

---

# Chapitre 10

---

## Analyse comparative des chaînes de valeur de la mangue au Bénin, au Ghana et au Burkina Faso\*

Cathelijne Van MELLE et Sönke BUSCHMANN<sup>1</sup>

---

\* Référence exacte : Van Melle, C., et S. Buschmann (2013), **Analyse comparative des chaînes de valeur de la mangue au Bénin, au Ghana et au Burkina Faso**, Dans : *Reconstruire le potentiel alimentaire de l'Afrique de l'Ouest*, A. Elbehri (ed.), FAO/FIDA.

---

<sup>1</sup> Les auteurs sont consultants auprès de Adappt, Zeist, Pays Bas. Les auteurs reconnaissent l'assistance de M. Abdoul Karim Nadie (Burkina Faso), M. Djalal Dine Arinloye (Benin), and Ms. Marian Asamoah (Ghana).

# Table des matières

<b>1. Introduction</b>	<b>341</b>
1.1 Objectif et questions de recherche	341
1.2 Généralités sur les cultures à forte valeur ajoutée	341
<b>2. Méthodologie</b>	<b>343</b>
2.1 Choix des échantillons	343
2.2 Méthodes de collecte des données	344
2.3 Méthodologie pour l'évaluation des modèles de chaînes de valeur	344
<b>3 Le secteur de la mangue au Bénin, au Burkina Faso et au Ghana</b>	<b>346</b>
3.1 Bénin	346
3.2 Burkina Faso	347
3.3 Ghana	349
3.4 Résumé	350
<b>4. Typologie des modèles de chaînes de valeur</b>	<b>351</b>
4.1 Degré d'interventions extérieures	352
4.2 Niveau d'échange interne de ressources	353
4.3 Niveau d'action coopérative des petits producteurs	353
<b>5. Études de cas au Bénin, au Burkina Faso et au Ghana</b>	<b>353</b>
5.1 Sélection des études de cas	353
5.2 Description des études de cas (Bénin, Burkina Faso, Ghana)	355
A. Étude de cas 1 : Modèle de chaîne de commercialisation traditionnelle -Bénin	355
B. Étude de cas 2 : Modèle d'agriculture contractuelle intensive- (ITFC) Ghana	356
C. Étude de cas 3 : Association de producteurs de mangues de Dangwe West- Ghana	358
D. Étude de cas 4 : Modèle reposant sur une base solide - Burkina Faso (COOPAKE)	358
E. Étude de cas 5 : Agriculture contractuelle semi-intensive – Burkina Faso	360
<b>6. Évaluation des modèles de chaînes</b>	<b>361</b>
6.1 Efficacité de la commercialisation	361
6.2 Rentabilité de l'entreprise	362
<b>7. Conclusions et recommandations</b>	<b>366</b>
<b>8. Bibliographie</b>	<b>369</b>
<b>Annexe: Représentation schématique des cinq études de cas sur les chaînes de valeur</b>	<b>371</b>

# 1. Introduction

## 1.1 Objectif et questions de recherche

Ce chapitre porte sur une étude de la filière de la mangue en Afrique de l'Ouest. La mangue (*Mangifera indica* L.) est une culture à forte valeur ajoutée échangée sur les marchés nationaux, régionaux et, de plus en plus, internationaux. À ce titre, cette chaîne de valeur peut être considérée comme exemplaire concernant les questions sur le développement de différents modèles de chaînes de valeur en Afrique sub-saharienne. La majorité de la production est échangée et consommée fraîche ; le reste est essentiellement transformé en mangues séchées ou en jus/pulpe. Plus de 90 pour cent de la production de mangues sont cultivés par de petits exploitants agricoles ayant une faible capacité d'investissement (Vayssières et al. 2008). Nous avons sélectionné trois pays d'Afrique de l'Ouest (le Bénin, le Ghana et le Burkina Faso) qui produisent des mangues sous des conditions climatiques généralement similaires. Les pays sont tous trois des fournisseurs potentiels pour les marchés européens en raison de leur relative proximité. Différents modèles de chaînes de valeur se sont développés au cours des dernières décennies dans ces pays, concernant l'approvisionnement des marchés européens, les relations avec les partenaires de la chaîne et le niveau de modernisation des systèmes de production et de transformation des mangues.

Les études de cas tiennent compte du fait que les petits producteurs sont très hétérogènes tant au sein des pays qu'entre les pays ; par conséquent, des conclusions pour un appui politique et institutionnel sont possibles qui tiennent compte des diverses circonstances. En comparant quelques-uns des modèles les plus typiques, nous donnerons un aperçu des possibilités qui s'offrent aux petits producteurs pour bénéficier du développement des chaînes de valeur des produits à forte valeur ajoutée.

L'objectif général de cette étude est d'analyser et de comparer les chaînes de valeur de la mangue au Bénin, au Ghana et au Burkina Faso.

Plus particulièrement, nous tenterons de répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les modèles de chaînes de valeur existant actuellement pour le secteur de la mangue au Bénin, au Ghana et au Burkina Faso ?
- Quelles sont les incidences de ces chaînes sur la situation socio-économique des petits producteurs ?
- Que peut-on apprendre au sujet des innovations institutionnelles et des interventions politiques en faveur de la participation des petits producteurs aux marchés ?

## 1.2 Généralités sur les cultures à forte valeur ajoutée

La libéralisation du commerce et l'intégration croissante de l'économie mondiale offrent des possibilités de générer des revenus plus élevés à de nombreuses personnes à travers le monde. Ces évolutions offrent également aux consommateurs un meilleur accès à des produits finaux de meilleure qualité et de plus en plus différenciés (Kaplinsky, 2000). L'une des opportunités nouvelles les plus importantes pour de nombreux pays en développement est la demande accrue de produits agricoles non traditionnels à forte valeur ajoutée sur les marchés internationaux.

Le système agricole et agroalimentaire est confronté à de nombreux défis : une population et une urbanisation accrues, ainsi qu'une meilleure éducation en matière de santé et de nutrition, conduisent à une préférence croissante des consommateurs pour les produits sains, transformés et prêts à consommer, dans les pays en développement et dans les pays développés. Dans les pays industrialisés, la demande

de produits spécialisés et d'approvisionnement en fruits et légumes tout au long de l'année augmente (Banque mondiale, 2008). La libéralisation du commerce et de l'investissement et la tendance à des politiques commerciales orientées vers l'exportation ont contribué à encourager des pays du monde entier à diversifier les produits d'exportation traditionnels tels que le cacao, le café et le sucre, en exploitant leurs avantages comparatifs ou concurrentiels dans l'exportation de produits agricoles à forte valeur ajoutée. Les produits agricoles à forte valeur ajoutée sont des produits issus de l'horticulture (fruits, légumes et fleurs), de l'élevage et de la pêche ainsi que des produits biologiques. Les principaux pays importateurs de fruits et légumes frais sont l'Allemagne, la France, les Pays Bas et le Royaume-Uni.

Le Brésil, le Chili, la Chine et le Mexique sont des acteurs forts sur les marchés à l'exportation pour ces produits agricoles à forte valeur ajoutée mais des pays d'Afrique Sub-Saharienne (ASS) tels que l'Afrique du Sud, l'Éthiopie, le Kenya, Madagascar et le Sénégal ont également accès à certains marchés (Swinen *et al.*, 2007 ; Labaste, 2005). En outre, la demande de produits horticoles transformés augmente sur les marchés nationaux et régionaux <sup>2</sup> ainsi que sur les marchés internationaux.

Les statistiques montrent que le volume d'exportations de fruits et légumes frais provenant de certains pays d'ASS à destination de l'Union européenne (UE) a augmenté entre 1998 et 2009 (Bruinsma, 2008). Par exemple, le Kenya a exporté environ 134 000 tonnes de fruits et légumes frais en 2006/2007. Les produits principaux comprennent les haricots verts, les pois mange-tout, les gombos, les mangues et les fleurs coupées. Des investissements importants ont été réalisés dans les secteurs de la fleur coupée et des fruits et légumes frais préemballés suite à la demande des marchés européens.

Le développement de chaînes de valeur dans de nombreux autres pays de l'ASS est confronté à différentes contraintes menaçant la position des producteurs de l'ASS sur le marché mondial, telles que les coûts de certification et de transaction élevés le long des chaînes (dus par exemple à des infrastructures et des services de transport limités ou à des taxes officieuses). La qualité et la quantité des produits horticoles provenant de nombreux pays de l'ASS sont très hétérogènes, entraînant un manque de fiabilité de l'approvisionnement. Afin de surmonter l'hétérogénéité de la qualité et d'améliorer l'efficacité de la production, des pays ont fait la transition vers une production à grande échelle de certaines cultures. Cela crée des possibilités d'emploi mais conduit fréquemment à l'exclusion des petits producteurs des chaînes de valeur des exportations.

Un autre défi est la forte concurrence des pays d'Asie et d'Amérique du Sud qui bénéficient de coûts de production plus bas et d'économies d'échelle. Un exemple est l'exportation d'ananas frais de la Côte d'Ivoire vers l'Europe. Les exportations ont augmenté entre les années 1970 et 1980, culminant à 193 775 tonnes en 1986. À l'époque, la Côte d'Ivoire représentait 95 pour cent des importations totales d'ananas en Europe. Cependant, au début des années 1990, de grandes entreprises telles que Dole et Del Monte, qui possédaient des plantations en Amérique centrale et du Sud, ont pénétré le marché de l'UE avec une nouvelle variété d'ananas (MD2). Les producteurs, majoritairement petits en Côte d'Ivoire, sont entrés en concurrence avec de grandes entreprises bénéficiant d'économies d'échelle et ont dû parallèlement répondre aux exigences de plus en plus contraignantes du marché. Par conséquent, les exportations d'ananas ivoiriens ont chuté. Le secteur retrouve lentement une place sur le marché international grâce à l'introduction de son propre label d'ananas et d'un système de suivi et de traçabilité. Cet exemple illustre la vulnérabilité à laquelle exposent une dépendance au marché européen et la nécessité d'être en mesure de répondre rapidement aux changements du marché (Ruben *et al.*, 2007).

---

<sup>2</sup> Région ouest-africaine

Comme dans le cas de la Côte d'Ivoire, la plupart des pays en développement sont confrontés à des contraintes qui empêchent les chaînes de produits de base agricoles d'être flexibles et en mesure de profiter pleinement des marchés nouveaux ou changeants. En outre, on doit revoir la stratégie de cibler les marchés d'exportations internationaux à l'exclusion des marchés locaux ou régionaux. Les marchés à l'exportation sont souvent ciblés en raison de leurs prix plus élevés alors qu'en réalité leurs coûts élevés, leurs risques et leur faible avantage comparatif rendraient plus viable et profitable pour les producteurs de s'engager sur les marchés nationaux et régionaux.

Ces contraintes peuvent placer les petits producteurs dans des situations économiquement sous-optimales. L'intégration des petits producteurs existants dans des chaînes de valeur nouvelles ou alternatives (par exemple, de nouveaux produits, des technologies, des innovations institutionnelles, des systèmes d'organisation) pourraient leur permettre de tirer de meilleurs profits, mais uniquement lorsque cela est en accord avec les ressources potentiellement disponibles, la distribution équitable des bénéfices et les conditions institutionnelles (voir par exemple Maertens et Swinnen, 2007 ; Minten *et al.*, 2006). De plus, une meilleure situation économique des petits producteurs peut avoir un effet d'entraînement significatif sur des activités économiques non agricoles telles que la transformation, le transport et le conditionnement.

Les stratégies permettant l'intégration des petits producteurs dans des chaînes de valeur nouvelles ou alternatives sont variées et dépendent des caractéristiques des producteurs. Les questions de contexte et l'accès des producteurs aux ressources (par exemple les intrants, la technologie et les compétences) entraînent une hétérogénéité parmi les producteurs (cf. Hunt et Morgan, 1995). Par conséquent, il faut personnaliser les modèles de chaînes en fonction des caractéristiques des producteurs afin d'améliorer la viabilité de la chaîne et de réduire le risque d'exclusion des producteurs.

## 2. Méthodologie

Afin de répondre aux questions de recherche, nous commencerons par une description générale du secteur de la mangue dans chacun des trois pays. Cette description sera suivie d'une présentation de typologie simplifiée des modèles de chaînes qui intègrent des petits producteurs. Nous examinerons quelques-uns des modèles les plus typiques des trois pays et présenterons les études de cas choisies. Enfin, nous évaluerons les modèles des études de cas sur la base d'une sélection d'indicateurs, afin de comparer les implications pour les petits producteurs.

### 2.1 Choix des échantillons

Afin de permettre une comparaison des répercussions des différents modèles d'entreprise des chaînes de valeur sur la situation des producteurs, l'idéal serait de choisir un échantillon de petits producteurs homogène. Le champ de cette étude s'étend cependant sur plusieurs pays ; il était donc impossible de choisir un échantillon totalement homogène puisque des facteurs contextuels tels que le climat et l'état des sols influent sur la performance des producteurs dans la chaîne.

