieurs sans pouvoir compter sur les effets potentiellement de stabilisation des importations ou des exportations. Par conséquent, ces pays ne sont plus soumis à des sources internes de volatilité que la volatilité importée (HLPE, 2011). La figure 2 montre la variation annuelle des prix à la consommation alimentaire dans la CEMAC.

Figure 2: Prix à la consommation des denrées alimentaires en CEMAC (variation annuelle en%)



Source: BEAC, PER-CEMAC (2009)

La figure 2 montre la volatilité des prix à la consommation dans la CEMAC. On peut voir que les prix ont augmenté plus qu'ils ont diminué dans de nombreux pays de la CEMAC depuis 2005, ce qui implique une augmentation générale des niveaux de prix moyens. Ceci est la conséquence du libre-échange qui permet aux chocs du marché international de frapper les économies CEMAC à travers les aliments importés dans la région, comme le riz. C'est le cas de la crise alimentaire de l'année 2007/08 qui a gravement affecté la sous-région en raison de la libéralisation du commerce en 1990.

La volatilité des prix a un impact important sur la sécurité alimentaire, car elle affecte les revenus des ménages et le pouvoir d'achat. Il peut augmenter le nombre de personnes pauvres et affamées. La volatilité des prix et des niveaux de prix s'entremêlent pour affecter le bien-être et la sécurité alimentaire. Plus élevés les prix, plus élevées les conséquences sociales de la volatilité sur les consommateurs, alors que l'inverse est vrai pour les producteurs. En outre, la volatilité des prix conduit à beaucoup d'incertitude dans l'ensemble du système alimentaire en

poussant les acteurs à détenir des réserves sous forme plus liquide, et décourage ainsi les investissements à long terme qui peuvent accroître la productivité et promouvoir le commerce. Les effets à long terme sur la sécurité alimentaire de l'instabilité des prix alimentaires peuvent être grands, même si les prix ne varient pas constamment en hausse (Timmer, 1990).

Nous devons ensuite expliquer ou déterminer les causes d'augmentation des prix des denrées alimentaires afin de pouvoir les prévenir dans la sous-région CEMAC en liaison avec sa politique de sécurité alimentaire. Discutant la récente crise alimentaire internationale, le HLPE (2011) a proposé trois explications différentes: La première explication définit la hausse des prix alimentaires comme un problème de la volatilité des prix agricoles, la seconde explication porte sur la dynamique de l'investissement dans l'agriculture et le troisième voit la hausse des prix courants comme un signal précoce de l'entrée durable des pénuries sur les marchés agricoles. La première explication est dite être un problème quasi-naturel et permanent des marchés agricoles. Nous ne pouvons prévenir que les deux dernières causes en soulignant leur complémentarité. Par exemple, la nécessité d'importants investissements publics dans l'agriculture sera conçue de façon différente si la troisième explication (pénuries à venir) est prise en compte. La principale préoccupation ici est que les mesures à court et à moyen terme devraient être compatibles et contribuer à la résolution des problèmes à long terme.

Comme préconisé par le Rapport mondial sur le développement 2008 (WDR) (Banque mondiale, 2007), l'investissement dans l'agriculture est impératif. Le WDR était à l'époque la défense de la contribution essentielle de l'agriculture à la réduction de la pauvreté. Depuis la publication du rapport, la hausse répétée des prix alimentaires ont démontré que l'investissement dans l'agriculture est aussi une nécessité pour garantir la sécurité alimentaire

mondiale. Dans les Etats de la CEMAC, la part des ressources humaines et financières allouées au salarié non agricole ne dépasse guère 10% dans la quasi-totalité des budgets propres des États. L'investissement dans le secteur agricole repose presque exclusivement sur des ressources externes (bilatérales et multilatérales) (CEMAC, 2002).

Pour conclure cette section, disons que la sécurité alimentaire est une question complexe et multidimensionnelle, et une responsabilité nationale. C'est pourquoi chaque pays doit se doter d'une stratégie globale en la matière, qui tienne compte des spécificités et des caractéristiques nationales. Ces stratégies devraient comprendre des politiques de réduction, de gestion et de la volatilité des prix et des politiques de prises en charge de ses conséquences. Il faudrait élaborer ces politiques et les gérer de manière à inclure la société civile et les organisations d'agriculteurs, en partenariat avec le secteur privé. L'élaboration d'une stratégie nationale de sécurité alimentaire doit s'appuyer sur une collecte et une analyse rigoureuses des données. Un examen des politiques à intervalles réguliers s'impose. Il faudrait en outre que ces politiques soient cohérentes. Les pouvoirs publics ont besoin de systèmes d'information pour évaluer la faim et la malnutrition, émettre rapidement des alertes et cibler efficacement l'assistance nécessaire. Deux catégories de politiques et de programmes sont envisageables au niveau national pour remédier au problème de la volatilité en relation avec la sécurité alimentaire. La première vise à stabiliser les prix et la seconde à réduire les effets de leur volatilité sur les revenus et le pouvoir d'achat. Cette seconde catégorie peut ensuite être divisée en deux autres sous catégories: mesures prises en prévision des chocs de prix (ex ante) afin d'en diminuer les conséquences, et celles adoptées après les chocs (ex post) afin d'aider les populations et les entreprises à y faire face. Les politiques et les programmes peuvent aussi être scindés en trois groupes: instruments reposant sur le jeu du marché, interventions directes de l'État sur les marchés et interventions par l'entremise d'organisations de la société civile.

Ces trois groupes de mesures correspondent aux fonctions que remplissent respectivement le marché, l'État et la société civile dans le développement. En combinant les trois objectifs (stabilisation, gestion et prise en charge des conséquences) et les trois groupes de mesures (marché, État et société civile), on obtient neuf catégories d'instruments. La typologie proposée offre un moyen pratique d'organiser les multiples dispositions prises par les pays en développement et prônées par divers analystes pendant les récentes fluctuations des prix internationaux des produits alimentaires (HLPE, 2011).

CONCLUSION DE LA DEUXIÈME PARTIE

L'objectif de cette deuxième partie était de trouver les stratégies, en économie ouverte, pour réaliser la sécurité alimentaire dans un PED. Nous avons montré qu'on peut y parvenir en exploitant au mieux les atouts qu'offre la mondialisation en termes d'opportunités de financement des investissements agricoles et les envois d'argent des migrants. Mais, aujourd'hui avec la mondialisation des économies, il est difficile de baser une politique de sécurité alimentaire seulement sur une coopération internationale une coopération sous régionale dans le cadre de l'intégration régionale doit être aussi explorée dans la recherche non seulement d'une autosuffisance alimentaire des économies, mais aussi sur une politique agricole commune qui assure une autonomie alimentaire des Etats membres allant dans le sens de la stabilisation des volatilités de prix alimentaires sur les différents marchés de la zone d'intégration comme la zone CEMAC par exemple.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Après le déclenchement de la crise alimentaire 2007/2008, beaucoup de pays ont effectué de multiples interventions pour augmenter la production alimentaire à court et moyen terme. Ces interventions avaient pour but de les rendre moins tributaires des importations, d'autant que la volatilité des prix alimentaires mondiaux avait rendu celles-ci plus coûteuses et imprévisibles. Les principaux instruments utilisés pour doper l'offre de produits agricoles pendant la crise ont été les suivants:

Subventions et distribution d'intrants agricoles (engrais, semences, etc.);

Réduction des taxes, bons d'achats et subventions pour les frais de carburant des pompes d'irrigation;

Prix minimum d'achat garanti aux agriculteurs, et achats publics;

Développement des services de vulgarisation;

Aide à l'octroi de crédits, assurance et annulation de dettes des agriculteurs;

Appui au renforcement des infrastructures d'irrigation et de stockage;

Appui à la gestion de la chaîne de valeur et à la diffusion d'informations sur les marchés ;

Etc...

