

UNIVERSITE ASSANE SECK DE ZIGUINCHOR



UFR : Sciences Economiques Et Sociales

Département : Economie - Gestion

Master : Finance et Développement

Mention : Economie

Spécialité : Economie du Développement

Mémoire de Master

LA FILIERE ANACARDE EN CASAMANCE DEPUIS LES ANNEES 2000

Présenté et soutenu publiquement le 16 mai 2015 par :

Ismâïla SADIO

Sous la Direction de : **Dr Moustapha GUEYE**

Devant le jury composé de :

| | | | |
|---------------|----------|-----------|-----------------------|
| Pr Alassane | DIEDHIOU | Président | Maître de conférences |
| Dr Abdou Aziz | NIANG | Examineur | Maître-Assistant |
| Dr Souleymane | MBAYE | Examineur | Maître-Assistant |
| Dr Moustapha | GUEYE | Encadrant | Maître-Assistant |

Année universitaire 2014 - 2015

Sommaire

| | |
|--|----|
| DEDICACES..... | 3 |
| REMERCIEMENTS..... | 4 |
| SIGLES ET AGRONYMES..... | 5 |
| RESUME..... | 6 |
| INTRODUCTION..... | 7 |
| PARTIE 1: CADRE THEORIQUE..... | 9 |
| CHAPITRE 1 : Revue critique de la littérature..... | 9 |
| I. Historique et Description..... | 9 |
| 1. Historique..... | 9 |
| 2. Description..... | 12 |
| II. Définitions des concepts et Revue de la littérature..... | 15 |
| 1. Définitions de concepts..... | 15 |
| 2. Revue de la littérature..... | 20 |
| CHAPITRE 2 : Aperçu sur la filière anacarde..... | 23 |
| I. Importance de la filière anacarde..... | 23 |
| 1. Offre mondiale..... | 23 |
| 2. Le marché international d’anacarde..... | 25 |
| 3. Le marché d’exportation des noix brutes..... | 27 |
| II. La filière anacarde au Sénégal..... | 29 |
| 1. L’image de la filière anacarde au Sénégal..... | 29 |
| 2. La filière anacarde en Casamance..... | 31 |
| 3. Présentation de la chaine de valeur..... | 32 |
| PARTIE 2 : CADRE EMPIRIQUE..... | 41 |
| CHAPITRE 1 : La méthodologie de la recherche..... | 41 |
| I. Méthodes de collecte de données..... | 41 |

| | |
|---|----|
| 1. Recherche documentaire..... | 41 |
| 2. L'entretien..... | 42 |
| II. Méthodes de traitement de données..... | 42 |
| CHAPITRE 2 : Présentation de la Casamance..... | 44 |
| I. Région de Ziguinchor..... | 44 |
| II. Région de Kolda..... | 46 |
| CHAPITRE 3 : Analyse, Interprétation et Discussion des résultats..... | 48 |
| I. Analyse et Interprétation des résultats..... | 48 |
| II. Discussion..... | 51 |
| III. Contraintes de la filière anacarde..... | 53 |
| CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS..... | 54 |
| BIBLIOGRAPHIE..... | 56 |

DEDICACES

Après avoir rendu grâce à Dieu et à son prophète Mohamed (PSL) pour m'avoir donné la santé et le courage de mener à terme ce dossier pédagogique, il importe pour moi de dédier ce travail

- A mon père Kalifa SADIO et ma mère Fatou DIATTA pour les efforts sans égale qu'ils n'ont cessé de faire en vue de ma réussite. Ce travail est le résultat de leur sollicitude et de leur générosité.

Que Dieu leur donne une longue vie.

- A mon oncle Ansoumana SADIO dit Artiste rappelé à dieu le 10 décembre 2013, lui qui m'a toujours soutenu pendant les moments de bonheur comme de malheur.

Que la terre lui soit légère, amen.

- Je dédie également ce dossier pédagogique à mon tuteur Adama SADIO, à sa femme Ciré SAMBOU et à tous leurs enfants.

-A mes frères et sœurs : Landing, Oumar, Abdoulaye, Ansoumana, El-Hadji, Abba, Sidy, Fatou (rappelée à dieu), Gnima, Nfaly, Mamadou Lamine, Niankou, Binta

- A mes grands et conseillers :

Bacary SADIO, Famara Lympa COLY, Ousmane DIATTA, Youba SAMBOU, Sécouna COLY.

- A mes amis : Abba DIATTA, Daniel SAMBOU, Famara SADIO, Sény SAMBOU, Djibril Patron SAMBOU.

-A mes camarades plus particulièrement ceux de ma promotion.

- A l'ensemble de mes voisins de maison et de quartier et à tous ceux qui de près ou de loin m'ont longtemps exprimé leur affection.

- A tous ceux qui m'ont soutenu tout au long de mes études.