Afin de permettre une comparaison attentive, nous avons utilisé les critères suivants pour le choix des petits producteurs:

- La superficie du verger de manguiers n'excède pas 10 hectares.
- La mangue est produite dans un but commercial.

- Le verger de manguiers est principalement composé de variétés de mangues améliorées ( $\geq 50\%$ ). Des détails supplémentaires sur la taille exacte de l'échantillon de chaque étude de cas sont présentés dans la section 6.1.

## 2.2 Méthodes de collecte des données

Les données provenant des petits producteurs ont été collectées par le biais de questionnaires semi-structurés et de discussions de groupes menées pendant la période s'étendant du 27 février au 11 mars 2010. Le questionnaire semi-structuré s'adressant aux petits producteurs est composé d'une série de questions ouvertes et fermées. Il comprend plusieurs éléments, notamment les caractéristiques des petits producteurs, les investissements réalisés dans la production de mangues ces cinq dernières années et l'efficacité de la commercialisation, ainsi que des informations sur l'organisation de la chaîne et les perceptions sur la situation et les tendances actuelles. Pour les discussions de groupes et les entretiens avec d'autres parties prenantes de la chaîne, un guide des entretiens a été préparé avec des questions ouvertes. Cela a permis de mener des discussions informelles, mais guidées, avec les personnes interrogées.

## 2.3 Méthodologie pour l'évaluation des modèles de chaînes de valeur

Pour notre évaluation des modèles de chaînes de valeur, nous avons supposé qu'une chaîne a un effet positif sur la situation socio-économique des petits producteurs si :

- elle réussit à relier les exploitants agricoles aux marchés ;
- la production de mangues est une entreprise rentable pour les petits producteurs.

Afin de mesurer ces caractéristiques, nous avons choisi un certain nombre d'indicateurs clés. La portée de cette étude ne permettait pas de mener des entretiens avec un échantillon représentatif des petits producteurs de chaque chaîne de valeur permettant une analyse statistique en profondeur. Par conséquent, nous avons appliqué des méthodes de recherche informatives. Les indicateurs de rentabilité économique et financière sont généralement difficiles à mesurer avec un échantillon de petite taille<sup>3</sup> et il est également difficile d'établir des comparaisons entre les différents pays. Les prix, les coûts et le pouvoir d'achat varient considérablement entre les pays. C'est pourquoi nous avons choisi un certain nombre d'indicateurs pouvant être mesurés en sondant les perceptions des petits producteurs intégrés dans les modèles de chaînes.

Le tableau 1 ci-dessous présente les indicateurs directs et indirects qui ont été choisis pour évaluer les modèles de filières.

**Tableau 1. Indicateurs du choix des modèles de filières étudiés**

Caractéristiques	Indicateur	Indicateur indirect
1. Réussir la liaison des exploitants agricoles aux marchés	1. Efficacité de la commercialisation	Pertes de fruits au départ de l'exploitation
2. Entreprise rentable pour les petits producteurs	2. Performance de l'entreprise	a. Niveau d'investissement b. Contribution de la culture de la mangue au revenu global c. Perception de la situation et des tendances actuelles

<sup>3</sup> Toutes les personnes interrogées n'étaient pas en mesure de répondre à toutes les questions du questionnaire ou les questions n'étaient pas d'une qualité suffisante pour être incluses dans l'analyse.

### **1) Efficacité de la commercialisation**

Cet indicateur met l'accent sur l'efficacité des petits producteurs à accéder à des marchés. Si les exploitants agricoles sont en mesure de valoriser l'intégralité de leur production, ils accèdent aux marchés de manière efficace. Nous avons donc calculé les pourcentages de fruits perdus ainsi que les raisons perçues comme responsables de ces pertes.

### **2) Rentabilité de l'entreprise**

#### **a. Niveau d'investissement dans la production de mangues**

Cet indicateur a été choisi car il démontre l'importance de la production de mangues pour l'exploitant agricole. Il démontre le niveau d'implication de l'exploitant dans l'entreprise, combien il ou elle estime les revenus escomptés et les risques et à quel point il ou elle est dépendant(e) de la production de mangue. Par conséquent, si l'on suppose que les producteurs n'investissent que lorsqu'ils estiment que la culture de la mangue est une activité rentable, leur volonté d'investir peut être utilisée comme un indicateur indirect de la rentabilité de l'entreprise. Afin de mesurer le niveau d'investissement, nous avons demandé aux producteurs si, au cours des cinq dernières années, ils avaient réalisé des investissements tels que le désherbage, la taille des arbres ou la création de pare-feux, qui peuvent être considérés comme des activités d'entretien de base. En outre, nous leur avons demandé s'ils avaient réalisé des investissements supplémentaires, tels que des traitements contre les ravageurs et la certification des fruits, qui requièrent des ressources spécifiques. Nous avons utilisé la somme de ces réponses (0=non, 1=oui) pour calculer un indice, que nous pouvons utiliser pour comparer les différents groupes de petits producteurs<sup>4</sup>.

Nous avons équilibré cet indice avec deux indices supplémentaires montrant dans quelle mesure les investissements ont été subventionnés par un(e) partenaire commercial(e)/le gouvernement/des organisations non gouvernementales (NGO) (0=non, 0,5=en partie, 1=oui), ce qui nous permettra de calculer les investissements nets (les investissements réels des exploitants). En outre, nous avons demandé aux personnes interrogées dans quelle mesure ces investissements subventionnés ont été réalisés à la demande de l'exploitant lui-même (0=non, 1=oui).

Nous fondons cette approche sur l'observation récente faite par des professionnels du développement<sup>5</sup> selon laquelle les interventions fortement subventionnées pour le soutien à l'intégration des petits producteurs dans les chaînes de valeur peuvent avoir des « résultats rapides » mais ne garantissent pas la viabilité de l'intervention. Cela signifie que lorsque le projet prend fin les profits peuvent cesser d'exister pour les petits producteurs en raison d'un manque d'appropriation et d'une distorsion des marchés locaux d'intrants et de services.

#### **b. Contribution de la culture de la mangue au revenu global**

Traditionnellement, les petits producteurs sont engagés dans la production d'une gamme diversifiée de produits alimentaires de base, de cultures commerciales et de bétail. La contribution de la production de mangues au revenu global indiquera l'importance de cette culture pour le producteur et indiquera par conséquent la rentabilité de l'entreprise du petit producteur.

#### **c. Perception de la situation et des tendances actuelles**

La perception des petits producteurs quant à leurs activités actuelles de culture de la mangue, leur satisfaction concernant leurs revenus provenant de la production de mangues et leur vision de leur avenir en tant que producteurs de mangues nous fourniront des informations supplémentaires sur la satisfaction des producteurs concernant la rémunération qu'ils perçoivent pour leurs activités au sein de la chaîne. Nous avons proposé un certain nombre d'énoncés aux petits producteurs et nous leur avons demandé s'ils y adhéraient ou non.

<sup>4</sup> Nous avons essayé de limiter le risque que certains investissements soient plus pertinents dans d'autres pays.

<sup>5</sup> Voir par exemple l'approche M4P (DFID et SDC, 2008).

### 3. Le secteur de la mangue au Bénin, au Burkina Faso, et au Ghana

Nous décrivons brièvement ci-dessous le contexte général de la production de mangues dans les trois pays étudiés. Nous examinons l'environnement économique puis présentons un aperçu du secteur de la mangue dans chaque pays.

#### 3.1 Bénin

##### A. Cadre politique/contexte socio-économique

Le Bénin possède une économie côtière ouest-africaine fondée sur le secteur agricole qui emploie près de 80 pour cent de la population. Environ 65 pour cent de la population vivent dans les zones rurales et dépendent de l'agriculture à petite échelle pour leurs revenus. Les exploitants agricoles vivent dans un environnement difficile et les niveaux de revenu sont généralement insuffisants pour investir dans des intrants de qualité tels que des semences, des fertilisants ou des machines agricoles (PNUD, 2008).

Le coton reste l'un des principaux produits d'exportation malgré la chute des prix sur le marché mondial et les inefficiences de la chaîne de valeur. L'industrie est sous-développée et limitée à la simple production de produits de substitution aux importations et à des usines agro-industrielles de base. Dans les années 1990, le gouvernement a commencé la privatisation d'entreprises d'État telles que les brasseries et les entreprises productrices de textile, de tabac, de ciment et de pétrole, ce qui a réduit les dépenses du gouvernement de façon significative et a accru l'investissement étranger direct.

##### B. Le secteur de la mangue

D'importants volumes de mangues sont produits au Bénin qui sont principalement commercialisés sur le marché intérieur mais également régional, au Niger et au Nigeria. Des données fiables manquent mais la FAO estime la surface couverte par la mangue<sup>6</sup> à 2 400 ha en 2008, avec une production annuelle de 13 000 tonnes (FAOSTAT). Les mangues sont produites par de petits producteurs qui ont généralement un mélange de variétés dans leurs vergers.

La principale zone de production se situe au nord du Bénin. Dans les années 1990, le gouvernement du Bénin a créé une grande usine pour la fabrication de pulpe/jus de mangue et d'autres fruits et légumes. Après plusieurs années de production limitée, l'usine a été privatisée mais en raison d'un manque d'efficacité et de problèmes de gestion, elle a été fermée. Le gouvernement a initialement encouragé la plantation de vergers de manguiers afin de garantir l'approvisionnement en matière première ; par conséquent dans l'entourage de l'usine, on peut encore trouver de nombreuses plantations.

La majeure partie des mangues commercialisées est échangée dans le pays, principalement pour les marchés urbains du sud. Une petite partie est exportée vers le Niger et le Nigeria, en vrac pour maintenir les prix bas, particulièrement vers les régions où existent des pénuries alimentaires. Le Bénin n'exporte actuellement pas de mangues vers l'Europe et seule une quantité minimale de mangues est transformée en jus ou en mangues séchées pour le marché intérieur.

---

<sup>6</sup> Statistiques de la FAO pour le groupe de produits « mangue, mangoustan et goyave ». Les deux derniers produits sont très peu produits au Bénin.

On fait état de fortes pertes de mangues au Bénin. En 2006 Boueyi et al. ont observé que beaucoup de fruits sont perdus avant la fin du processus de commercialisation, souvent au départ même de l'exploitation car les producteurs ne parviennent pas à trouver des acheteurs ni un prix acceptable. Les infestations de mouches des fruits causent également de fortes pertes à la production de mangues, à la fois en termes de qualité des fruits et de rendement. Au Bénin (département de Borgou), en 2006, la moyenne des pertes a varié entre 20 pour cent au début du mois d'avril et plus de 50 pour cent en juin (Vayssières et al., 2008). Les importantes infestations peuvent être liées aux populations croissantes de *Bactrocera invadens*, une nouvelle espèce de mouches envahissantes venant du Sri Lanka. Les recherches et les premières expériences sur les méthodes de lutte, telles que les pesticides biologiques, les appâts, les fourmis de tisserand et les parasites sont prometteuses. Toutefois, les producteurs du Bénin n'ont actuellement pas accès à ces intrants.

Les producteurs de mangues du Bénin ne sont pas organisés et sont confrontés à des contraintes, telles que le manque d'accès au crédit et au soutien technique, ainsi que les fortes pertes, qui restreignent l'efficacité du lien entre les producteurs et les nouveaux marchés et réduisent l'éventuelle création de valeur pour la mangue.

## 3.2 Burkina Faso

### A. Contexte macro-économique

Le Burkina Faso est un pays enclavé voisin du Bénin, de la Côte d'Ivoire, du Ghana, du Mali, du Nigeria et du Togo. Il jouit d'une bonne stabilité sociale et politique depuis presque deux décennies et le pays a connu un processus de démocratisation et des réformes structurelles (PNUD, 2009). Le Burkina Faso bénéficie d'une Aide publique au développement (APD) annuelle considérable, qui représentait 15 pour cent du Produit intérieur brut (PIB) en 2007, un pourcentage qui a augmenté régulièrement depuis 2004 (lorsqu'il était de 12 %) (PNUD, 2009).

Malgré les efforts de développement, au moins 50 pour cent de la population rurale vit sous le seuil de pauvreté. Soixante-sept pour cent de la population totale est dépendante de l'agriculture et de l'élevage et 86 pour cent de l'ensemble des emplois et des revenus sont générés au Burkina Faso par l'agriculture. Le coton est la culture d'exportation générant le plus de revenus (Banque mondiale, 2009).

Le pays est extrêmement vulnérable à la variabilité climatique ; les précipitations irrégulières entraînent régulièrement des pénuries alimentaires dans ce pays intertropical. La production de mangues est moins vulnérable à la sécheresse que d'autres cultures, telles que le maïs et le coton, et la mangue n'épuise pas les éléments nutritifs du sol autant que le coton.