Toutes ces mesures prouvent que la sécurité alimentaire est une question complexe et multidimensionnelle qui exige une responsabilité nationale dans le choix des stratégies de lutte qui prennent en compte plusieurs variables touchant tous les secteurs de l'économie

nationale et internationale. C'est pourquoi, dans cette synthèse des travaux, nous disons que les stratégies de sécurité alimentaire réussies doivent non seulement comporter un volet interne (augmentation de la productivité agricole et la gestion efficace des marchés en économie « fermée »), mais aussi un volet externe tenant compte de l'ouverture des pays en développement à l'ère de la mondialisation et de la coopération sous régionale dans le cadre de l'intégration régionale. Ce qui montre qu'une politique de sécurité alimentaire totalement axée sur l'autosuffisance alimentaire est dépassée. Ceci exige de la part des pays en développement un dosage de politique alimentaire allant dans le sens d'une « autonomie alimentaire ». Cette dernière prenant en compte à la fois une autosuffisance et une importation des aliments sur le marché international pour combler les insuffisances internes et l'Etat ne joue qu'un rôle d'équilibreur.

Références Bibliographiques

- Abdulai, A. 2000. Spatial price transmission and asymmetry in the Ghanaian maize market. *Journal of Development Studies*, 63, 327-349.
- Aglietta, M. et alii 1990. *La globalisation financière: l'aventure obligée*. Paris: Economica.
- AFD, 2009. L'AFD et le développement rural. Département Technique Opérationnel (DTO), Division Agriculture et développement Rural (DAR), Paris, France, 6 p.
- Aker, Jenny C. 2010. Information from Markets Near and Far: Mobile Phones and Agricultural Markets in Niger. *American Economic Journal: Applied Economics* 2 (3): 46-59.
- Azoulay, G. et Dillon, J.C. 1993. *La sécurité alimentaire en Afrique*, Edition Karthala, 214p.
- Badolo, F., Kinda, S. R. 2012. *Climatic Shocks and Food Security in Developing countries*. Communication, conference international UNU-WIDER, Climate Change & Development Policy, 28–29 September 2012 Helsinki, Finland
- Balcombe, K.G. & Morrison, J. 2002. Commodity price transmission: A critical review of techniques and an application to selected export commodities. Report to the Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Banque mondiale. 2004. *Rapport sur le développement dans le monde 2005. Un meilleur climat de l'investissement pour tous*. Washington.
- Barraclough, S.L. 1991. *An end to hunger? The social origins of food strategies*. Rapport préparé pour l'United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD) et pour la Commission du Sud sur la base de recherches effectuées par l'UNRISD sur les systèmes alimentaires et la société. Zed Books Ltd en association avec l'UNRISD. London and Atlantic Highlands. New Jersey, Etats-Unis.
- Bennafla, K. 2002. *Le commerce frontalier en Afrique centrale. Acteurs, espaces, pratiques*. Karthala, Paris, France.
- Bhalla, 1998. *Mondialisation, croissance et marginalisation*. CRDI, Canada
- Blauch, B. 1997. Testing for food market integration revisited. *Journal of Development Studies*, 33, 477-487.

- Boukharine, M. 1965. *L'économie mondiale et l'impérialisme*, Paris : Anthropos.
- Bourguinat, H. 1995. *La tyrannie des marchés. Essai sur l'économie virtuelle*. Economica, Paris
- Boserup, E. 1970. *Evolution agraire et pression démographique*. Paris: Flammarion, 218 p.
- Brousseau, E. 1993. *L'économie des contrats - Technologies de l'information et coordination interentreprises*. Paris, PUF.
- Buhaug, Halvard. 2008. Implications of Climate Change for Armed Conflict. *The Social Development Department The World Bank Group*, Washington, DC.
- Byerlee, D., T. S. Jayne, et al. (2005). Managing Food Price Risks and Instability in an Environment of Market Liberalization. A. a. R. D. Department. Washington, World Bank: 80.
- Caballero, J. M. et al. 2001. Module 2: Le commerce international: Quelques théories et concepts de base. In *Les Négociations Commerciales Multilatérales sur l'Agriculture - Manuel de Référence - I - Introduction et Sujets Généraux*
<http://www.fao.org/DOCREP/003/X7352F/X7352F00.HTM>
- CEMAC, 2004. *Stratégies agricoles communes des pays membres de la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale*, version provisoire, Bangui, mai 2004.
- CEMAC, 2002. *Programme régional de sécurité alimentaire pour les pays membre de la communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale*. Document préparé avec la collaboration de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Bangui, mai 2002.
- CEMAC, 2009. *CEMAC 2025, vers une économie régionale intégrée et émergente*. Programme économique régionale 2010-2025. Volume 2 de référence, Bangui, octobre 2009.
- Clay, D., Reardon, T., Kangasniemi, J., 1998. Sustainable intensification in the highland tropics: Rwandan farmers' investments in land conservation and soil fertility. *Economic Development and Cultural Change* 45 (2), 351–378.
- Cohen, Daniel, 2006, *Globalization and Its Enemies*, London: The MIT Press.
- Courleux, F. 2010. L'OCDE et les politiques agricoles : une analyse critique. Analyse n° 13, Centre d'Etudes et de Prospectives.
- Chesnais, F. 1996. *La mondialisation financière. Genèse, coûts et enjeux*, Paris: Syros.
- Dell, Melissa, Benjamin F. Jones, et Benjamin A. Olken. 2008. Climate Change and Economic Growth: Evidence from the Last Half Century. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series* No. 14132.
<http://www.nber.org/papers/w14132>.
- Docquier, F. and Marfouk, A. 2005. *Measuring the International Mobility of Skilled Workers*, World Bank Policy Research Working Paper No. 3381 (Washington: World Bank).

Egg, J. et J. Herrera. 1998. Echanges transfrontaliers et intégration régionale en Afrique Subsaharienne. *Autrepart*, n° 6, 5 – 25.

Emmanuel, Arghiri. 1969. *L'échange inégal – Essai sur les antagonismes dans les rapports internationaux*, Paris, F.Maspéro, Collection Economie et Socialisme, 364 pages

El Moussaoui, 2010. *Les stratégies d'autosuffisance alimentaire : deux erreurs à éviter*. AGORA VOX. <http://www.agoravox.fr/actualites/economie/article/la-strategie-d-autosuffisance-40773>

Enders, W. & Granger, C.W.J. 1998. Unit root tests and asymmetric adjustment with an example using the term structure of interest rates. *Journal of Business and Economic Statistics*, 16:04-311.

Erich, G. Baier. 2000. De l'impact du VIH/SIDA sur les familles/communautés rurales et de la nécessité de concevoir des stratégies multisectorielles en vue de prévenir la pandémie et d'en atténuer les effets dans les zones rurales. Etudes et recherches de l'UEPA, Numéro 3, juin 2000.

Fafchamps, M., E. Gabre-Madhin. 2006. Agricultural Markets in Benin and Malawi. *AfJARE*, Vol. No 1, Décembre 2006.

Fafchamps, M. 2007. Spontaneous Markets, Networks, and Social Capital: Lessons from Africa. Working Paper, University of Oxford, 2007.

FAO (1990), "Agriculture et développement durable en Afrique au Sud du Sahara". Document régional n° 1, Pays-Bas, s'-hertogenbosch, 15-19 Avril 1990.

FAO, 1992. Dix-septième session du Comité sur la sécurité alimentaire mondiale, (i) Assessment of the Current World Food Security Situation and Recent Policy Developments, (ii) Summary of the Results of the Expert Consultation on Lessons Learned in Implementing the Expanded Mandate of the Food Security Assistance Scheme, CFS 92/2

FAO. 1995. Le consommateur face aux réformes, dans *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 1995*. Rome.

FAO, 2001. The economics of soil productivity in Africa. *Soils Bulletin*, Rome.

FAO, 2012. La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture : investir dans l'agriculture pour un avenir meilleur. Rome

Feder, G., Just, R., Zilberman, D. 1985. Adoption of agricultural innovations in developing countries: a survey. *Economic Development and Cultural Change* 33 (2), 255–298.

FewNet, 2008. *Structure-Conduct-Performance and Food Security*. FEWS NET Markets Guidance, No 2, May 2008

Galtier, F. 2012. *Gérer l'instabilité des prix alimentaires dans les pays en développement*, Une analyse critique des stratégies et des instruments. Collection A Savoir, AFD, Décembre, Paris, France, 312 p.

García-Torres, L., Benites, J., Martínez-Vilela, A., Holgado-Cabrera, A., 2003. *Conservation Agriculture: Environment, Farmers Experiences, Innovations, Socio-economy, Policy*. Kluwer Academic Publishers, Boston, USA.

Giraud, P.-N. 1996. *L'inégalité du monde. Economie du monde contemporain*. Paris: Gallimard Folio.