REMERCIEMENTS :

Au terme de notre étude, il est un devoir pour nous de témoigner notre profonde gratitude à toutes les personnes qui nous ont apporté leur soutien et contribution.

Nous adressons à cet effet nos sincères remerciements :

A Dr Moustapha GUEYE, mon encadreur de mémoire, à qui je dois la direction de cette étude ;
Par sa rigueur, ses suggestions, ses conseils, sa franchise, son amour dans le travail bien fait, son sens élevé de l'humain, il a assuré avec expérience économique la direction de ce mémoire, malgré les conditions très difficiles. Qu'il trouve ici l'expression de ma profonde gratitude. A travers lui, je remercie tous ses collègues du département économie-gestion de l'Université Assane Seck de Ziguinchor ;

Je remercie également Dr Souleymane MBAYE qui m'a beaucoup orienté sur le choix du thème d'étude ;

A Monsieur Alphonse SAMBOU pour son appui technique ;

A tous les membres du jury qui ont bien voulu juger ce travail malgré leurs occupations

A tous mes amis de l'Université Assane Seck de Ziguinchor et plus particulièrement à mes camarades de la promotion en économie ;

SIGLES ET AGRONYMES :

ANSD : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie ;

CNSL : Cashew Nut Shell Liquid

DPV : Direction de la Protection des Végétaux,

FIDA : Fond International de Développement Agricole ;

FRK : Foresterie Rurale de Kolda ;

GIE : Groupement d'intérêt Economique ;

MCO : Méthode des Moindres Carrées Ordinaires ;

NPI : Nouveaux Pays Industrialisés ;

ONG : Organisation Non Gouvernementale ;

PADEC : Programme d'Appui au Développement de la Casamance ;

PAEFK : Projet d'Appui à l'Entreprenariat Forestier de Kolda ;

PASA : Projet Anacardier Sénégal-Allemand ;

PIB : Produit Intérieur Brut

PPFS : Projet de Protection des Forêts du Sud

Résumé :

Auparavant le Sénégal dépendait d'une seule culture d'exportation qui a jusqu'ici fragilisé son économie. La filière anacarde apparaît comme l'une des plus intéressantes à développer suite à la crise arachidière. Ce document examine la filière anacarde en Casamance depuis les années 2000 dans le but d'analyser son apport dans le développement économique. Pour ce faire, la méthode des moindres carrés ordinaire est utilisée. Dans la première partie, l'étude est consacrée sur une présentation de l'anacarde, de son profil et de la chaîne de valeur. La deuxième partie porte sur l'étude empirique. Les résultats révèlent que toutes les variables ont un impact sur le niveau de développement. Par ailleurs les exportations des noix d'anacarde permettront au Sénégal (plus particulièrement la Casamance) d'avoir un avantage comparatif à court et moyen terme et une valorisation de la quantité transformée au niveau local améliorera plus le niveau de vie des acteurs de la filière anacarde.

Mots clés : Noix d'anacarde, Exportations, chaîne de valeurs, Casamance

INTRODUCTION GENERALE

Le développement de nombreux pays du Sud est lié à l'exportation de matières premières agricoles. Le Sénégal en est un très bon exemple puisque 60% de sa population est en lien direct avec le secteur agricole. Ce dernier contribue pour 15% au PIB et représente une part importante des exportations nationales. Pourtant la population rurale est aussi la plus exposée à la pauvreté. Le Sénégal est l'un des pays pauvres du monde et doit faire face à une balance commerciale fortement déficitaire.

L'arachide, longtemps pilier du développement du pays, connaît des problèmes de compétitivité sur le marché international. Ainsi d'autres cultures plus marginales, telle l'anacarde (noix de cajou) prennent de l'intérêt pour diversifier les travaux et les revenus des paysans.

Introduite par le gouvernement pour lutter contre la désertification, cette culture pérenne présente un intérêt en termes de développement rural. En effet, cette production est une source pécuniaire complémentaire, à l'origine d'une diversification et d'une sécurisation des revenus pour les agriculteurs. Cette production se vend avant la période de soudure, à un moment de forts besoins financiers des paysans.

Une alternative à l'exportation est la création d'une filière locale. La transformation des noix en amandes génère de nombreux emplois ainsi qu'une plus grande valeur ajoutée sur le territoire en question. Différents types de transformation existent au Sénégal, de la transformation artisanale à la transformation industrielle, chacune ayant sa place, ses marchés et ses fonctionnements propres.

On pourrait penser que ce nouveau débouché local est une opportunité pour les producteurs. Mais ceux-ci semblent inconscients de cette chance. En effet les transformateurs peinent à s'approvisionner (quantitativement et qualitativement) les années où la concurrence des exportateurs est trop forte.