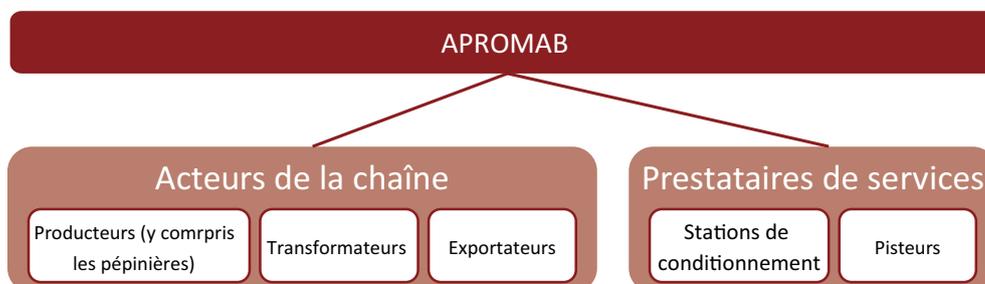
### B. Le secteur de la mangue

Outre le coton, la mangue est l'une des rares cultures d'exportation cultivées au Burkina Faso. La production de mangues fait partie des systèmes agricoles traditionnels et elle est principalement cultivée dans de petites exploitations. Différentes catégories de qualité de mangue sont exportées depuis le Burkina Faso : des mangues certifiées biologiques/issues du commerce équitable ainsi que des mangues classiques. En outre, une part importante des mangues est transformée en mangues séchées, jus ou pulpe, pour les marchés intérieurs et à l'exportation.

Le secteur de la mangue au Burkina Faso est de manière générale structuré comme suit : dans les villages, les producteurs sont organisés en groupes d'agriculteurs villageois et plusieurs groupes forment une coopérative.

Plusieurs coopératives forment à leur tour une union et enfin les unions deviennent une fédération (généralement nationale). Au Burkina Faso, il n'existe pas de fédération officielle pour les producteurs de mangues ; cependant, l'Union fruitière et maraîchère du Burkina Faso (UFMB) fonctionne officiellement comme une fédération.

**Graphique 1. Composition d'APROMAB**



En outre, en 2006 a été créée l'Association des professionnels de la mangue au Burkina (APROMAB), qui est une plateforme de communication et de pression composée de représentants de toutes les activités principales de la chaîne (voir Graphique 1), ainsi que de prestataires de services (stations de conditionnement, « pisteurs <sup>7</sup>»). La création de l'APROMAB a été soutenue par des programmes d'aide tels que la Banque mondiale et l'Organisation néerlandaise de développement SNV.

### **PAFASP**

Le Projet d'appui aux filières agro-sylvo-pastorales (PAFASP) est un projet de six ans qui a débuté en 2006 et a reçu 66 millions de dollars EU de financement de la Banque mondiale. L'objectif du projet est qu'avant fin 2012 le volume total des exportations sur les marchés international et interrégional de quatre produits choisis, et notamment la mangue, augmente de manière significative.

Le programme accorde aux producteurs de mangues<sup>8</sup> des subventions de 65 pour cent pour l'entretien des vergers, 95 pour cent pour la formation et 90 pour cent pour les traitements phytosanitaires. Afin de lutter contre les mouches des fruits, PAFASP a fourni un produit biologique et a investi dans la formation de techniciens. Le projet a également financé de grandes infrastructures, telles que des stations de conditionnement et des chambres froides à Bobo-Dioulasso afin d'améliorer le système de sécurité sanitaire des produits d'exportation.

À Bobo-Dioulasso, une ville importante de la zone de production de mangues, trois importantes stations de conditionnement ont été créées. L'une d'entre elles est financée par le projet PAFASP et a été construite pour servir à tous les acteurs de la chaîne de fruits et légumes de la région. C'est la plus grande station de la région, avec du matériel moderne pour convenablement trier, calibrer et conditionner. Le bâtiment est actuellement loué par une entreprise privée et plus de 10 000 tonnes de mangues y ont été traitées. Les deux autres stations de conditionnement privées de Bobo-Dioulasso sont *Fruiteq* et *Ranch* de Kobalt. Dans les stations de conditionnement, les mangues arrivées à maturité et destinées à l'exportation sont sélectionnées, nettoyées et conditionnées, puis la majeure partie est acheminée par voie ferrée vers le port d'Abidjan (en Côte d'Ivoire) et expédiée par bateau. De petits volumes de mangues mûres sont transportés par voie aérienne pour une meilleure lutte contre l'antracose<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> Les pisteurs sont des grossistes qui récoltent généralement les mangues à l'exploitation et les vendent aux exportateurs et aux détaillants.

<sup>8</sup> Information datant de mars 2010.

<sup>9</sup> L'antracose est une maladie causée par un fungus.

### 3.3 Ghana

#### A. Contexte macro-économique

Le Ghana est un pays côtier de l'Afrique de l'Ouest ayant une frontière avec le Togo à l'est, la Côte d'Ivoire à l'ouest et le Burkina Faso au nord. Le Ghana est devenu un pays de premier plan en Afrique occidentale et centrale. Il est parvenu à réaliser une transition politique pacifique en 2008 - 2009 et jouit d'un environnement politique et stratégique solide favorable au développement économique et à la réduction de la pauvreté. Le pays occupe un rang élevé dans le classement Doing Business de la Banque mondiale (classé 7ème des pays d'Afrique sub-saharienne). Les indicateurs de croissance économique et de réduction de la pauvreté du pays sont parmi les meilleurs de l'ASS depuis 15 ans. La réduction de la pauvreté a toutefois principalement eu lieu dans les zones urbaines, tandis que dans les zones rurales (régions du Nord, du Haut Ghana oriental et du haut Ghana occidental) la pauvreté reste très présente. Environ 51 pour cent des pauvres vivent dans les zones rurales et les plus pauvres sont les petits exploitants pratiquant une agriculture de subsistance. Les petits exploitants agricoles représentent 85 pour cent de l'ensemble des propriétaires de terres agricoles au Ghana.

Le secteur agricole est considéré comme l'un des moteurs principaux de la croissance économique et contribue en moyenne à hauteur de 35 pour cent du PIB. Les principaux produits agricoles d'exportation sont le cacao, le beurre de cacao et le sucre, ainsi que les bananes et les ananas.

#### B. Le secteur de la mangue

L'exploitation commerciale de variétés de mangues greffées est de plus en plus adoptée par les exploitants agricoles ghanéens depuis la fin des années 1990, principalement en raison des programmes sur la sécurité alimentaire financés par l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) et des efforts du Ministère de l'alimentation et de l'agriculture (MoFA) et d'autres programmes du gouvernement ghanéen. Au cours de ces sept dernières années, en raison de la demande accrue de mangues sur les marchés étrangers, le secteur de la mangue a retenu l'attention des exploitants agricoles et des négociants.

Le Ghana compte trois zones de production principales, à savoir :

- la ceinture méridionale autour de la capitale Accra (+/- 2 400 ha de vergers plantés à un stade précoce de développement)
- la région de Brong Ahafo
- la Zone Nord, dont le fer de lance est le programme de production de mangues biologiques de l'entreprise Integrated Tamale Fruit Company (ITFC) avec au moins 1 200 petits exploitants

Les mangues du Ghana ont différentes destinations : d'abord le marché urbain local du Grand Accra, où elles sont généralement échangées par le biais d'un réseau de grossistes et de détaillants, en second lieu les marchés de fruits frais à l'exportation, principalement vers l'Europe, et notamment les marchés de niche du commerce équitable et de l'agriculture biologique. Afin de faciliter ces exportations, des investisseurs publics et privés ont déployé des efforts pour mettre en place des installations d'entreposage réfrigéré sur le port. Enfin, une grande partie des mangues est vendue à des entreprises de transformation. La transformation des fruits est devenue une industrie concurrentielle au Ghana. Le pays parvient à exporter des fruits frais coupés (par le biais de BlueSkies Ltd.) et produit des jus et de la pulpe pour les marchés nationaux, régionaux et internationaux (par exemple par le biais de Sunripe Ltd.).

Le Ghana a un avantage comparatif par rapport aux pays voisins car il a deux saisons de récoltes dans le sud (campagne principale et campagne secondaire). Plusieurs associations de producteurs ont vu le jour au cours de la dernière décennie, chacune fédérant plus de 100 exploitants agricoles pour qui elles ven-

dent collectivement, organisent des services agricoles tels que la taille et la pulvérisation et, dans certains cas, créent une station de conditionnement. Les associations de producteurs de mangues du sud et les programmes d'aide aux petits exploitants du nord sont fortement centrés sur l'exportation, tandis que d'autres organisations dans la région de Brong Ahafo visent à améliorer le bien-être des familles en encourageant la commercialisation locale des fruits.

### 3.4 Résumé

Le tableau 2 suivant présente quelques caractéristiques essentielles et pertinentes concernant le secteur de la mangue dans les trois pays choisis.

**Tableau 2. Caractéristiques de mangue au Bénin, au Burkina Faso et au Ghana**

	Surface cultivée en mangue (Ha)	Situation géographique	Degré de transformation	Action coopérative des producteurs	Soutien public au secteur de la mangue
<b>Bénin</b>	2 400 <sup>10</sup>	Pays côtier	Faible	Non	Faible : -Aucun programme d'ONG -Culture non sélectionnée comme prioritaire par le gouvernement
<b>Burkina Faso</b>	13 500 <sup>11</sup>	Pays enclavé	Moyen/Élevé	Oui	Moyen/Élevé : -Programme de subvention PAFASP de la Banque mondiale et du gouvernement -Dans le portefeuille des instituts nationaux de vulgarisation et de recherche -Nombreux programmes d'ONG avec les organisations de producteurs et d'exportateurs
<b>Ghana</b>	4 208 <sup>12</sup>	Pays côtier	Élevé	Oui	Moyen/Élevé : -Programme de USAID et du gouvernement pour encourager les exportations -Programmes d'ONG pour établir des liens commerciaux, une certification et de bonnes pratiques agricoles (BPA)

<sup>10</sup> Source : FAOSTAT (2008). Estimation; des statistiques fiables manquent.

<sup>11</sup> COLEACP (2010) [http://www.coleacp.org/fr/system/files/file/COLEACP/LE\\_2010\\_05\\_ENG.pdf](http://www.coleacp.org/fr/system/files/file/COLEACP/LE_2010_05_ENG.pdf)

<sup>12</sup> Source : TIPCEE .

## 4. Typologie des modèles de chaînes de valeur

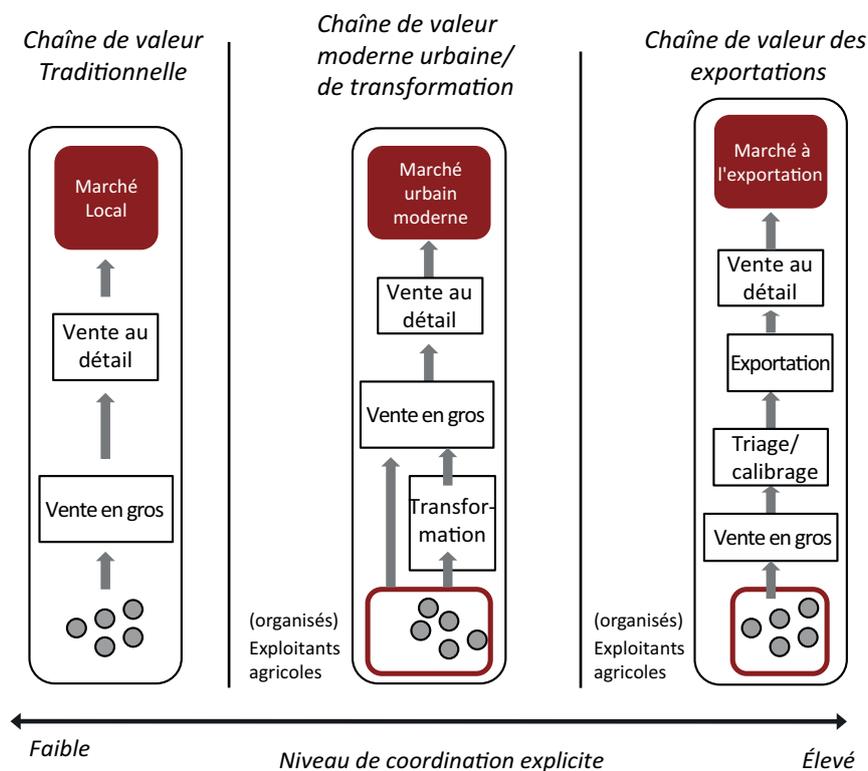
Gereffi et al (2003) ont utilisé la structure de gouvernance des chaînes de valeur comme instrument de catégorisation des différents types de chaînes globales de valeur. La classification des structures de gouvernance est fondée sur 1) la complexité des transactions, 2) l'aptitude à codifier les transactions et 3) les capacités d'approvisionnement. Il en résulte cinq types de systèmes de gouvernance des chaînes de valeur, variant entre élevé et faible en termes de coordination explicite et d'asymétrie de pouvoir entre les acteurs de la chaîne.