Gunder, F. 1969. *Capitalisme et sous-développement en Amérique Latine*. Collection texts à l'appui.

Granger, C.W.J. & Lee, T.-H. 1989. Investigation of Production, sales and inventory relationships using multicointegration and non-symmetric error correction models. *Journal of Applied Econometrics*, 4: S145-S159.

Hayek, F. 1937. *Economics and knowledge*." *Economica*(4): 33-54.

Hayes Ellison, J & Thompson, R. 1994. The Meaning and Measurement of Poverty. In Nagel, S *et al* (eds) *Policy Studies in Developing Nations*. Vol 1 Poverty Policy in Developing Nations, Greenwich & London, JAI Press Inc., 119-147.

Helms, B. 2006. *Access for all: building inclusive financial systems*, CGAP, The World Bank, 170p.

HLPE, 2011. Price volatility and food security. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome 2011.

Holtzman, J.S, Lichte, J.A, and Tefft, J. F. 1996. Using Rapid Appraisal to Examine Course Grain Processing and Utilization in Mali. In *Prices, Products, and People, Analyzing Agricultural Markets in Developing Countries*, Edited by Gregory j. Scott.

Holtzman, J. S. 1986. Rapid reconnaissance guidelines for agricultural marketing and food system research in developing countries. *MSU International Development Working Paper No. 30*. Department of Agricultural Economics, Michigan State University, East Lansing, MI, USA.

Hugon, P. 1999. L'évolution de la pensée économique et la mondialisation", in GEMDEV *Mondialisation*, Paris: Karthala, pp 19-50.

IFPRI, 2009. *Climate Change, Impact on Agriculture and Costs of Adaptation*. Food policy report, Washington DC.

Kambou, G., Devarajan S., Over M. 1993. Les effets économiques du SIDA en Afrique. *Revue d'économie du développement* 93/Puf.

Kaplinsky, R. 2005. *Globalization, Poverty and Inequality. Between a Rock and a Hard Place*, Cambridge: Polity Press.

Knowler, D., Bradshaw, B. 2007. Farmers' adoption of conservation agriculture: A review and synthesis of recent research. *Food Policy* 32 (2007) 25–48.

Krugman, P., 1997, *La mondialisation n'est pas coupable. Vertus et limites du libre échange*. Paris: La Découverte.

Kydd, Jonathan, Andrew Dorward, Jamie Morrison, et Georg Cadisch. 2004. Agricultural development and pro-poor economic growth in sub-Saharan Africa: potential and policy. *Oxford Development Studies* 32 (1): 37-57.

Labie, M.. 1998. *La pérennité des systèmes financiers décentralisés spécialisés dans le crédit aux petites et micro-entreprises* - étude du cas Corposol-Finansol en Colombie, Doctoral thesis, University Mons Hainaut, 305 p.

Lele, U.J. 1989. Stone WS. *Population pressure, the environnement and agricultural Intensification: variations on the Boserup Hypothesis*. MADIA.

Lipietz, A. 1985. Mirages et miracles. Problèmes de l'industrialisation dans le Tiers-Monde, 188 pages. La Découverte, Paris

Lutz, C. 1994. The functioning of the maize market in Benin : spatial and temporal arbitrage on the market of a staple food crop. *Amsterdam*, University of Amsterdam.

Mbaku, Mukum John & Saxena, Suresh Chandra 2004. Africa at the Crossroads. In Mbaku, Mukum John & Saxena, Suresh Chandra (eds), *Africa at the Crossroads*, London: Praeger.

Michalet, C.A. 1985. *Le capitalisme mondial*, Paris: PUF.

Miguel, Edward, Shanker Satyanath, et Ernest Sergenti. 2004. Economic Shocks and Civil Conflict: An Instrumental Variables Approach. *Journal of Political Economy*: 725–753.

Nations Unies, 2008. *Objectifs du Millénaire pour le Développement 2015 : éliminer la pauvreté. A nous d'agir*. Portail de l'action du système de l'ONU sur les Objectifs du Millénaire pour le Développement. En ligne <<http://www.un.org/french/millenniumgoals/environnement.shtml>>, consultation Internet du 30 avril 2009.

Nowak, P.J., 1987. The adoption of agricultural conservation technologies: economic and diffusion explanations. *Rural Sociology* 52 (2), 208–220.

Okoye, C., 1998. Comparative analysis of factors in the adoption of traditional and recommended soil erosion control practices in Nigeria. *Soil and Tillage Research* 45, 251–263.

Phlips, L. 1988. *The economics of imperfect information*, Cambridge University Press.

Page, J. and Plaza, S. 2005. *International Migration and Economic Development: A Review of Global Evidence*. Paper presented at the Plenary Session of the AERC. May 29, 2005.

Pomeroy, R.S and Trinidad A.C. 1995. Industrial Organization and Market Analysis: Fish Marketing. In *Prices, Products, and People, Analyzing Agricultural Markets in Developing Countries*, Edited by Gregory j. Scott.

- Prakash, A. 1998. The transmission of signals in a decentralised commodity marketing system: the case of the UK pork market. Unpublished Ph.D. Thesis, University of London.
- Prebisch, R. 1959. Commercial policy in the Underdeveloped countries. *American Economic Review*, vol. 49, n° 2.
- Rapport sur la zone franc, 2007. Paris, France.
- Reardon, T., Nurul, I., Benoit-Cattin, M. 1991. Question de durabilité pour la recherche agricole en Afrique". In Cahiers de la recherche-développement, n° 30, juin 1991.
- Ricardo, D. 1817. Des principes de l'économie et de l'impôt. Traduction française 1847.
- Ringler, Claudia, Tingju Zhu, Ximing Cai, Jawoo Koo, et Dingbao Wang. 2010. Climate change impacts on food security in Sub-Saharan Africa - Insights from comprehensive climate change scenarios. *International Food Policy Research Institute (IFPRI)* (1042).
- Ruf, F. 1995. *Booms et crises du cacao*. Karthala, 1995; 266 p.
- Ryan, B., Gross, N.C., 1943. The diffusion of hybrid seed corn in two Iowa communities. *Rural Sociology* 8, 15-24.
- Samir Amin, 1970. L'accumulation à l'échelle mondiale, critique de la théorie du sous-développement, *Anthropos*, 1970, Coll. 10-18. Ed. Anthropos, Economica 1988.
- Scherer, F.M. & Ross, D. 1990. *Industrial market structure and economic performance*. Boston: Houghton Mifflin.
- Sen, Amartya. 1983. *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*. Oxford University Press.
- Sexton, R., Kling, C. & Carman, H. 1991. Market integration, efficiency of arbitrage and imperfect competition: methodology and application to US celery. *American Journal of Agricultural Economics*, 73:568-580.
- Schiff, M. et Valdés, A. 2002. Agriculture and the macroeconomy, with emphasis on developing countries. In B. Gardner et G. Rausser, éd. *Handbook of Agricultural Economics*, vol. 2A, p. 1421-1454. Amsterdam, Elsevier.
- Smith, A. 1776. *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*. Paris, Gallimard.
- Sow, Fatou et Sokhna Guèye, 2011. *Genre et dynamiques socio-économiques et politiques en Afrique*. Dakar/CODESRIA
- Temple, L. 1995. Les conditions d'essor d'un marché vivrier: le cas de la banane plantain dans la zone forestière du Cameroun. Thèse, Université de Montpellier I, 1995, 300 p.

Temple L., Chataigner J., Kamajou F. 1996 Le marché du plantain au Cameroun, des dynamiques de l'offre au fonctionnement du système de commercialisation. *Fruits*, 1996, vol 51, 83-98.

Temple, L. et al. 1998. Système d'information sur les marchés plantain et sécurité alimentaire au Cameroun. In actes du symposium, les productions bananières, Douala, Cameroun

Timmer, C. P. (1990). The Agricultural Transformation. Economics. In H. Chenery and S.N. Serinivasan, eds., *The Handbook of Development Economics*, vol. 1 (North-Holland, Amsterdam) 275 – 331.

Warriner, G.K., Moul, T.M., 1992. Kinship and personal communication network influences on the adoption of agriculture conservation technology. *Journal of Rural Studies* 8 (3), 279–291.

Westra, J., Olson, K., 1997. *Farmers' decision processes and adoption of conservation tillage*. Staff Paper P97-9. Department of Applied Economics, University of Minnesota.