Afin d'établir une classification des chaînes de valeur de la mangue en Afrique de l'Ouest, nous avons utilisé cette approche et sélectionné le « marché final ciblé » comme caractéristique principale pour définir une typologie des modèles de chaînes de valeur de la mangue. Cette caractéristique englobe une indication sur la complexité des transactions et sur le degré de coordination nécessaire au sein de la chaîne. On peut distinguer de manière générale trois types de marchés finaux différents dont les exigences de qualité varient entre un niveau faible et un niveau élevé pour les petits producteurs.

- **Marchés locaux :** Les fruits vendus sur les marchés locaux n'ont pas d'exigences de qualité strictes et les consommateurs des marchés locaux n'ont pas de préférence pour des approvisionnements en mangues certifiées ou extrêmement homogènes.
- **Transformation/marché final urbain et moderne :** Certains petits exploitants produisent principalement des mangues destinées à être vendues sur les marchés urbains modernes du pays et de la région ou à être utilisées pour la transformation en jus ou en mangues séchées. Les exigences de qualité pour les mangues de ces marchés sont généralement moins rigoureuses que pour les fruits destinés à l'exportation, en particulier en ce qui concerne l'aspect visuel des fruits, et la certification n'est pas une condition nécessaire.
- **Marchés à l'exportation :** La mangue est un fruit très périssable et vulnérable aux ravageurs et aux maladies, tels que les mouches des fruits (un ravageur soumis à la quarantaine) et l'antracnose. Afin de répondre aux exigences des exportateurs de mangues fraîches ou de mangues fraîches coupées (en particulier vers l'UE et les États-Unis), les exploitants agricoles doivent respecter des normes de qualité strictes et ont généralement besoin d'une certification de leurs mangues.

**Tableau 3. Trois catégories de modèles de chaînes de valeur de la mangue**

	Produit/marché final	Modèle de chaîne
<b>A</b>	Mangue fraîche pour les marchés locaux	Chaîne de valeur traditionnelle
<b>B</b>	Mangue fraîche pour les marchés urbains modernes ou mangue transformée (séchée/jus) pour les marchés à l'exportation	Chaîne de valeur urbaine moderne/de transformation
<b>C</b>	Chaîne de valeur des exportations (mangue fraîche/mangue fraîche coupée)	Chaîne de valeur des exportations

**Graphique 2. Représentations schématiques des trois modèles de chaînes de valeur de la mangue**

Le niveau de coordination explicite varie entre faible dans le modèle traditionnel (pas d'acheteurs attirés) et élevé dans le modèle de chaîne de valeur des exportations qui comporte généralement des contrats formels et informels entre l'entreprise dominante et les producteurs.

Au sein de ces trois grands types de chaîne de valeur, il existe des facteurs explicatifs supplémentaires qui expliquent les différences de développement, de structure et de performance des chaînes de valeur. Les facteurs les plus importants sont examinés ci-après<sup>13</sup>.

#### 4.1 Degré d'interventions extérieures

Les petits producteurs et autres acteurs manquent souvent des ressources nécessaires pour être intégrés dans les chaînes de valeur et accéder aux marchés émergents, et les marchés peuvent ne pas parvenir à fournir ou à attribuer les biens et les services avec efficacité. Les acteurs publics tels que les gouvernements, les bailleurs de fonds et les ONG peuvent intervenir en essayant de supprimer les contraintes qui entravent le développement des chaînes de valeur. Quelques contraintes fréquentes et interventions extérieures connexes dans le secteur de la mangue sont présentées dans le tableau 4.

<sup>13</sup> Des facteurs tels que le système de production et les capacités à la base d'approvisionnement (par exemple les formations suivies sur la production de mangues) n'ont pas été inclus dans les facteurs explicatifs du modèle de chaîne car ils résultent souvent du modèle de chaîne plutôt qu'ils ne le créent (croissance intrinsèque).

**Tableau 4. Contraintes fréquentes et interventions extérieures dans les chaînes de valeur de la mangue**

Contraintes fréquentes dans le secteur de la mangue	Interventions extérieures pour supprimer ces contraintes
Compétences insuffisantes en matière de production, de récolte et de commercialisation	Développement des capacités, conseils techniques, écoles pratiques d'agriculture, éducation à l'esprit d'entreprise, recherche et développement
Asymétrie d'information	Mise en place de systèmes d'information sur les marchés, connaissance des préférences des consommateurs, accès aux technologies de l'information et de la communication (TIC)
Coûts de transaction élevés	Amélioration des infrastructures (routes, chemins de fer, installations de stockage), amélioration des transports, réduction des taxes officieuses et officielles, plus grande efficacité des procédures douanières
Faible capacité d'investissement des acteurs de la chaîne	Accès au (micro-)financement, accès subventionné aux intrants agricoles, exonération de taxes pour les agro-industries
Faibles rendements	Accès aux méthodes (biologiques) de lutte contre les ravageurs et les maladies, installations de stockage adaptées, formation des exploitants aux bonnes pratiques agricoles, technologies de conditionnement

## 4.2 Niveau d'échange interne de ressources

Outre les interventions extérieures à la chaîne, un acteur peut être soutenu par d'autres acteurs au sein de la chaîne grâce à des ressources telles que des informations, des compétences ou des intrants. On appelle cet échange « échange interne de ressources » où les ressources sont définies comme l'ensemble des capacités, intrants, biens et services pouvant être utilisés par les petits producteurs dans leur exploitation agricole. C'est généralement l'acheteur qui fournit ces ressources par le biais d'accords contractuels officieux ou officiels afin de pouvoir contrôler l'approvisionnement en mangues répondant aux exigences de qualité et de quantité. Un exemple de modèle de chaîne de valeur ayant un niveau élevé d'échange de ressources est le programme d'aide aux petits exploitants, qui entraîne généralement un degré élevé de prise de risque et d'investissement de la part de l'entreprise dominante.

## 4.3 Niveau d'action coopérative des petits producteurs

Le niveau d'action coopérative des petits producteurs varie selon les chaînes de valeur. Certains exploitants agricoles préfèrent fonctionner de manière indépendante tandis que dans d'autres cas ils ont formé des structures coopératives solides. Les motivations sous-tendant le niveau de cohésion des petits producteurs sont diverses, allant de motifs socioculturels à la mentalité commerciale des exploitants agricoles. Il convient de noter qu'un niveau élevé de coopération entre les petits producteurs peut être une évolution intrinsèquement liée à la chaîne de valeur dans laquelle les exploitants sont intégrés (par exemple, lorsque les exploitants veulent certifier leurs produits, former un groupement agricole peut être une condition préalable).

# 5. Études de cas au Bénin, au Burkina Faso et au Ghana

## 5.1 Sélection des études de cas

Nos études de cas ont été menées au Bénin, au Burkina Faso et au Ghana. Les trois pays sont situés dans une région en forme elliptique d'Afrique de l'Ouest, dans la zone agro-écologique soudano-guinéenne,

optimale pour les manguiers grâce à ses conditions agro-climatiques (Vayssières et al, 2008).

Sur la base des trois types de modèles de chaînes, nous avons examiné les modèles généralement rencontrés dans le secteur de la mangue dans chaque pays. Au Bénin, seul le modèle traditionnel est courant, tandis qu'au Burkina Faso la plus grande partie de la production de mangues des petits producteurs a évolué vers des types de chaînes de valeur ayant un degré de coordination plus élevé (voir tableau 5).

**Tableau 5. Modèles de chaînes les plus courants au Bénin, au Burkina Faso et au Ghana**

Modèle de chaîne	Produit/marché final	Bénin	Burkina Faso	Ghana
Chaîne de valeur traditionnelle	Mangue fraîche pour les marchés locaux	✓	✓	✓
Chaîne de valeur urbaine moderne /de transformation	Mangue fraîche pour les marchés urbains modernes ou mangue transformée (séchée/jus) pour les marchés à l'exportation		✓	✓
Chaîne de valeur des exportations	Chaîne de valeur des exportations mangue fraîche/mangue fraîche coupée)		✓	✓

Pour chacun de ces modèles nous avons choisi une étude de cas représentative dans un ou plusieurs pays. Pour chaque étude de cas nous avons sélectionné les personnes interrogées lors des entretiens semi-structurés grâce à une technique d'échantillonnage dirigé appelée échantillonnage non probabiliste. Les facteurs les plus importants ont été la disponibilité des personnes interrogées pour répondre aux questions et l'échantillonnage et l'effet « boule de neige ». Avant de commencer les études, nous avons vérifié que les personnes interrogées répondent aux critères des échantillons présentés dans la section 2 ci-dessus. Le tableau 6 présente les caractéristiques principales des modèles de chaînes de valeur pour chaque étude de cas (voir aussi l'annexe pour une représentation schématique). Le tableau 7 fournit une vue d'ensemble de la taille de l'échantillon.

**Tableau 6. Vue d'ensemble des cinq modèles de chaînes de la filière mangue**

Cas sélectionné	Modèle	Pays	Degré d'interventions extérieures	Degré d'échange interne de ressources	Niveau d'action coopérative des petits producteurs
<i>Chaîne de valeur traditionnelle</i> Producteur de mangues indépendants autour de Parakou	Chaîne de valeur traditionnelle	Bénin	-	-	-
<i>Agriculture contractuelle intensive</i> Programme d'aide aux petits exploitants de l'entreprise Integrated Tamale Fruit Company (ITFC)	Chaîne de valeur des exportations	Ghana	++	++	+/-
<i>Association de producteurs de Dangwe West</i>	Chaîne de valeur des exportations	Ghana	+	+	++
<i>Coopérative agricole du Kéné Dougou (COOPAKE)</i>	Chaîne de valeur urbaine moderne/de transformation	Burkina Faso	+	+	++
<i>Agriculture contractuelle semi-intensive</i> Petits producteurs vendant à DAFANI S.A.	Chaîne de valeur urbaine moderne /de transformation	Burkina Faso	+	+	+

Notre échantillon de recherche final est le suivant:

**Tableau 7. Échantillon de producteurs de mangues pour les cinq études de cas**

Cas	Nombre d'entretiens structurés avec les petits producteurs	Nombre de réunions de groupes avec les petits producteurs	Participants aux réunions de groupes
Producteurs de mangues indépendants autour de Parakou	26	4	10,10,12,12
<i>Petits exploitants de l'entreprise Integrated Tamale Fruit Company</i>	4	2	15,10
Association de producteurs de Dangwe West	15	1	8
Coopérative agricole du KénéDougou (COOPAKE)	42	1	6
Petits producteurs vendant à DAFANI S.A.	16	1	22
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>9</b>	<b>93</b>

## 5.2 Description des études de cas

Dans la section suivante nous décrivons brièvement les cinq études de cas en résumant les principales caractéristiques des producteurs et des chaînes de valeur. Une brève description des principaux éléments distinctifs de l'organisation de la chaîne de valeur et des relations entre les acteurs de la chaîne donnera un aperçu des différences entre les cinq cas illustrant les modèles de chaînes de valeur.

### A. Étude de cas 1 : Modèle de chaîne de commercialisation traditionnelle – Bénin

À titre d'exemple du modèle de chaîne traditionnelle, nous sommes allés à la rencontre des producteurs de mangues de la commune de Tchaourou au Bénin. Cette commune est située au sud de la zone de production de mangues du Bénin, à 200 km au nord de la capitale Cotonou. Les petits producteurs sélectionnés possèdent des vergers dans et autour de l'une des villes principales de la commune, située le long de la route principale reliant le nord et le sud du Bénin. Au total 26 producteurs ont été interrogés et quatre réunions de groupes ont été organisées dans les villages de Boukoussera (10 producteurs), Koro (12 producteurs) Tchatchou (10 producteurs) et Goro (12 producteurs).

#### a) Caractéristiques des producteurs

La majorité des producteurs interrogés (tous de sexe masculin) ont l'agriculture pour principale source de revenu (70 %) ; toutefois la contribution de la production de mangues au revenu total provenant des activités agricoles est inférieure à 20 pour cent. Les principales autres cultures produites dans la région sont l'anacarde, le maïs et l'igname. Aucun des exploitants agricoles n'a reçu de formation formelle sur la production de mangue ; cependant, ils ont reçu les conseils techniques d'autres producteurs ou d'agents de vulgarisation à la retraite de la région. La superficie des vergers varie entre 0,25 et 7 hectares avec une moyenne de 1,9 hectares. La majorité des producteurs possèdent des arbres de 9 à 20 ans. Tous les producteurs accomplissent des travaux d'entretien de base dans leurs vergers (pare-feux, désherbage, taille), mais aucun n'applique de pesticides ni n'a de certification pour ses mangues.

### **b) Caractéristiques de la chaîne de valeur**

Les exploitants ne sont pas organisés en organisations de producteurs et ils commercialisent leurs mangues individuellement. Les mangues sont achetées par des marchandes dans les vergers ou le long des routes et sont transportées vers les centres urbains, principalement dans le sud.

De manière générale, l'intervention et le soutien du secteur public sont lents et non observés le long de la chaîne puisque la mangue ne fait pas partie des cultures cibles du gouvernement. La mangue ne figure pas dans le portefeuille du Centre régional pour la promotion agricole (CeRPA). De manière générale, les institutions publiques et privées du Bénin n'ont pas développé les compétences et les équipements nécessaires pour faciliter les procédures d'accréditation et de certification, ce qui renforce l'idée que le Bénin n'a pas d'avantage comparatif dans la production de mangues face au Burkina Faso ou au Ghana.

Les entretiens et les réunions de groupes ont mis en évidence le fait que les producteurs ne sont pas satisfaits des revenus provenant de la production de mangue. Les principales raisons sont les exigences de qualité (en particulier concernant les mouches des fruits) qui déprécient les fruits, ainsi que la faible position de négociation vis-à-vis des marchandes venant des zones urbaines ou des pays limitrophes. En raison de problèmes de qualité des fruits et de l'absence de marché ou de contrats garantis, les producteurs doivent souvent accepter les bas tarifs imposés par les acheteurs venant dans leurs vergers. Les producteurs ont le sentiment que les négociants exagèrent l'importance des problèmes de qualité afin de faire baisser les prix ou de refuser le paiement de fruits vendus à crédit.

Malgré ces contraintes, environ 80 pour cent des producteurs ont l'intention de continuer à produire des mangues. La culture de la mangue fait désormais partie intégrante de leur mode de vie ; les vergers ont demandé des investissements initiaux importants et les producteurs considèrent que les vergers constituent en partie leur retraite. Ils espèrent qu'un jour la chaîne de valeur de la mangue sera développée au Bénin et que les revenus seront comparables à ceux issus des initiatives actuelles pour l'anacarde et l'ananas.

Environ 20 pour cent des producteurs de mangues sont convaincus que si la qualité continue à être un problème, ils abattront leurs arbres et utiliseront leurs terres pour d'autres cultures arboricoles. Certains exploitants envisagent également de remplacer leurs variétés améliorées par des manguiers locaux puisque ceux-ci semblent moins prédisposés à l'infestation par les mouches des fruits (bien que cette variété soit moins demandée sur le marché).

Au cours des réunions de groupes, le transport vers la région urbaine du sud du Bénin est apparu comme une contrainte majeure ; le chemin de fer n'est plus opérationnel depuis plusieurs années, bien que récemment des investissements pour la réhabilitation de l'infrastructure aient été engagés. L'ensemble des mangues est actuellement transporté par camions, camionnettes et voitures. Les matériaux de conditionnement de qualité médiocre et l'état des routes entraînent de lourdes pertes durant le transport.

## **B. Étude de cas 2 : Modèle d'agriculture contractuelle intensive – (ITFC) Ghana**

L'entreprise Integrated Tamale Fruit Company (ITFC) est située dans la région nord du Ghana, à 45 km au nord de Tamale. L'entreprise a été constituée en société en 1999, avec pour activités principales la culture de mangues greffées biologiques, l'entretien des jeunes plants et la promotion d'espèces d'arbres indigènes. Sur l'exploitation centrale (155 ha de mangues certifiées organiques), un système de micro-irrigation a été installé (un arroseur par pied). L'entreprise a reçu un soutien financier important (prêts et subventions) des bailleurs de fonds pour mettre en place un programme d'aide aux petits exploitants, afin de contribuer à la sécurité alimentaire des familles de la région.

### **a) Caractéristiques des producteurs**

Depuis 2000, ITFC travaille avec 1 300 petits exploitants des villages entourant l'exploitation centrale. ITFC soutient les exploitants par le biais de prêts à long terme, versés sous forme d'intrants nécessaires pour cultiver un acre de mangues biologiques comptant 100 arbres. Les exploitants produisent exclusivement pour ITFC comme le prescrit un accord contractuel. Le coût des intrants est recouvert une fois que la récolte et la vente des fruits débutent (au bout de cinq ans environ), en remboursant à hauteur maximum de 30 pour cent du revenu de l'exploitation jusqu'au paiement de la totalité des dettes.

ITFC fournit également des formations et une assistance technique, crée des systèmes d'irrigation ou d'alimentation en eau et aide à la tenue des registres afin d'assurer la conformité aux exigences de la certification biologique (98 % des exploitants sont analphabètes). ITFC maintient un suivi et une formation constants et intensifs des exploitants depuis dix ans. Selon l'entreprise, les projets de courte durée ne permettent pas d'enseigner des compétences et de changer les mentalités. Les exploitants sont eux-mêmes responsables de l'entretien de leurs vergers. ITFC commercialise les mangues pour les exploitants en utilisant son avantage de commercialisation de gros. Les groupes d'agriculteurs sont tous unis au sein de l'Association des cultivateurs de mangues biologiques (OMOA) mais l'indépendance de cette organisation vis-à-vis de ITFC est discutable. Les exploitants sont contraints de vendre 100 pour cent de leurs fruits de qualité à ITFC jusqu'au remboursement total de leurs dettes. Au début de chaque saison, OMOA et ITFC négocient le prix qui est ensuite communiqué aux exploitants.

Une différence de taille par rapport aux autres cas de notre étude est que les petits producteurs ne cultivaient traditionnellement pas la mangue mais ont commencé à partir de rien dans le cadre du programme de ITFC. Auparavant, ils pratiquaient principalement une agriculture de subsistance. La plupart (98 %) des exploitants (tous de sexe masculin) sont analphabètes; la taille des exploitations est dans tous les cas d'un acre. Les exploitants ont dû payer un sac de maïs comme frais d'engagement et ITFC a ensuite planté les jeunes pousses et fourni des outils, tels que des citernes et des équipements pour l'eau et d'autres intrants (par exemple des engrais), à titre de prêt. Tous les exploitants ont reçu une formation en agronomie pour la culture de la mangue ainsi que sur la lutte contre les ravageurs et les maladies. En cas de problème, les exploitants peuvent faire appel à un assistant de terrain. OMOA organise des réunions régulières avec les producteurs, en particulier afin d'encourager les exploitants et d'exhorter les producteurs à être patients.

### **b) Caractéristiques de la chaîne de valeur**

ITFC exporte des fruits frais mais possède également une unité de séchage, mise en place au cours des sept dernières années, pour laquelle l'entreprise se procure des fruits supplémentaires en provenance du sud du Ghana. L'unité de séchage a une capacité de 140 tonnes par mois.

ITFC a le sentiment d'être limitée sur le marché international en raison de la mauvaise réputation des produits ghanéens. La direction de ITFC tient le port de Tema pour principal responsable des problèmes de qualité car les infrastructures ne respectent pas les normes de manutention des denrées périssables telles que les mangues.

Le système d'agriculture contractuelle implique des investissements et des risques à long terme importants pour ITFC et il faudra environ dix ans pour que l'entreprise soit rentable. Cependant, ITFC a indiqué observer les manifestations des avantages pour les petits producteurs ayant vendu leurs premières récoltes puisque, par exemple, nombre d'entre eux ont aujourd'hui apporté des améliorations à leur maison. Toutefois, un risque réside dans le fait qu'ITFC n'a planté qu'une variété de mangue (« Kent ») dans les vergers des petits producteurs, ce qui indique que les risques de production ne sont pas véritablement répartis.

Ce modèle de chaîne offre une excellente opportunité aux agriculteurs dépourvus de ressources de la région et peut entraîner une amélioration des revenus. Toutefois, le système est relativement jeune et la viabilité

du modèle de la chaîne est à démontrer avec le temps. L'un des enjeux actuels est que les producteurs sont dépendants de l'entreprise dominante et ne deviennent pas des producteurs commerciaux indépendants.

### **C. Étude de cas 3 : Association de producteurs de mangues de Dangwe West – Ghana**

L'association de Dangwe West compte 124 membres qui possèdent un total de 890 hectares cultivés en mangue. L'association place dans les villages des agents de vulgarisation agricole, formés par l'Unité de développement agricole du district. L'association a reçu le soutien d'organisations de développement, principalement de l'Organisation néerlandaise de développement SNV.

#### **a) Caractéristiques des producteurs**

Les membres de l'association ont signalé des pertes de mangues allant jusqu'à 40 pour cent mais une étude de marché a révélé que des entreprises de transformation d'Accra sont à la recherche de mangues comme matière première. Les exploitants ont reçu une formation sur les exigences des entreprises de transformation afin qu'ils puissent livrer des fruits ayant la qualité demandée. En 2008, l'association a signé son premier contrat annuel avec une entreprise de transformation (Sunripe), l'une des plus grandes entreprises de transformation au Ghana, pour vendre au minimum 1 000 tonnes de mangues (sur une production totale de 2 500 tonnes).

#### **b) Caractéristiques de la chaîne de valeur**

L'association n'est pas prête à commencer à vendre des fruits frais sur les marchés à l'exportation car elle n'a pas les ressources pour faire les investissements nécessaires pour être en conformité avec les normes et les standards. L'association vend néanmoins aux autres exportateurs de la région, bien qu'à bas prix. Des efforts sont en cours pour former une association nationale de producteurs de mangues.

Grâce à son contrat, l'association a été en mesure de convenir d'un plan de financement du commerce avec la Banque rurale de Dangwe West et Sunripe. Cela a permis à l'association de faire l'acquisition de son propre camion pour le transport des mangues, ainsi que de son propre bureau. Sunripe et les organismes bailleurs de fonds ont financé les formations et le gouvernement local a fourni les ressources humaines. Les exploitants n'ont eux-mêmes rien à payer pour les activités de renforcement des capacités. Le Programme d'échanges et d'investissements pour une économie d'exportation concurrentielle (TIPCEE)<sup>14</sup> a payé pour la certification GlobalGap. Étant donné l'implication intensive des bailleurs de fonds, la viabilité de cette approche est discutable. Celles que l'on appelle les « reines du marché » (des femmes qui achètent les mangues à l'exploitation) continuent à venir acheter des mangues mais, au moins, ces marchandes ne dominent désormais plus le marché et ne prennent généralement que les mangues de qualité inférieure.

L'association a une équipe de contrôle interne qui aide les exploitants à tenir les registres. Cette année des auditeurs contrôleront 60 exploitants, en augmentation par rapport aux 40 exploitants de l'année passée. Si l'un manque à ses engagements, la certification du groupe entier ne sera pas renouvelée. Si tous sont certifiés, l'association commencera à cibler également le marché à l'exportation, ce qui peut entraîner une hausse des revenus.

### **D. Étude de cas 4 : Modèle reposant sur une base solide - Burkina Faso (COOPAKE)**

COOPAKE est une coopérative de petits producteurs de mangues de la province du Kénédougou, dans

<sup>14</sup> Un projet de USAID achevé récemment pour le soutien aux exportations d'une sélection de cultures

le département d'Orodara, situé dans la partie ouest du Burkina Faso. La coopérative a été créée en 1963 avec pour objectif d'améliorer la rentabilité grâce à des ventes collectives. En 1994, l'association s'est restructurée conformément à la nouvelle Loi 14 relative aux associations du Burkina Faso.

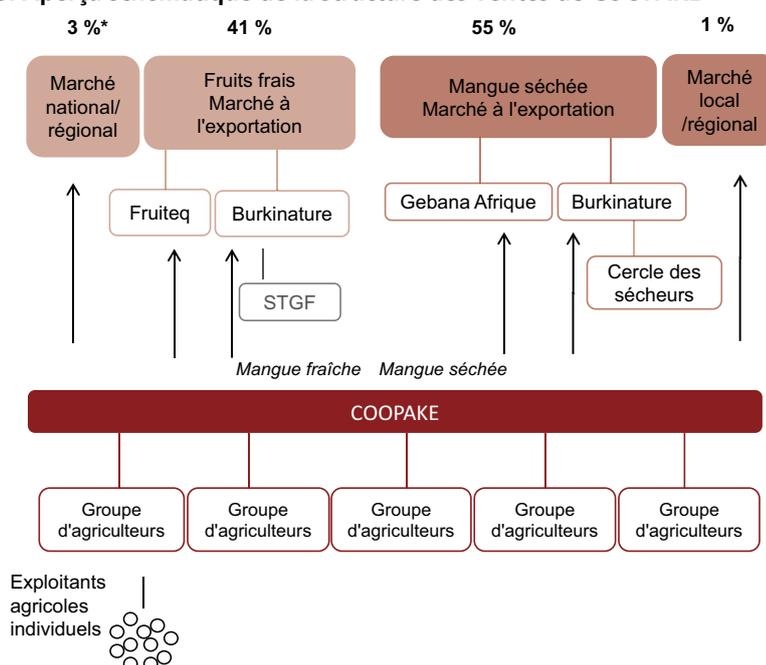
### a) Caractéristiques des producteurs

Actuellement, COOPAKE compte 164 membres dont 54 ont actuellement une certification biologique; la majorité d'entre eux sont certifiés GlobalGap. Les producteurs possèdent chacun entre 2 et 20 hectares de manguiers. Dans cette région, la mangue contribue jusqu'à 80 pourcent du revenu global. Les variétés cultivées sont « Amélie », « Kent », « Keitt », et « Lippens ». Les principales contraintes auxquelles les exploitants sont confrontés sont les problèmes de qualité (principalement les mouches des fruits) et le manque d'infrastructures d'irrigation.