ANNEXES

Annexe 1: Éléments de la structure du marché et application à la sécurité alimentaire et l'alerte précoce.

Des éléments de structure	Exemples tirés de l'environnement FEWS NET	Effet sur la sécurité alimentaire et l'alerte rapide
Nombre d'acheteurs et de vendeurs Avec peu d'acheteurs et de vendeurs, ils peuvent s'engager dans des comportements non concurrentiels comme la collusion et la discrimination par les prix.	Quelques acheteurs de bétail des éleveurs	Les commerçants offrent aux agriculteurs des prix bas, ce qui réduit les revenus des ménages agricoles ruraux.
	Peu de vendeurs de produits alimentaires sur le marché	Les détaillants gagnent un pouvoir de marché et augmentent les prix des denrées alimentaires, ce qui réduit la quantité de nourriture que les ménages pauvres peuvent acheter avec une quantité donnée de revenu, donc, ce qui les rend relativement plus vulnérable à l'insécurité alimentaire que si les prix étaient plus bas.
	Peu de vendeurs d'intrants agricoles tels que les engrais et les médicaments vétérinaires	Les commerçants vendent plus chère des intrants agricoles tels que les engrais aux agriculteurs ce qui réduit leur utilisation d'intrants et, finalement, leurs rendements et leurs revenus. Dans le cas des médicaments vétérinaires, les éleveurs ne parviennent pas à acheter des vaccins, ce qui pourrait conduire à des maladies animales et des décès, des prix réduits pour le bétail, la baisse des revenus et augmenté l'insécurité alimentaire chez les pasteurs.
	Quelques transporteurs de produits agricoles travaillant entre les zones de production et les marchés.	Les transporteurs fixent des prix plus élevés pour le transport des personnes et des denrées alimentaires, ce qui réduit les profits des agriculteurs, réduisant ainsi le revenu des ménages.
Les barrières à l'entrée Il s'agit de facteurs qui limitent la participation des ménages ou des négociants sur le marché	Les agriculteurs et les commerçants n'ont pas accès au crédit.	Les agriculteurs et les commerçants n'atteignent pas le marché ou stockent leurs produits pour les vendre lorsque les prix sont élevés, ce qui réduit les rendements. Lorsque les agriculteurs stockent pour vendre plus tard dans la saison, les fluctuations saisonnières de prix deviennent moins dramatiques, conduisant à l'augmentation des revenus et la sécurité alimentaire des producteurs et des consommateurs.
	Les commerçants et les agriculteurs paient des frais de licence élevés avant de commencer à commercer.	Les petits commerçants et les ménages sont dissuadés d'entreprendre ou de commercer, ce qui réduit leurs possibilités de gagner un revenu. Les frais de licence élevés dissuadent les agriculteurs à vendre leur production sur les marchés par eux-mêmes, ce qui entraîne une hausse des prix et le revenu du ménage est faible. Les commerçants tentent de transférer les coûts sur les agriculteurs sous la forme de bas prix aux producteurs et sur les consommateurs sous forme de prix élevé à la consommation.
	Les commerçants payent les taxes élevées à l'exportation et à l'importation.	Avec les taxes à l'exportation, les produits du pays deviennent plus coûteux pour les importateurs potentiels, et les producteurs du pays exportateur obtiennent moins de revenus de la vente de leur production excédentaire. Avec les taxes d'importation, les commerçants et les consommateurs dans le pays importateurs font face à des

		prix alimentaires élevés, parfois des pénuries alimentaires.
	Les commerçants contrôlent des endroits et actifs critiques tels que les magasins et les marchés.	Quelques commerçants limitent la participation d'autres opérateurs sur le marché, et font en sorte que les ménages payent des denrées alimentaires et des intrants à des prix élevés.
Coordination verticale / Intégration Les agriculteurs et les éleveurs obtiennent un revenu moins élevé selon que les commerçants achètent les produits directement auprès des agriculteurs, des intermédiaires ou des transporteurs.	Les agriculteurs vendent leurs produits sur les marchés terminaux, au comptant ou aux enchères.	Les agriculteurs obtiennent des prix compétitifs efficaces parce que de nombreux acheteurs et vendeurs convergent vers les marchés (terminal, au comptant ou aux enchères). Cependant, les prix du marché au comptant ont tendance à être volatile, donc à soumettre les ménages aux risques de prix et de revenu lorsque les prix fluctuent en raison des variations de l'offre et de la demande pour les produits alimentaires. En outre, les agriculteurs peuvent livrer des marchandises vers les marchés au comptant, mais ne parviennent pas à vendre quand il y a peu d'acheteurs.
	Les agriculteurs vendent directement à des acheteurs à leurs domiciles et/ou fermes.	Les agriculteurs reçoivent moins de revenus ne comportant pas des frais de transport des produits vers les marchés.
	Les agriculteurs vendent sur contrats à des commerçants.	Les agriculteurs obtiennent des prix et des revenus prévisibles, réduisant ainsi l'insécurité alimentaire. Parfois, les agriculteurs obtiennent des prix plus bas par rapport à ceux obtenus lorsque les agriculteurs vendent sur le marché au comptant. Contrairement à la vente sur les marchés au comptant, cependant, si les agriculteurs se livrent à des arrangements contractuels, les quantités sont précisées à l'avance, ce qui implique que les agriculteurs ont assuré les marchés au travers des contrats de vente.
	Les agriculteurs s'organisent dans un groupe marketing, ou sont organisés comme des coopératives.	Les agriculteurs obtiennent des prix et les revenus plus élevés en raison d'un pouvoir de négociation accru et le commerce en grands volumes.

Annexe 2: Les éléments de la conduite du marché et application à la sécurité alimentaire et à l'alerte rapide

Éléments de conduite	Exemples tirés de l'environnement de FEWS NET	Effet sur la sécurité alimentaire et l'alerte rapide
<p>Comportement de fixation des prix Qui fixe le prix? Comment sont déterminés les prix?</p>	<p>Les commerçants déterminent conjointement le prix à offrir aux producteurs (par exemple, peu d'acheteurs de bétail négocient secrètement s'accordent à proposer des prix plus bas aux éleveurs).</p>	<p>Les prix proposés aux éleveurs de bétail sont inférieures à celles qui auraient prévalu dans un environnement concurrentiel avec de nombreux acheteurs. Ce comportement réduit considérablement les revenus des ménages éleveurs en milieu rural.</p>
	<p>Les vendeurs déterminent conjointement le prix aux consommateurs (par exemple, quelques vendeurs de médicaments vétérinaires sont en connivence et font payer un prix plus élevé aux agriculteurs bergers).</p>	<p>Ce comportement augmente les coûts et réduit l'utilisation de vaccins et de médicaments, ce qui entraîne les taux de mortalité plus élevés chez les animaux en moins bonne santé et de l'élevage de mauvaise qualité lors de la vente et en conséquence une réduction des revenus des éleveurs ruraux.</p>
	<p>Les commerçants colludent et fixent des prix plus bas aux producteurs de maïs.</p>	<p>Réduit les revenus des ménages ruraux agricoles, contraint les producteurs de maïs de réduire les coûts en limitant l'emploi d'ouvriers agricoles et de réduire l'utilisation d'intrants, ce qui finalement peut réduire la production.</p>
	<p>Le gouvernement fixe les prix à la consommation.</p>	<p>Si le prix est fixé très bas, les consommateurs bénéficieront de l'accès à la nourriture pas cher.</p>
	<p>Le gouvernement fixe les prix aux producteurs.</p>	<p>Lorsque les prix sont fixés au-dessus des prix du marché en vigueur, et le processus est bien géré, les ménages agricoles gagnent plus de revenus, ce qui augmente leur accès aux autres besoins alimentaires. Les pauvres ménages agricoles qui sont des consommateurs nets pourraient en fait être moins bien lotis, car ils doivent payer plus cher pour la nourriture qu'ils accèdent à travers le marché.</p>
	<p>Les commerçants délimitent les zones/régions commerciales et offrent différents prix bord champ dans ces différentes zones/régions pour la même quantité et qualité des produits agricoles.</p>	<p>Ce processus, connu sous le nom de discrimination par les prix, permet aux commerçants de sous-payer certains agriculteurs ce qui se traduit par une baisse de leurs revenus.</p>
	<p>Les commerçants pratiquent des prix différents à différents consommateurs surtout si ceux-ci peuvent se différencier entre consommateurs riches et pauvres.</p>	<p>Les consommateurs surfacturés achètent moins de produits alimentaires et ceux qui sont sous-facturés achètent plus de produits alimentaires pour un montant fixe de revenu. Ainsi, la perte est surélevée et le bénéfice sous-élevé au regard de la sécurité alimentaire.</p>
<p>Les pratiques</p>	<p>Les prix à la consommation ne sont pas transparents ou</p>	<p>Les commerçants pratiquent des prix différents à des consommateurs différents pour le même produit</p>