### b) Description de la chaîne de valeur

L'objectif principal de la coopérative est d'assurer une commercialisation efficace des fruits, sous forme de produits transformés ou de fruits frais. En outre, des formations sont dispensées, en utilisant un site de démonstration et d'expérimentation. L'activité principale de COOPAKE est le séchage des mangues; une unité de séchage dotée de 13 fours de séchage au gaz a été installée avec une capacité de 40 tonnes de mangues séchées par saison et une équipe de 6 agents permanents et de 45 employés saisonniers. La seconde activité commerciale est la vente de fruits frais, principalement aux exportateurs Fruiteq et Burkinature (voir également le Graphique 3).

Graphique 3. Aperçu schématique de la structure des ventes de COOPAKE



\* = pourcentage de la production totale de fruits frais

COOPAKE n'a pas de contrats officiels à long terme ; toutefois, des relations à long terme avec ses acheteurs existent. Les prix des produits certifiés sont pour la plupart fixes ; pour les produits conventionnels, les conditions sont négociées avant la saison.

L'association a sa propre équipe de ramasseurs de mangues. L'un des agents a pour responsabilité de faire le point sur la production et la qualité attendues avant la saison. Lorsque les ramasseurs récoltent les fruits (avec le producteur), les agents de COOPAKE présentent un reçu au producteur. Deux semaines

plus tard, les producteurs peuvent se rendre au bureau de COOPAKE afin de recevoir leur paiement. COOPAKE est parfois confrontée à des difficultés pour payer les exploitants car le préfinancement par les acheteurs peut être limité ou inexistant (selon les négociations, il peut représenter jusqu'à 50 pour cent).

COOPAKE a reçu une aide extérieure importante de la part d'organisations de développement, de la Banque mondiale (subventions octroyées par le biais du PAFASP), de structures gouvernementales (par exemple, la recherche et les formations de l'Institut national pour l'étude et la recherche agronomique (INERA), de la FAO (la formation sur les pratiques de production), d'acheteurs (par exemple l'hygiène au cours de la transformation présentée par Gebana) et des organismes de certification (ECOCERT pour les exigences de la certification biologique).

### **E.Étude de cas 5 : Agriculture contractuelle semi-intensive – Burkina Faso**

DAFANI S.A. a été créée en juin 2007 par un groupe d'investisseurs burkinabés à Orodara pour la transformation des mangues et d'autres fruits tropicaux en jus. En 2008, la production était de 3 000 litres de jus par heure et la société employait 73 salariés permanents ainsi que 149 travailleurs saisonniers. La pulpe est exportée en barils de 200 litres vers la France et l'Allemagne. Le jus, qui est le produit principal, est surtout vendu sur le marché intérieur, avec une faible part vendue en Côte d'Ivoire et au Togo. L'usine a pris un bon départ, le produit s'est fait apprécier et connaître et la demande existe désormais sur le marché intérieur. Le jus destiné à la consommation directe est conditionné en briques et a un prix concurrentiel par rapport aux autres boissons non-alcoolisées et sodas. Toutefois, malheureusement, début 2010 l'usine a dû cesser ses activités en raison de réparations nécessaires sur les équipements et par manque d'intrants (matériel de conditionnement). En mai 2010, le gouvernement du Burkina Faso a annoncé qu'il était disposé à aider la direction de DAFANI à reprendre ses activités. En ce qui concerne du moins la saison des mangues de 2010, de nombreux producteurs habitués à vendre à DAFANI risquent de devoir rechercher d'autres acheteurs.

#### **a) Caractéristiques des producteurs**

Les petits producteurs interrogés (tous de sexe masculin) vendent des mangues non certifiées et leurs vergers sont situés à proximité de l'usine DAFANI. DAFANI a commencé à établir des relations de confiance et l'entreprise signe actuellement des contrats annuels avec environ 300 producteurs chaque année, pour l'achat de 4,5 tonnes/ha. Le contrat comprend un accord stipulant que le producteur et DAFANI disposent tous deux d'une période de préavis de deux semaines (avant que les fruits ne soient mûrs) pour annuler la transaction.

Les producteurs ont indiqué que les deux problèmes majeurs sont :

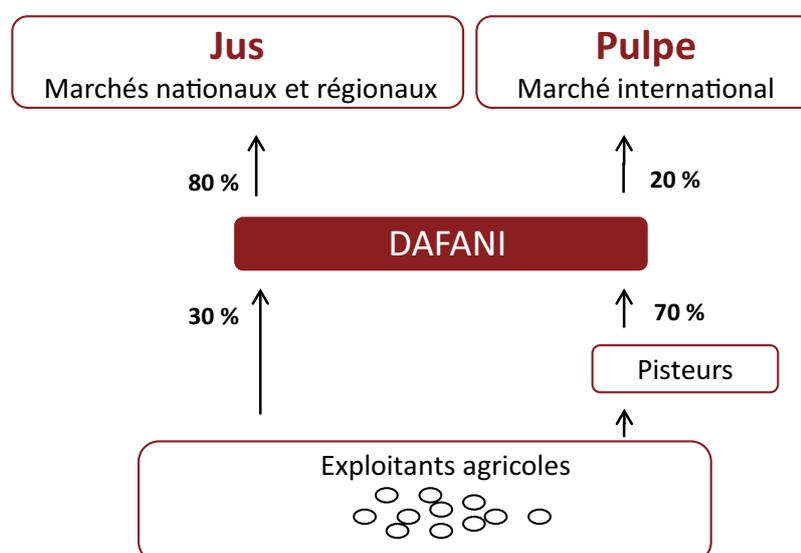
- la gestion de l'eau (il n'y a pas assez d'eau pour irriguer convenablement les vergers) et
- les problèmes de qualité (les infestations de mouches des fruits ainsi que l'antracnose).

#### **b) Caractéristiques de la chaîne de valeur**

Le volume de mangues produit par les producteurs sous contrat représente 30 pour cent du volume requis par DAFANI ; les 70 pour cent restants sont achetés par le biais de grossistes en mangues. Un agent est nommé dans chaque village pour coordonner la récolte des producteurs et des négociants sous contrat.

DAFANI a offert à un échantillon de producteurs une formation sur l'entretien des vergers et des pépinières, ainsi qu'une formation et des intrants pour le traitement des vergers contre les mouches des fruits en utilisant des pesticides biologiques. La plupart des producteurs sont analphabètes. D'après les entretiens et les réunions de groupes, il est apparu que la plupart des producteurs vendant à DAFANI sont membres d'un groupe d'agriculteurs. Le volume de mangues qu'ils ne peuvent pas vendre à DAFANI est vendu à d'autres transformateurs et négociants locaux.

Graphique 4. Représentation schématique des marchés des intrants et des produits de DAFANI



## 6. Évaluation des modèles de filières

Dans cette section nous présenterons les résultats de l'évaluation de la situation socio-économique du petit producteur dans les cinq études de cas. Les résultats des indicateurs indirects de l'efficacité de la commercialisation et de la rentabilité de l'entreprise des petits producteurs, tels que décrits dans la section 2.4, seront présentés et examinés.

### 6.1 Efficacité de la commercialisation

Les résultats sur les pertes de fruits (voir 8 ci-dessous), montrent que pratiquement tous les exploitants agricoles des échantillons sélectionnés pour les études de cas indiquent des pertes de mangues. En se fondant sur ces chiffres, nous pouvons observer que les producteurs du Bénin estiment leurs pertes comme étant supérieures à 65 pour cent de leur production totale, tandis que la plupart des autres exploitants ont indiqué des pertes d'environ 30 pour cent de leur production. Les exploitants du cas de l'agriculture contractuelle intensive au Ghana ont fait état de pertes d'un pour cent seulement (confirmé par les réunions de groupes). Une partie de ces pertes peuvent être imputées à des circonstances naturelles puisqu'il est normal que de jeunes fruits tombent.

Lorsque nous avons interrogé les exploitants sur les raisons de ces pertes, nous avons pu constater que les problèmes de qualité des fruits sont considérés comme étant la cause principale, hormis par l'association de Dangwe West au Ghana. Nous avons deux commentaires à faire sur la corrélation entre l'absence d'acheteurs et les problèmes de qualité.

En premier lieu, nos observations au Bénin nous ont appris qu'en l'absence d'acheteurs les fruits resteront sur les arbres jusqu'à maturation complète. À ce stade, le fruit est bien plus vulnérable aux ravageurs tels que les mouches des fruits. Si l'efficacité de la commercialisation était suffisamment élevée, les fruits seraient récoltés avant que le mûrissement n'atteigne le stade de maturité, à un moment où les fruits n'attirent pas encore les

insectes. Par conséquent, la portée réelle des problèmes de qualité sur l'efficacité de la commercialisation peut paraître plus élevée en raison du manque d'opportunités de commercialisation.

En second lieu, si le marché fonctionnait de manière efficace, davantage de ressources seraient disponibles pour lutter contre les problèmes de qualité (par exemple par le biais d'une action conjointe des acteurs de la chaîne ou de l'investissement de l'entreprise dominante dans l'offre de méthodes de lutte). Par conséquent, dans une certaine mesure, les pertes importantes dues aux exigences de qualité montrent l'inefficacité de la commercialisation.

Prenant en considération tous ces éléments, nous avons établi un classement de l'efficacité de la commercialisation comme présenté dans le tableau 8 ci-dessous.

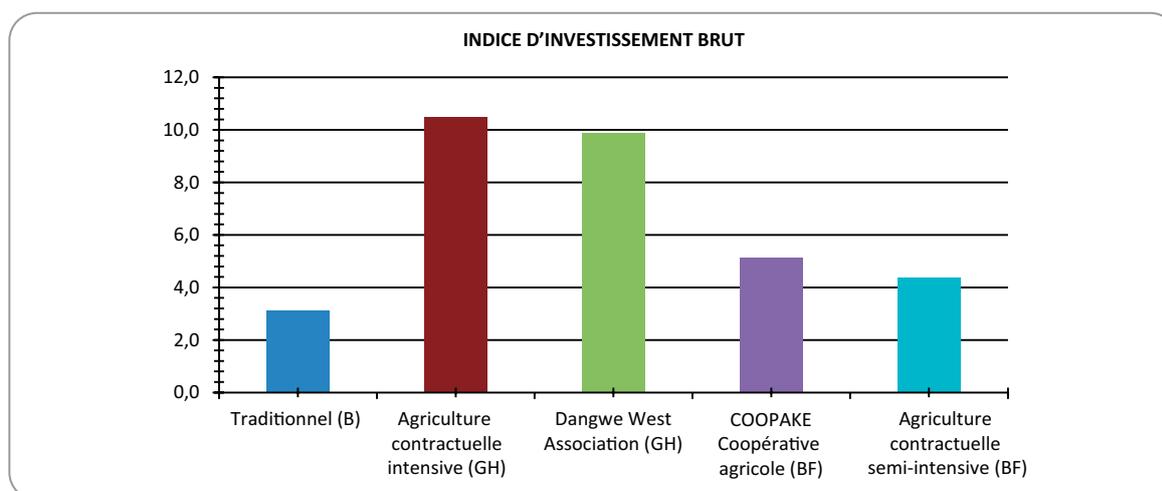
**Tableau 8. Efficacité de la commercialisation selon les modèles de chaînes**

Cas	Exploitants indiquant des pertes de fruits (% du total)	Pertes estimées (% de la production totale)	Causes des pertes		Efficacité de la commercialisation
			Absence d'acheteur	Problèmes de qualité	
Modèle traditionnel (B)	100,0	66,9	3,7	96,3	-
Agriculture contractuelle intensive (GH)	100,0	1,0	NA	0,0	+
Association de producteurs de Dangwe West (GH)	100,0	30,0	63,6	36,4	+/-
Coopérative agricole COOPAKE (BF)	97,6	30,3	30,0	70,0	+/-
Agriculture contractuelle semi-intensive (BF)	93,8	26,1	20,0	80,0	+/-

## 6.2 Rentabilité de l'entreprise

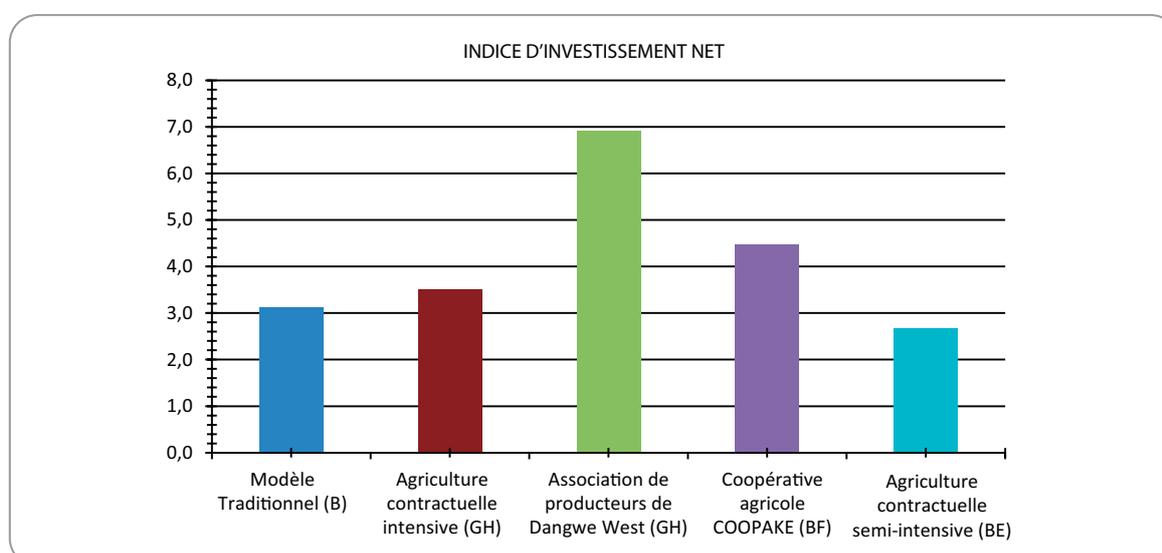
Le Graphique 5 ci-dessous présente le calcul de l'indice du niveau d'investissement comme un indicateur indirect de la rentabilité de l'entreprise. Le graphique présente l'indice d'investissement brut et montre, comme on pouvait s'y attendre, un niveau élevé d'investissements de la part des petits exploitants dans le cas de l'agriculture contractuelle intensive<sup>15</sup> (plus de 10 sur une échelle de 12) au cours des cinq dernières années. Les petits producteurs de l'association de Dangwe West au Ghana investissent également à un niveau élevé avec un indice proche de 10. Les exploitants du Bénin utilisant le modèle traditionnel ont fait des investissements minimaux pour l'entretien de leurs vergers.

<sup>15</sup> Nous pouvons utiliser les données provenant du petit échantillon d'exploitants sous contrat puisqu'ils ont tous effectué un ensemble identique d'investissements avec le soutien de l'entreprise dominante.

**Graphique 5. Indice d'investissement brut des petits producteurs selon les différents modèles de chaînes**

En prenant en compte le fait que les exploitants aient reçu ou non un soutien financier pour faire ces investissements (non=0, en partie=0,5 et oui=1), nous avons pu calculer l'indice d'investissement net des petits producteurs dans les différentes études de cas. Le Graphique 6 ci-dessous présente les résultats. Elle montre bien que les investissements nets réalisés par les exploitants dans le cas de l'agriculture contractuelle intensive sont plus bas, puisqu'une part importante est payée par l'entreprise dominante. Concernant le modèle traditionnel au Bénin, les investissements nets ne diffèrent pas des investissements bruts, ce qui démontre que les exploitants ne reçoivent aucune aide externe ou interne à la chaîne.

Les associations de producteurs au Ghana et au Burkina Faso semblent réaliser les investissements nets les plus élevés, en comparaison des autres modèles. Cela peut s'expliquer par l'effet positif de la structure coopérative sur l'évaluation des risques des producteurs. L'adhésion à l'association réduit les risques économiques, grâce, par exemple, à une commercialisation des produits mieux garantie, à l'accès à la formation et aux nouvelles technologies, ainsi qu'aux économies d'échelle et aux possibilités d'investissements collectifs telle que la certification. À la différence du programme d'aide aux petits exploitants, les initiatives appartiennent aux producteurs eux-mêmes. Nous espérons que ce niveau plus élevé d'appropriation entraînera un investissement net plus élevé et aura par conséquent un effet plus durable sur les exploitations de mangues.

**Graphique 6. Indice d'investissement net des petits producteurs selon les différents modèles de chaînes**

Le deuxième indicateur indirect que nous avons choisi pour mesurer la rentabilité de l'entreprise est la contribution de la culture de la mangue au revenu global. Nous avons mesuré la contribution de la culture de la mangue au revenu global en la rapportant à la surface moyenne cultivée. Sur la base de ces données, nous pouvons évaluer l'importance de la production de mangues par rapport au revenu des petits producteurs.

Ainsi que le montre le tableau 9, pour les exploitants agricoles intégrés dans le système d'agriculture contractuelle intensive, les revenus provenant de l'agriculture ont une incidence importante sur leur revenu global. Nous pouvons expliquer cette observation par le fait que les petits producteurs de cette étude de cas produisent peu d'autres cultures commerciales par rapport aux autres petits producteurs et sont seulement engagés dans une agriculture de subsistance. L'augmentation relative de leurs revenus est par conséquent plus forte par rapport à celle des producteurs qui vendent déjà leurs mangues sur le marché.

**Tableau 9. Contribution de la culture de la mangue au revenu global**

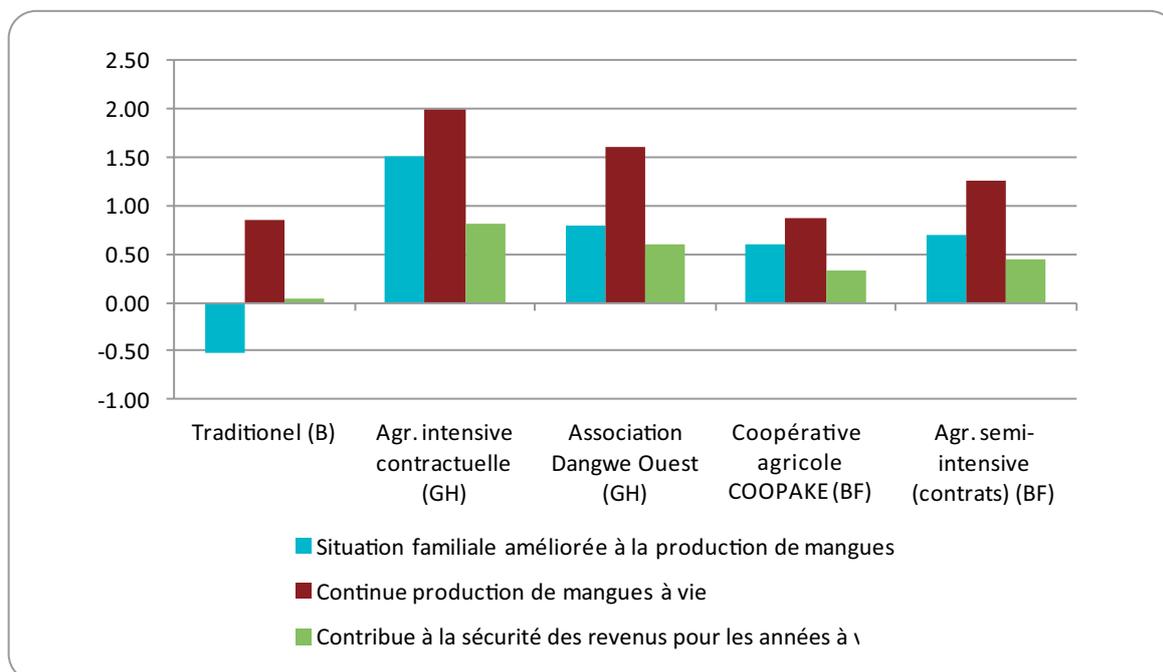
Cas	Revenu provenant de l'agriculture (pourcentage du revenu global)	Revenu provenant de la mangue (pourcentage du revenu total provenant de l'agriculture)	Revenu provenant de la production de mangues (pourcentage du revenu global)	Surface moyenne cultivée en mangue (Ha)	Contribution de la culture de la mangue au revenu global
Chaîne de valeur traditionnelle (B)	70	19	13,3	1,92	-
Agriculture contractuelle intensive (GH)	100	48	48	0,4	+
Association de producteurs de Dangwe West (GH)	55	80	44	5,04	+/-
Coopérative agricole COOPAKE (BF)	67	59	39,53	5,67	+/-
Agriculture contractuelle semi-intensive (BF)	83	49	40,67	5,69	+/-

Enfin, l'indicateur indirect que nous avons utilisé pour mesurer la rentabilité de l'entreprise est le niveau de satisfaction des petits producteurs concernant leur situation actuelle et leur perception de l'avenir.

Le Graphique 7 illustre quelques-unes des réponses des différents groupes de petits producteurs à cette question. Nous pouvons constater qu'à l'exception des producteurs du Bénin, tous les producteurs indiquent que la situation générale de leur famille s'est améliorée au cours des dernières années en raison de l'augmentation des revenus provenant de la culture de la mangue. Les petits producteurs de la chaîne d'agriculture contractuelle intensive sont les plus positifs, ce qui pourrait résulter du niveau de revenu de ces exploitants avant d'entrer dans la chaîne, ainsi que nous l'avons mentionné plus haut.

Les comptes rendus des perceptions subjectives de sécurité des exploitants concernant les ventes de mangues pour les années à venir sont généralement positifs ; toutefois, les exploitants du modèle traditionnel sont relativement neutres. Enfin, tous les exploitants ont adhéré à l'énoncé selon lequel ils poursuivraient la culture de la mangue jusqu'à la fin de leur vie. Même les producteurs du modèle traditionnel ont répondu à cet énoncé relativement positivement, ce qui peut s'expliquer par le fait que la culture de la mangue fait partie de leur style d'agriculture et, dans certains cas, est un patrimoine dont ils se sentent responsables.

Graphique 7. Perception de la situation et des tendances actuelles



Le tableau 10 synthétise le classement comparatif des résultats issus de notre évaluation des études de cas et présente un classement général de la situation des petits producteurs selon les chaînes, fondé les indicateurs choisis. Les études des deux cas ayant des associations de producteurs fortes, au Ghana (Dangwe West) et au Burkina Faso (COOPAKE), sont perçues comme ayant l'incidence globale la meilleure sur la situation socio-économique des petits exploitants. Nous fondons cette conclusion sur les résultats de notre évaluation et sur la confirmation apportée par les informations fournies par les principaux informateurs et les discussions de groupes.

Tableau 10. Vue d'ensemble des résultats de l'évaluation des modèles de chaînes

Cas	Efficacité de la commercialisation	Indice d'investissement net	Contribution de la culture de la mangue au revenu global	Satisfaction des petits producteurs	Classement
Chaîne de valeur traditionnelle (B)	-	-	-	-	5
Agriculture contractuelle intensive (GH)	+	-	+	+	2
Association de producteurs de Dangwe West (GH)	+/-	++	+/-	+	1
Coopérative agricole COOPAKE (BF)	+/-	+	+/-	+/-	3
Agriculture contractuelle semi-intensive (BF)	+/-	-	+/-	+	4

## 7. Conclusions et recommandations

L'objectif de cette étude était d'analyser les chaînes de valeur de la mangue au Bénin, au Ghana et au Burkina Faso.

Dans un premier temps, nous avons donné un aperçu des modèles de chaînes de valeur qui existent généralement dans ces trois pays, en nous fondant sur la littérature spécialisée et les entretiens avec les informateurs principaux. En fonction du principal marché final ciblé, nous avons identifié les trois différentes catégories de chaînes de valeur étant les plus courantes dans la filière de la mangue en Afrique de l'Ouest. En outre, nous avons utilisé les facteurs suivants comme explicatifs de la performance des chaînes de valeur : le degré d'interventions extérieures, le niveau d'échange interne de ressources et le niveau de coopération des petits producteurs. Pour chaque pays nous avons examiné les modèles types de la filière de la mangue et nous avons sélectionné cinq études de cas (voir le tableau 11 ci-dessous pour une vue d'ensemble des modèles et des études de cas).