d'achat-vente	ouvertement affichés.	soumettant ainsi certains ménages à des coûts plus élevés et à moins des achats alimentaires.
	Les prix à la production sont négociés dans les ententes privées et les offres secrètes.	Les commerçants proposent des prix différents aux agriculteurs lors de l'achat des produits agricoles. Cette différence de prix conduit à moins de revenu pour les ménages pauvres.
	Il n'y a pas de grades et des normes suivis lors de la vente et de l'achat.	Commerçants ont tendance à payer un prix inférieur à celui qui correspond à la qualité moyenne acceptable (QMA), résultant moins de revenus pour les ménages. Les agriculteurs n'ont pas les primes de prix pour produire plus des denrées alimentaires de qualité élevée.
	Il n'y a pas les unités standards de mesure sur le marché concernant les volumes commercialisés tels que les balances.	Les agriculteurs sont trompés quand ils vont vendre sur le marché et obtiennent ainsi moins de revenus de la vente de produits alimentaires.
	Les agriculteurs vendent en petites quantités et ne s'engagent pas dans un marketing collectif.	Les agriculteurs ne bénéficient pas de la hausse des prix et des revenus en raison d'un manque de pouvoir de négociation accru, d'une absence d'économies d'échelle et de taille provenant des grands volumes commercialisés.
Autres comportements	Les consommateurs peuvent retourner les marchandises ou les services qui sont endommagés ou inférieur à la norme. (biens et services garantis).	Les biens et services de qualité sont plus susceptibles d'être vendus à des agriculteurs et des consommateurs.
	Les commerçants fusionnent pour former une seule grande entreprise.	Les commerçants gagnent un pouvoir de marché et commencent à surfacturer les consommateurs, réduisant ainsi la quantité de nourriture que les ménages peuvent acheter. Cependant, il est également vrai que lorsque les commerçants fusionnent, ils font face à des coûts réduits et gagnent en efficacité. Les coûts réduits et les gains d'efficacité ont pour conséquence un prix bas à la consommation pour les produits alimentaires.
	Les pressions des commerçants sur les politiciens ou les membres du conseil municipal pour contrôler les marchés ou la collecte des cotisations de marché.	Quelques commerçants gagnent trop de pouvoir quand ils contrôlent les marchés. Ils peuvent commencer à imposer des taxes aux autres petits commerçants et les consommateurs, ce qui réduit le budget alimentaire d'autres ménages.

Annexe 3: Éléments de performance du marché et analyse de la sécurité alimentaire et l'alerte rapide

Éléments de performance	Exemples dans l'environnement FEWS NET	Effet sur la sécurité alimentaire et l'alerte rapide
Les niveaux des prix et la stabilité		
- À long terme	Prix à la consommation pour les cultures vivrières et les produits animaux sont plus élevés que la normale au cours de la même période des années précédentes.	Les ménages qui dépendent du marché avec un budget ont un accès limité à la nourriture issue du marché.
	Des prix stables et abordables.	Les ménages qui dépendent du marché pour leur nourriture, ont une sécurité alimentaire.
- Dans l'espace	La différence entre les prix à la consommation en deux endroits proches est égale au plus au frais de transport, de commercialisation et de transaction.	Cette différence spatiale peut indiquer que les zones à prix élevés sont plus dans l'insécurité alimentaire par rapport à ceux où les prix des denrées alimentaires de base sont plus faibles. Les facteurs explicatifs peuvent être la médiocrité des infrastructures, les troubles civils et les conditions climatiques.
- À court terme	Les prix à la consommation des cultures vivrières et autres produits changent très souvent sur une courte période de temps dans certaines régions.	Ceci contraint les ménages pauvres à l'incertitude et éventuellement aux chocs de prix récurrents parce que la nourriture devient très chère à l'achat et la planification ou la budgétisation des dépenses alimentaires de base devient très difficile.
Bénéfices (rendement net)	Les commerçants perçoivent des profits excessifs ou bénéfice net de la vente des produits alimentaires.	Cela implique que les opérateurs font payer trop cher les produits alimentaires, par rapport aux coûts qu'ils encourent, réduisant ainsi la quantité de nourriture que les ménages pauvres peuvent accéder par rapport aux revenus fixes.
Les marges et les coûts	Il existe des différences importantes entre les prix payés par les consommateurs et les prix reçus par les agriculteurs avec pris en compte des de coûts de commercialisation, de transformation et de transaction pour un produit donné.	Cela indique que les acheteurs de produits ou les transformateurs sous-payent les ménages qui produisent ces produits agricoles et/ou surfacturent les ménages qui achètent les denrées alimentaires pour la consommation. Ces deux phénomènes réduisent les revenus des ménages agricoles et l'accès alimentaire des ménages qui dépendent du marché comme source de nourriture, les exposant à l'insécurité alimentaire.
Volumes (en	Il y a un	Pas de pénurie de produits vivriers sur les marchés. Ceci est

quantité)	approvisionnement régulier (en volume) des produits vivriers de base et le marché est approvisionné en produits animaux.	bon pour la disponibilité de nourriture.
	La quantité de nourriture sur le marché tombe au-dessous de la moyenne habituelle.	Les prix peuvent augmenter, ce qui réduit la quantité de nourriture que les ménages peuvent accéder.
La qualité du produit (y compris la nutrition) et de la variété	La qualité de la nourriture sur le marché est pauvre ou en-dessous des normes acceptables, ce qui pourrait avoir des conséquences nutritionnelles pour les ménages et les membres particuliers de ménages.	Les ménages ne sont pas en mesure de consommer la bonne quantité de nourriture avec la composition requise de nutriments pour la santé productive.
	Les variétés d'aliments sont limitées ou différentes des types qui sont préférés ou typiquement consommés dans certaines régions d'un pays.	Les ménages qui n'ont pas accès à la nourriture qu'ils préfèrent ou une variété d'aliments nutritifs deviennent dans une situation d'insécurité alimentaire.
Distribution alimentaire au sein du marché	L'approvisionnement régulier des différents marchés dans le pays.	L'accès à la nourriture dans toutes les zones, y compris celles qui ont des populations vulnérables augmente la sécurité alimentaire.

Annexe 4: Détermination des éléments de la structure du marché qui affectent la sécurité alimentaire et l'alerte rapide