**Tableau 11. Indice d'investissement par modèle de filière étudié**

Étude de cas	Modèle	Indice d'investissement net
Producteurs de mangues indépendants autour de Parakou (Bénin)	Chaîne de valeur traditionnelle-Bénin	3,1
Agriculture contractuelle intensive : ITFC (GH)	Chaîne de valeur des exportations	3,5
Association de producteurs de Dangwe West (GH)	Chaîne de valeur des exportations	6,9
Coopérative agricole COOPAKE (BF)	Chaîne de valeur urbaine moderne/de transformation	4,5
Agriculture contractuelle semi-intensive (BF)	Chaîne de valeur urbaine moderne/de transformation	2,7

Dans un deuxième temps, nous avons identifié, par le biais d'entretiens approfondis avec les acteurs et les informateurs, les principales caractéristiques et facteurs limitant, en particulier pour les petits producteurs de la chaîne. Les résultats les plus importants portent sur le fait que les petits producteurs sont limités par les facteurs suivants :

- Problèmes de qualité : Le principal problème est lié aux infestations de mouches des fruits qui causent des pertes importantes. Les exploitants ayant un acheteur attiré avaient généralement un meilleur accès aux méthodes de lutte.
- Faible pouvoir de négociation : Les études de cas du Bénin et du Burkina Faso ont montré que les petits producteurs ont le sentiment que le prix fixé par les négociants est trop bas. Cependant, les exploitants n'ont guère le choix en raison de l'éloignement de leurs vergers et de la nature périssable des fruits. Afin de surmonter ce problème, le modèle du Burkina Faso reposant sur une base solide a mis en place sa propre équipe de récolte.
- Coûts des transactions : L'éloignement et la faible qualité des routes et des moyens de transport engendrent des pertes après récolte importantes ainsi que des difficultés pour accéder aux marchés.
- Manque d'infrastructures d'irrigation: Cette contrainte touche principalement le Burkina Faso et demande des investissements importants.

En troisième lieu, l'incidence actuelle et attendue de ces modèles de chaînes de valeur sur la situation des petits producteurs a été évaluée en mesurant l'efficacité de la commercialisation et la rentabilité des entreprises des petits producteurs.

Les études de cas ont démontré que le modèle du marché urbain et moderne/de transformation, avec un niveau élevé d'action coopérative s'est avéré le plus avantageux pour les petits producteurs car il a montré un niveau élevé d'investissements nets dans les exploitations agricoles au cours des cinq dernières années. Cela montre que les interventions extérieures renforcent réellement l'entreprise agricole commerciale de manière durable en augmentant l'appropriation des petits producteurs, en réduisant leurs risques grâce à une action collective et en augmentant leurs possibilités de moderniser leurs activités. Le cas du Ghana a montré l'indice d'investissement net le plus élevé (50 % plus élevé que pour les autres modèles), ce qui pourrait être lié à l'environnement relativement favorable aux entreprises dont jouit le Ghana par rapport au Burkina Faso.

Le modèle d'agriculture contractuelle intensive a également été estimé comme ayant un impact positif sur les petits producteurs en termes d'efficacité de la commercialisation, de satisfaction des petits producteurs et de contribution au revenu global. Toutefois, les investissements nets sont plus bas, suggérant une forte dépendance vis-à-vis de l'entreprise dominante et une position de faiblesse pour l'exploitant autonome. Pour ces petits producteurs, une augmentation du niveau d'action coopérative entre les petits producteurs pourrait atténuer cette contrainte.

Enfin, en matière d'innovations institutionnelles et d'interventions politiques en faveur de la participation des petits producteurs aux marchés, nous proposons les recommandations suivantes :

- Mettre l'accent sur le renforcement des coopératives d'agriculteurs : D'après notre évaluation, les petits producteurs travaillant au sein de coopératives fortes montrent un indice d'investissement net élevé. En outre, la cohésion des petits producteurs peut entraîner un accroissement du pouvoir de négociation vis-à-vis des négociants et une augmentation des possibilités d'établir des relations à long terme avec les acheteurs.
- Mécanismes de soutien externes : Ainsi que le montre PAFASP au Burkina Faso, lorsque les exploitants peuvent réaliser des investissements en partie subventionnés, cela a un effet catalyseur important sur la modernisation et les investissements nets des petits producteurs dont on peut attendre une incidence sur la viabilité.
- Mettre un accent plus fort sur les marchés intérieurs et régionaux : Ces marchés sont en expansion et, ayant des exigences de qualité moins strictes, sont plus faciles d'accès pour les petits exploitants agricoles. Les petits producteurs ont indiqué que les investissements nécessaires pour cibler les marchés de niche haut de gamme sont souvent disproportionnés par rapport à la majoration de prix reçue. Bien que les résultats de l'évaluation de l'efficacité de la commercialisation n'aient pas montré de différence significative pour les chaînes de valeur ciblant les marchés urbains et modernes/les industries de transformation, l'étude a révélé que les problèmes de qualité représentent une nouvelle contrainte. Par conséquent, nous pouvons conclure que des stratégies de valorisation plus viables pourraient être de cibler les marchés régionaux et intérieurs ayant des normes et des standards moins contraignants.

Le tableau 12 suivant présente quelques recommandations plus en détail. Les facteurs explicatifs de l'intégration des petits producteurs dans les modèles de chaînes de valeur serviront de base pour suggérer des interventions possibles.

**Tableau 12. Principales recommandations sortant de l'analyse des filières**

Modèle de chaîne /Cas	Caractéristiques principales	Interventions possibles
Modèle traditionnel -Bénin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de politique gouvernementale en faveur du secteur de la mangue : la mangue ne figure pas dans le portefeuille des services nationaux de vulgarisation</li> <li>• Faible avantage comparatif par rapport aux autres pays en raison de la qualité/ variété des fruits et du rythme saisonnier</li> <li>• Faible niveau d'action coopérative entre les petits producteurs</li> <li>• Absence d'aide gouvernementale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire le point sur la surface cultivée, les variétés et les volumes produits (cartographie par <b>SIG</b>), évaluer le marché</li> <li>• Investir dans des petites et moyennes entreprises agro-alimentaires afin d'accroître la transformation et la demande intérieure</li> <li>• Si le potentiel est garanti, offrir une formation aux bonnes pratiques agricoles</li> <li>• Faire pression sur le gouvernement pour l'inclusion de la mangue dans la politique agricole</li> <li>• Encourager les « exploitants modèles » qui peuvent jouer le rôle de moteurs de changement</li> </ul>
Association de Dangwe West (GH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accès à des mécanismes de soutien externes</li> <li>• Environnement commercial général favorable</li> <li>• Forte dépendance vis-à-vis de l'aide extérieure</li> <li>• Culture de la mangue récemment commencée</li> <li>• Problèmes de qualité plus difficiles à gérer au sud du Ghana</li> <li>• Niveau moyen de coordination explicite, bien que les acheteurs assistent aux formations</li> <li>• Proximité des marchés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apporter un soutien continu à l'action coopérative, supprimer progressivement l'aide extérieure</li> <li>• Encourager la commercialisation auprès de l'industrie de transformation régionale plutôt que de cibler le marché européen haut de gamme</li> <li>• Fournir un système d'information sur les marchés</li> </ul>
Coopérative agricole COOPAKE (BF)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accès à des mécanismes de soutien externes</li> <li>• Niveau moyen de coordination explicite entre les acteurs de la chaîne</li> <li>• Forte dépendance vis-à-vis de l'aide extérieure</li> <li>• Culture de la mangue pratiquée depuis longtemps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apporter un soutien continu à l'action coopérative, supprimer progressivement l'aide extérieure</li> <li>• Cibler l'aide extérieure principalement sur le renforcement des capacités et moins sur les biens et les finances</li> <li>• Étudier les possibilités de systèmes de financement des chaînes de valeur/financement du commerce avec des acheteurs attirés afin de permettre la modernisation du système de production</li> </ul>
Agriculture contractuelle semi-intensive (BF)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrée sur l'entreprise locale de transformation qui fait continuellement face aux risques</li> <li>• Niveau moyen d'action coopérative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre à disposition des informations sur le marché afin de permettre une meilleure connaissance des opportunités</li> <li>• Poursuivre le soutien à la coopération entre agriculteurs</li> </ul>
Agriculture contractuelle intensive : ITFC (Ghana)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principalement des exploitants pratiquant une agriculture de subsistance</li> <li>• Besoin important de production irriguée en raison des précipitations irrégulières</li> <li>• Culture de la mangue récemment commencée</li> <li>• Dépendance totale envers le programme d'agriculture contractuelle et faible investissement net</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modèle à « haut risque, gain élevé » pour l'investissement</li> <li>• Encourager l'intensification de l'action coopérative entre les petits producteurs</li> <li>• Accroître le renforcement des capacités en matière de gestion d'entreprise</li> </ul>

## 8. Bibliographie

- Altenburg, T. (2007). Donor approaches to supporting pro-poor value chains. Report prepared for the Donor Committee for Enterprise Development. Working Group on Linkages and Value Chains. German Development Institute (GDI).
- Bokonon-Ganta, A.H., H. de Groote, P. Neuenschwander (2002). Socio-economic impact of biological control of mango mealybug in Benin. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 93: 367-378.
- Boueyi et al, 2006 La filière mangue au Bénin (unpublished).
- Bruinsma, J., (2008) World Agriculture: Towards 2015/2030: a FAO Perspective.
- CBI, 2009. Fresh fruit and vegetables: The EU market for mango. *CBI Market Information Database* .
- DFID and SDC, 2008 A synthesis of The Making Markets Work for the Poor (M4P) Approach. DFID/SDC Report.
- Dolan, C., and J. Humphrey. (2000). Governance and trade in fresh vegetables: the impact of UK supermarkets on the African Horticulture Industry. *Journal of Development Studies* 37(2):146-176.
- Dolan, C. and J. Humphrey. (2004). "Changing governance patterns in the trade in fresh vegetables between Africa and the United Kingdom" *Environment and Planning* 36 (36): 491-509.
- Gereffi, G., J. Humphrey, and T. Sturgeon. (2005). The Governance of Global Value Chains. *Review of International Political Economy* 12: 78-104.
- Gibbon, P. and S. Ponte. (2005). *Trading down – Africa, Value Chains, and the Global Economy*. Temple University Press, Philadelphia.
- Hunt, S.D., and R.M. Morgan. (1995). The Comparative Advantage Theory of Competition. *Journal of Marketing* 59: 1-15.
- Kaplinsky, R. (2000): Spreading the Gains from Globalisation: what can be learned from value chain analysis? Brighton: *IDS Working Paper* 110.
- Labaste, P 2005 The European horticulture market: Opportunities for Sub-Saharan African exporters *World Bank Working Paper* (63), pp. 1-113
- Maertens, M. (2006). Food Standards and Poverty: the case of High Value Vegetable Exports from Senegal. International association of agricultural Economist Conference, Gold Coast, Australia, 12-18 August, 2006.
- Maertens, M and J.F.M. Swinnen. (2007). Trade, Standards and Poverty: Evidence from Senegal. Paper prepared for presentation at the 106th seminar of the EAAE 25-27 October 2007 – Montpellier, France.

- Minten, B., L. Randrianarison, and J. F.M. Swinnen. (2006). Spillovers from globalization on land use: Evidence from Madagascar. Contributed paper prepared for presentation at the International Association of Agricultural Economists Conference, Gold Coast, Australia, August 12-18, 2006.
- Ruben, R., M. van Boekel, A. van Tilburg, and J. Trienekens. (2007). *Tropical food chains: governance regimes for quality management*. Wageningen Academic Publishers, The Netherlands.
- Swinnen, J.F.M., A. Vandeplas, and M. Maertens. (2007). Governance and Surplus Distribution in Commodity Value Chains in Africa. Paper prepared for presentation at the 106th seminar of the EAAE 25-27 October 2007 – Montpellier, France.
- UNDP, 2008 Assessment of Development results Benin; Evaluation of UNDP contribution, Evaluation office.
- UNDP, 2008 Assessment of Development results Burkina Faso; Evaluation of UNDP contribution, Evaluation office.
- USAID, 2007-Trade and investment program for a competitive export economy (TIPCEE) – *USAID report*.
- Van der Linden, V., de Boer D., van Wijk, J. (2009) NGO-Private Sector Partnerships for Value Chain Development. The Organic Fair-Trade Mango Value Chain in Burkina Faso and Mali, ECSAD, The Hague.
- Van Melle, C., O. Coulibaly and K. Hell, 2006: Agricultural Value Chain Development in West Africa – Methodological framework and case study of mango in Benin. Paper presented at the second International Conference of the African Association of Agricultural Economists (AAAEI), 20-22 August 2007, Accra, Ghana.
- Van Melle, C., D. Arinloye, O. Coulibaly, J.F. Vayssières and K. Hell, 2008. Contribution to mango value chain development in Benin- A producer perception survey. Poster presented at the 4th International Symposium on Tropical & Subtropical Fruits, ISHS, 3-7 November 2008, Bogor, Indonesia.
- Van Tilburg, A., J. Trienekens, R. Ruben and M. Van Boekel (2007), Governance for quality management in tropical food chains. *Journal on Chain and Network Science* (1): 1-9.
- Vayssières, J.-F., Korie, S., Coulibaly, O., Temple, L., Boueyi, S.P. 2008 The mango tree in central and northern Benin: Cultivar inventory, yield assessment, infested stages and loss due to fruit flies (Diptera Tephritidae) *Fruits* 63 (6), pp. 335-348
- World Bank. (2008). *Agriculture for Development- World Development Report 2008*. World Bank, Washington, DC.

## Annexe:

### Représentation schématique des cinq études de cas sur les chaînes de valeur