Les indicateurs structurels / attributs	Liste des questions clés	Source de Données / Information
Concentration des acheteurs et des vendeurs	<ul style="list-style-type: none"> • Quel est le nombre d'acheteurs de produits agricoles en provenance des producteurs locaux dans une zone délimitée? • Quel est le nombre de vendeurs d'intrants agricoles tels que les engrais et les médicaments vétérinaires dans une zone délimitée? • Combien de transporteurs de produits alimentaires reliant les zones de production et les zones urbaines existent-ils? • Quelle est la diversité des sources d'approvisionnement, ainsi que les possibilités de vente de produits alimentaires dans une région? 	<ul style="list-style-type: none"> - Consommateurs - Commerçants - Ministère du commerce - Ministère de l'agriculture
Barrières à l'entrée	<ul style="list-style-type: none"> • Y a-t-il des transformateurs, des commerçants ou transporteurs qui produisent ou transportent de grandes quantités qui peuvent servir une large part ou la totalité du marché? • Y a-t-il des commerçants qui ont un avantage de coût que d'autres commerçants de faire des affaires? • Y a-t-il des commerçants qui contrôlent des endroits et des actifs critiques tels que les ports maritimes et les magasins d'une manière qui limite la participation d'autres opérateurs sur le marché? • Y a-t-il certaines pratiques culturelles qui limitent la participation (ou conduisent à la marginalisation) de certains commerçants ou d'une partie de la population (par exemple les femmes) sur le marché? • Y a-t-il des pratiques culturelles discriminatoires à l'égard des femmes dans le contrôle et l'accès au crédit et aux marchés financiers d'une manière qui limite la participation au marché? • Est-ce que les marchés de capitaux fonctionnent bien? (C'est à dire qu'ils n'y a pas d'obstacles à l'entrée de concurrents potentiels) • Est-ce que les agriculteurs et les commerçants peuvent obtenir un crédit pour les aider dans la commercialisation ou le stockage tels qu'ils peuvent vendre lorsque les prix augmentent, généralement loin de l'apogée de la période de récolte? • Est-ce que les commerçants doivent payer des frais de licence élevés avant de commencer à commercer? • Est-ce que les commerçants paient des taxes à l'exportation? • Est-ce que les commerçants paient des taxes à l'importation? 	Commerçants, Mincommerce, Minagri, ONG, Organisations de la société civile, Associations des commerçants
Barrières à la sortie	<ul style="list-style-type: none"> • Est-ce que les contrats formels ou informels sont utilisés dans les transactions domaniales, du travail et des équipements de capitaux? • Quelle est la durée des contrats entre les agriculteurs et les commerçants? • Quelles sont les procédures de résiliation de contrats entre les agriculteurs et les propriétaires / locataires, ou entre les agriculteurs et les commerçants? • Est-ce que les agriculteurs investissent dans des actifs à long terme comme le bétail et les cultures pérennes? (Actifs à long terme manquent de flexibilité dans le court terme, les agriculteurs ne peuvent pas passer à la production d'autres cultures et animaux plus rentables). 	Minagri, les ONG et groupements d'agriculteurs,
Coordination verticale / Intégration	<ul style="list-style-type: none"> • Les paysans vendent leurs produits dans le terminal ou les marchés au comptant? • Les paysans vendent directement à des acheteurs dans leurs maisons ou des fermes? 	Les agriculteurs, les commerçants, les ONG, Minagri, Mincommerce

	<ul style="list-style-type: none"> • Ne agriculteurs signer des contrats avec des commerçants pour fournir à des prix convenus à l'avenir? • Y at-il des arrangements où les commerçants possèdent ou contrôlent plus d'un stade de la production? • Les agriculteurs et les commerçants engagés dans toute forme d'action collective comme les coopératives ou les groupes de marketing? • Les agriculteurs fournissent une sortie au marché ou offrent-ils passer par des intermédiaires? 	
Caractéristiques du produit Différenciation	<ul style="list-style-type: none"> • Est-ce que les commerçants proposent des prix différents sur la base des grades? • Est-ce que les agriculteurs vendent des denrées périssables? 	Commerçants, Minagri, Mincommerce.

Annexe 5: Détermination des éléments du comportement du marché qui affectent la sécurité alimentaire et l'alerte rapide

Les indicateurs de conduite	Liste des questions clés	Source de données / informations
Comportement de fixation des prix	<ul style="list-style-type: none"> • Qui fixe le prix? Comment sont déterminés les prix? • Est-ce que le gouvernement fixe les prix à la consommation? • Est-ce que le gouvernement fixe les prix à la production? • Est-ce que le gouvernement achète les produits des agriculteurs? • Est-ce que le gouvernement vend les produits aux transformateurs et aux consommateurs? • Est-ce que les commerçants fixent conjointement le prix aux consommateurs? (Collusion) • Est-ce que les commerçants fixent conjointement les prix aux producteurs? • Est-ce la fixation des prix est basée sur une formule standard? • Est-ce que la formule utilisée pour fixer les prix à la production et connue par les producteurs et les consommateurs, est-elle révisée afin de refléter l'évolution des coûts de production, de commercialisation et de transaction au fil du temps? • Est-ce que les commerçants se livrent à des tactiques agressives telles que des prix prédateurs ou d'exclusion? • Est-ce que les commerçants font la discrimination de prix entre producteurs ou consommateurs de produits? • Est-ce que le commerce est basé sur les grades et les normes? • Est-ce que les agriculteurs reçoivent les primes de prix plus élevés pour produire des produits de qualité? • Y a-t-il des unités de mesure standard telle que les balances utilisées dans le marché pour mesurer les volumes échangés? 	Minfinance, Mincommerce, Minagri, MIS, les rapports, les commerçants, les agriculteurs.
Les pratiques d'achat et de vente	<ul style="list-style-type: none"> • Les prix sont-ils affichés? • Y a-t-il des ventes aux enchères secrètes des denrées alimentaires? • Combien de temps et de transparence pour le processus de vente aux enchères? • est-ce que les agriculteurs s'engagent dans le marketing en groupe? • Est-ce que les paysans vendent sur les marchés au comptant, vente aux enchères ou sur les marchés de consommation finale? • Est-ce que les paysans vendent par contrats? 	Les agriculteurs, les commerçants, Minagri, Mincommerce, les ONG
Autres indicateurs de conduite	<ul style="list-style-type: none"> • Quelles sont les sources de la production ou de l'élevage? • Est-ce que certains commerçants vendent des produits alimentaires avec leurs propres marques? • Est-ce que certains commerçants font la publicité de leurs produits? • Est-ce que les consommateurs peuvent retourner les produits qui sont endommagés ou inférieur à la norme? • Est-ce que certains commerçants fusionnent pour devenir une grande entreprise? • Est-ce que certains commerçants font pression aux politiciens ou membres du conseil municipal pour contrôler les marchés ou la collecte des cotisations de marché? 	Les commerçants, agriculteurs, Minagri, Mincommerce, les ONG

Annexe 6 : Détermination des éléments de la performance du marché qui affectent la sécurité alimentaire et l'alerte rapide

Indicateurs de performance / attributs	Liste des questions clés	Source de Données / informations
Les niveaux des prix et stabilité - Sur le long terme - Dans l'espace - À court terme	<ul style="list-style-type: none"> • Comment se comportent les prix actuels des produits alimentaires de base par rapport à ceux des années précédentes à la même période de temps? • Comment les prix des denrées alimentaires ont changé dans un passé récent (jours, semaines ou mois)? • Comment les prix des produits alimentaires varient selon les différents marchés au cours de la même période de temps? 	Prix à la production, en gros et au détail de MIS, Minagri, Minfinance, Commerçants, le PAM, la FAO
Part du Producteur	<ul style="list-style-type: none"> • Quelle est la proportion des prix payés par les consommateurs qui arrive aux agriculteurs à partir de la vente de produits alimentaires comparables? 	Commerçants, agriculteurs
Les Profits (rendement net)	<ul style="list-style-type: none"> • Quelle est la marge de commercialisation d'une denrée alimentaire dans une région donnée? • Quels sont les risques que les commerçants se heurtent quand ils commercialisent des produits alimentaires dans une région donnée? 	Les agriculteurs, les commerçants, les ONG, Minagri, Mincommerce
Les Marges et les coûts	<ul style="list-style-type: none"> • Quelle est la différence entre le prix à la consommation (vente au détail) et le prix à la production de denrées alimentaires? • Dans quelle mesure les marges reflètent le transport, les frais de commercialisation, de transformation et de transaction? 	Les agriculteurs, les commerçants, les ONG, Minagri, Mincommerce
Les volumes (en quantité)	<ul style="list-style-type: none"> • Quel est le niveau de l'offre de produits agricoles qui entrent dans les marchés en provenance des zones de production? • Quels sont les niveaux de stocks alimentaires dans les magasins privés et des réserves alimentaires du gouvernement? • Quels sont les niveaux des importations et / ou exportations de produits alimentaires dans une région donnée? 	Les commerçants, Minagri, Mincommerce, le PAM, les réserves alimentaires, des rapports,
La qualité des produits et les variétés	<ul style="list-style-type: none"> • Quelle est la qualité des produits alimentaires vendus sur les marchés? • Quel est le niveau nutritionnel des denrées alimentaires sur le marché? • Combien de variétés de produits alimentaires sont vendus sur le marché? • Quelle est la perception de la population sur la qualité et la variété des produits alimentaires sur le marché? 	Les consommateurs, Minagri, Mincommerce, les ONG
L'équité (distributionnelle et informationnelle)	<ul style="list-style-type: none"> • Y a-t-il une limite sur la quantité de produits alimentaires que les ménages peuvent acheter? • Quelle est la quantité maximale qu'un ménage donné peut acheter? • Qui détermine la quantité maximale qu'un ménage peut acheter? 	Les consommateurs, les commerçants, Minagri, le PAM

L'accès à l'information du marché	• Les consommateurs et les commerçants ont accès à des informations sur le marché, y compris les prix, les quantités, les qualités et les normes de productions végétales et animales qui sont vendus sur le marché?	Les agriculteurs, les commerçants, Minagri, les ONG
--	--	---

Annexe 7 : Prix moyen d'achat et de vente des principaux produits agricoles exportés du Cameroun vers ses voisins et les marges de commercialisation

Frontière	Principaux produits agricoles exportés	Prix d'achat FCFA/KG	Prix de vente FCFA/KG	Marges (%)
Cameroun & Gabon	Avocat (kg)	598	767	28
	Banane plantain (kg)	147	327	30
	Bâtons de manioc (kg)	125	325	33
	Carotte (kg)	222	354	22
	Choux (kg)	303	452	24
	Farine de manioc (kg)	622	801	30
	Macabo (kg)	113	214	17
	Mangue (kg)	1201	1825	104
	Oignon (kg)	155	452	50
	Pomme de terre (kg)	365	535	28
	Tomates (kg)	254	327	12
Cameroun & Guinée Equatoriale	Aubergine (kg)	233	410	30
	Avocat (kg)	547	735	31
	Carotte (kg)	225	375	25
	Choux (kg)	305	433	21
	Haricot (kg)	120	250	22
	Mangue (kg)	1000	1628	105
	Oignon (kg)	163	433	45
	Pastèque (kg)	525	863	57
	Persil (kg)	325	523	33
	Poivron (kg)	305	603	50
		Pomme de terre (kg)	360	523
	Tomates (kg)	258	360	17
Cameroun & Congo	Arachide décortiquée (kg)	157	335	30
	Haricot (kg)	145	355	35
	Manioc cosette (kg)	180	266	14
	Oignon (kg)	162	395	39
	Riz (kg)	250	280	5
Cameroun & RCA	Arachide (kg)	196	289	16
	Manioc (kg)	165	325	27
	Oignon (kg)	165	435	45
	Riz paddy (kg)	352	521	28
Cameroun & Tchad	Banane douce (kg)	275	325	8
	Cola (kg)	1100	1625	88
	Mangue (kg)	1000	1325	54
	Oignon (kg)	175	205	5
	Orange en fruits (kg)	425	826	67
	Patate (kg)	215	375	27
	Riz (kg)	225	312	15

Source : Compilé à partir des résultats de l'enquête et d'info-prix du Minader-Desa (2008)

LISTE DES TRAVAUX DU CANDIDAT

COMMUNICATIONS, PUBLICATIONS ET TRAVAUX DE RECHERCHE

Thèse de Doctorat de l'Université et Mémoire

[1] *Les conditions agro-économiques d'une intensification agricole au Cameroun : Le cas de la banane plantain dans le système vivrier de la province de l'ouest*. Thèse pour le Doctorat de 3^e cycle en économie rurale de l'Université de Cocody Abidjan, CIRES, Abidjan Côte d'Ivoire, janvier 2000.

[2] *Adoption des innovations et productivité agricole des systèmes de la banane plantain au Cameroun*. Mémoire de DEA en économie rurale de l'Université de Cocody Abidjan, CIRES, Abidjan Côte d'Ivoire, août 1998.

Articles publiés dans des revues à comité de lecture

[3] Données socio-économiques sur la filière bananes et plantains en Afrique centrale et de l'ouest. *Revue Internationale sur les bananiers et plantains*. Vol. 12, n° 1, Montpellier, France, 2003.

[4] Pression démographique et efficacité technique des producteurs de plantain de l'ouest Cameroun. *Revue Cahiers Agricultures*; 12 :1-7, France, 2003.

[5] Economic Analysis of the spatial Integration of the plantain markets in Cameroon. *African Journal of Economic Policy*. Vol. 14, N° 1, Ibadan, Nigeria, June 2007. pp. 57 – 82.

[6] Renforcement de l'Intégration Régionale pour une Relance des Economies Africaines. *Revue Africaine sur le commerce et le Développement*. GLOCAL N° 2, Genève, Suisse, 2010.

[7] Cameroun : Le commerce transfrontalier informel des produits agricoles et horticoles. *Revue Economie Rurale* n° 324 Paris, France, juillet-août 2011.

[8] Nkendah R. (2013). Estimating Informal Cross Border Trade of Agricultural and Horticultural Commodities between Cameroon and its CEMAC Neighbours. Elsevier, *Food Policy* 41 (2013) 133 – 144, UK.

Chapitres dans un ouvrage collectif

[9] « Préfinancement communautaire et accessibilité aux soins de santé de base : une évaluation du consentement à payer des ménages ruraux au Cameroun ». Dans Fouzi Mourji, Bernard Decaluwé et Patrick Plane *Le développement face à la pauvreté*. Réseau analyse économique et développement. Economica 2006. (chapitre écrit avec Joachim Nyemeck et Valère Nkelzock).

[10] « Comprendre les comportements de demande d'énergie pour une gestion durable des milieux naturels au Cameroun ». Dans Nganou Koutouzi, Bossoken, Wandji et N'gahane (dir.) *Problématiques énergétiques et protection de l'environnement en Afrique*. Contraintes

et opportunités pour un développement durable. L'Harmattan 2005.

Ouvrages

[11] *Mondialisation et réduction de la pauvreté en Afrique centrale*. Edition série des livres du CODESRIA (à paraître)

Communications présentées oralement et publiées dans les actes des colloques, séminaires et conférences

[12a] Molua, L. E., Nkendah R. & Assoua J. (2012). Forest carbon dynamics and climate change: Optimizing joint production of timber and carbon sequestration in Cameroon. Paper presented at UNU-WIDER Conference on “*Climate Change and Development Policy*” Helsinki, 28-29 September 2012.

[12b] « L'impact socio-économique du VIH/SIDA sur les familles rurales et sur l'éducation des jeunes au Cameroun ». In AAAE Conference Proceedings (2007) 327-335. *Agricultural Growth, Poverty Reduction and Millennium Development Goals in Africa*, August 18-22, 2007. Accra, Ghana.

[13] “Understanding the Energy Demand Behaviours for a Sustainable Management of the Natural Resources in Cameroon”. Paper presented at EAAE Seminar. *Pro-poor development in low income countries: Food, agriculture, trade, and environment* 25-27 October 2007 – Montpellier, France.

[14] « Intégration sous-régionale et échanges commerciaux bilatéraux de la CEMAC ». Communication présentée au Colloque IDEAL. *L'intégration africaine : quelles stratégies, pour quelle insertion dans l'économie mondiale*. Université catholique de Lille, Lille, France. novembre 2006.

[15] « Bonne gouvernance et investissements directs étrangers en Afrique sub-saharienne à l'ère de la mondialisation des économies ». Communication présentée au Colloque IDEAL. *Gouvernance : quelles pratiques promouvoir pour le développement économique de l'Afrique?* Université catholique de Lille, Lille, France. novembre 2007.

[16] « Entrepreneuriat dans le commerce transfrontalier informel des produits agricoles entre le Cameroun et ses voisins de la CEMAC : Cadre institutionnel, économique et données statistiques réelles ». Communication présentée au colloque IDEAL. *Entrepreneuriat, création d'entreprises et développement en Afrique ?* Université catholique de Lille, Lille, France. novembre 2009.

[17] « Migrations et développement économique en Afrique sub-saharienne ». Communication présentée au colloque IDEAL. *Diasporas : quelles contributions pour le développement de l'Afrique ?* Université catholique de Lille, Lille, France. novembre 2008.

[18] “Understanding the Energy Demand Behaviours for a Sustainable Management of the Natural Resources in Cameroon”. Paper presented at AERC International Conference. *Natural Resource Management & Climate Change in Africa*. 15-17, Nairobi, Kenya, September 2008.

[19] “Transmission channels and impact of global financial crisis on Sub-Saharan Africa economies”. Paper presented at AERC Conference. *Rethinking African Economic Policy in Light of the Global Economic and Financial Crisis*. Intercontinental Hotel, Nairobi, Kenya December 6-8, 2009.

[20] “The Informal Cross-Border Trade of agricultural commodities between Cameroon and its CEMAC’s Neighbours”. IGC Agriculture Group: Workshops in Mombasa, Kenya
Website link: <http://www.theigc.org/events/igc-agriculture-group-workshops-mombasa-kenya>

[21] “Estimating The Informal Cross-Border Trade Between Cameroon and its CEMAC Neighbours”. Paper presented at Trapca 3rd Trade Research Forum, July 2010 Arusha, Tanzania.

[22] “The New World Trading System and Regional Integration in Africa”. Paper presented at the Trapca 4th Trade Research Forum, 8 – 9 August 2011 Arusha, Tanzania.

Rapports de recherche et de consultant

[23] Pression démographique, amélioration de la productivité agricole et sécurité alimentaire au Cameroun. Rapport de recherche pour African Rural Policy Analysis Network (ARPAN), Ibadan, Nigeria, 2000.

[24] Collecte et analyse des données secondaires sur la filière banane plantain au Gabon. Rapport de Consultant pour INIBAP-FAO, 2001.

[25] Collecte et analyse des données de base sur la filière banane plantain dans les pays producteurs de Musa pour la sécurité alimentaire en Afrique centrale et de l’ouest. Rapport de synthèse pour INIBAP-FAO, 2002.

[26] L’impact du VIH/SIDA sur les familles rurales avec un accent particulier sur l’éducation des jeunes. Rapport de recherche pour le CODESRIA, Dakar, Sénégal, 2006.

[27] The Analysis of Spatial Price Dynamics of Plantain Markets in Cameroon. Research Report submitted to the AERC, Nairobi, Kenya, 2007.

[28] Linking Smallholder Traders/Farmers to Agricultural Markets in Cameroon. Independent Consultant Report submitted to Development Alternatives Inc. (DAI), Maryland, USA, 2008.

[29] Le Commerce Transfrontalier des Produits Agricoles entre le Cameroun et ses Voisins de la CEMAC, Implications sur la Sécurité Alimentaire Sous-régionale. Rapport Final de recherche soumis à TrustAfrica, Dakar, Senegal, 2009.

[30] Estimating the informal cross border trade between Cameroon and its CEMAC neighbours. Research report submitted to AERC, Nairobi, Kenya, 2011.

[31] Etat des lieux sur le commerce transfrontalier entre le Cameroun et le Nigéria. Rapport de synthèse pour le compte de la Banque mondiale, mars 2011.

Coordonnateur scientifique de conférence

[32] Actes de la conférence sous-régionale pour l'Afrique centrale sur le thème : *Mondialisation et réduction de la pauvreté en Afrique centrale*. Avec le soutien financier du CREA, de l'AUF et du CODESRIA. Douala, Cameroun, Mai 2007.

Organisation, participation ou animation de table ronde

[33] Membre du Panel de discussion sur le commerce intra-africain aux Assemblées annuelles du Groupe de la Banque Africaine de développement (BAD) à Lisbonne, Portugal, 9 – 10 juin 2011. Lien internet : Organisateur, Citi Group et CREA (Consortium pour la recherche économique en Afrique) <http://www.afdb.org/fr/annual-meetings/programme/>

[34] Organisateur d'une série de réunions entre la banque mondiale et le secteur public et privé pour une étude sur la facilitation du commerce transfrontalier entre le Cameroun et le Nigéria. Mars 2011.

[35] Organisateur local de la conférence sur le thème : « *Crise, Réforme et Reconstruction* » à l'occasion du 30^e anniversaire du Conseil pour le développement de la recherche en sciences sociales en Afrique (CODESRIA) en collaboration de la faculté des sciences économiques et de gestion appliquée. Douala, Cameroun, 4 et 5 octobre 2003.

[36] Organisateur local de la conférence internationale : « *les nouvelles frontières de la recherche sur l'enfance et la jeunesse en Afrique* » sur l'initiative du Conseil pour le développement de la recherche en sciences sociales en Afrique (CODESRIA). Douala, Cameroun, 26 au 27 août 2009.

[37] Participation à la 12^{ème} conférence de l'association européenne des instituts pour le développement de la recherche et de la formation (EADI) sur le thème : « *Global governance for sustainable development, the need for policy coherence and new partnerships* ». Genève, Suisse, 24 – 28 juin 2008.

[38] Participation à la formation en ligne de haut niveau organisée par l'université des Nations-Unies en collaboration avec Institut mondial pour le développement de la recherche économique (UNU-WIDER) et le Consortium pour la recherche économique en Afrique (CREA) sur le thème : « *la science du changement climatique et la modélisation de ses impacts économiques et biophysiques* ». 27 juillet – 26 août 2011.

[39] Animation de table ronde comme consultant dans la formation des responsables du ministère des affaires de la communauté de l'Afrique de l'Est (CAE) organisée par le Centre de formation sur les politiques commerciales en Afrique (TRAPCA) en collaboration avec l'université de Lund en Suède sur le thème : « *le marché commun de la CAE, politiques et négociations commerciales sous OMC, les accords de partenariat économiques (APE), les questions liées au commerce et à l'intégration régionale* ». Bujumbura, Burundi, 2010.

[40] Animation de séminaire de formation comme personne ressource dans la formation de des étudiants de Master dans le module sur « *les fondements économiques du commerce et des politiques commerciales* ». Dakar, Sénégal. (16 – 20 mai).

[41] Professeur invité dans d'autres universités nationales et internationales :

- Professeur invité à l'université de Pretoria (Afrique du Sud) dans le département d'économie agricole pour enseigner le cours de *marketing et analyse des prix agricoles* aux étudiants de Master (2013).
- Professeur invité à l'université de Buea (Cameroun) dans le département d'économie agricole pour enseigner les cours de *statistique, gestion des projets et analyse des prix agricoles* depuis 2008.
- Professeur invité à TRAPA (Arusha, Tanzanie)/Université de Lund (Suède) depuis 2009 pour enseigner *le cours commerce et développement* aux étudiants de Master.

ACTIVITES DE RECHERCHE EN-COURS

Habilitation à diriger des recherches

Travail démarré en 2008 ; en-cours.

Programmes de recherche en cours

« *Coûts du Commerce Transfrontalier et Stratégies Entrepreneuriales entre le Cameroun et le Nigéria* ». Projet de recherche en-cours et en discussion avec la Banque mondiale et autres organisations de soutien à la recherche-développement.

Ce projet s'inscrit en droite ligne avec le projet de facilitation du commerce entre le Cameroun et le Nigéria déjà fait l'objet d'une première discussion entre l'équipe de la banque mondiale et l'administration douanière camerounaise.

“*Assessing the Impact of Roads and Borders on Agricultural Prices in the Economic and Monetary Community of Central African States (CEMAC)*”. Projet de recherche en-cours et en discussion avec le Consortium pour la Recherche Economique en Afrique (CREA).

Suivis de mémoires

Encadrement des mémoires des étudiants de Maîtrise professionnel, de DEA, etc.

Plusieurs fois membre du jury de soutenance des mémoires de DEA en économie et application.

Encadrement des thèses

- La direction en collaboration des thèses d'une dizaine d'étudiants est en-cours au sein du labo GRETA/FSEGA sur les sujets variés liés plus ou moins à l'économie agricole et des ressources naturelles de puis 2006.

- Encadrement des mémoires de Master en commerce international de l'université de Lund (Suède) en collaboration avec Trapca, Arusha (Tanzanie), en-cours 2013

ENSEIGNEMENTS

Démographie en 1^{ère} année sciences économique.

Finance publique en maîtrise de sciences économiques.

Probabilités et statistique en deuxième année sciences économiques (Seco2)

Statistique appliquée (Licence3 en économie et gestion)

Mathématiques et statistique en maîtrise professionnelle (LSTCF)

Mathématiques financières en maîtrise professionnelle (LSTCF)

Economie industrielle en maîtrise sciences de gestion.

Economie agricole

Analyse économique des projets en Master professionnel.

Chargé des Travaux Dirigés dans les disciplines suivantes : macroéconomie, microéconomie, mathématiques, statistique, probabilités, etc.

Analyse économique des projets de développement

Etude de faisabilité des projets

TITRES UNIVERSITAIRES

Doctorat du 3^e cycle en économie rurale sous la direction du professeur Mama Ouattara avec la mention très bien.

DEA en économie rurale sous la direction du professeur Mama Ouattara avec la mention très bien.

DEA en économie d'entreprise sous la direction du professeur Touna Mama avec la mention assez bien.

Maîtrise en analyse de politique économique avec la mention assez bien.

Licence en économie et gestion des entreprises.

DEUG de sciences économiques.