Les institutions du développement perçoivent que la production de l'anacarde peut être un secteur créateur d'emplois et générateur de revenus. Elles comptent accompagner l'organisation et la structuration des producteurs vers un réel développement d'une industrie. Pour exploiter cette ressource à la hauteur de ses potentialités, il faudra accompagner l'amélioration de l'organisation de la filière et y induire ainsi des changements sociaux.

Ainsi l'étude de la filière anacarde dans le cadre de notre travail présente un double intérêt : un intérêt théorique dans la mesure où elle permet aux chercheurs de comprendre l'importance de la filière anacarde afin de mieux approfondir davantage la réflexion sur ce secteur méconnu par la majorité, et un intérêt pratique dans la mesure où elle constitue une aide à la prise de décision

pour faciliter l'intervention des partenaires. Cette étude permettra aussi aux acteurs de la filière d'améliorer leurs manières de faire.

Cette recherche s'articule autour de quatre objectifs dont un objectif général et trois objectifs spécifiques. L'objectif général est de connaître l'importance de la filière anacarde dans l'amélioration des conditions de vie économique des populations en Casamance.

Les objectifs spécifiques consistent de :

1. Identifier les acteurs bénéficiaires de la filière anacarde ;
2. Définir la chaîne de valeur de la filière anacarde ;
3. Montrer les succès et les contraintes de la filière anacarde pour enfin proposer des solutions à la promotion de la filière.

Le but de notre recherche tourne au tour d'une question centrale et de trois questions spécifiques.

Question centrale : quel est l'apport de la filière anacarde en Casamance ? Quelle est la contribution de la filière anacarde dans le développement économique en Casamance ? Ou en quoi la filière anacarde contribue-t-elle au développement économique en Casamance ? Ou encore comment la filière anacarde participe-t-elle au développement économique de la région ?

Les questions spécifiques sont les suivantes :

- Qui sont les acteurs de la filière anacarde ?
- Comment peut-on expliquer la chaîne de valeur de la filière anacarde ?
- Quelles sont les facteurs de succès et d'échec de cette filière ?

Cependant, il convient de noter qu'une contrainte forte s'est manifestée durant la mise en œuvre de cette étude, à savoir, l'inexistence de données actualisées. La principale difficulté pour disposer de données fiables en Casamance réside dans le fait que pour des raisons différentes, les services compétents ne disposent régulièrement pas de ces informations.

Ainsi notre travail sera articulé sur deux parties, une partie théorique et l'autre pratique. Chacune des parties va être composée en deux chapitres. La première partie portera sur une revue de la littérature et sur le contexte d'étude. Quant à la deuxième partie, elle portera sur la méthodologie de recherche, sur la présentation de la zone d'étude et des résultats recueillis et recommandations.

PARTIE1 : CADRE THEORIQUE

Capitre1 : Revue critique de la littérature

I. Historique et Description

1. Historique

L'anacardier est un arbre originaire de la côte nord-est du Brésil où il était cultivé par les peuples indigènes bien avant sa découverte par les Portugais qui l'introduiront plus tard dans leurs colonies d'Afrique et d'Asie. L'arbre a été mis à jour au cours du XVIème siècle à la suite des grandes découvertes maritimes qui se sont succédé vers le Nouveau Monde. Les premières traces écrites décrivant l'anacardier sont attribuées au français André THEVET (1558). De son périple au Brésil, Thevet ramena également une herbe qu'il baptisa : "Herbe Angoumoisine" et qui n'est autre que le tabac. Deux décennies plus tard en 1576, l'écrivain portugais Pêro de Magalhães Gandavo décrit pour la première fois les fruits de l'arbre. D'autres écrits participeront ultérieurement à une meilleure appréhension de celui-ci, tant en ce qui concerne son aspect botanique, que sa culture ou ses différentes utilisations. Toutefois, même s'il avait déjà beaucoup voyagé, l'arbre n'est devenu objet d'un commerce "important" qu'au début des années 1920.

Dans son pays d'origine, l'anacarde était employé comme remède pour ses vertus médicinales et aujourd'hui encore, elle reste utilisée dans de nombreux pays pour le traitement de divers maux comme les coliques, les diarrhées, les infections de la peau, les bronchites, ou le diabète par exemple.

L'anacardier n'a jamais cessé d'être cultivé, mais des études sont actuellement en cours afin de moderniser les plantations et d'exploiter au mieux toutes ses qualités. Les principaux pays impliqués dans cette filière sont l'Inde, l'Indonésie, le Mozambique, le Nigeria, le Sri Lanka, la Tanzanie et le Viêt-Nam.

L'anacardium occidentale fut introduit en Afrique de l'Ouest par des navigateurs portugais il y a environ trois siècles et que l'espèce appelée Darcassou au Sénégal, fut cultivée à proximité de la côte par les paysans serrer. L'Administration coloniale recommanda pour la première fois la multiplication de la culture du Darcassou en 1939, cherchant ainsi à améliorer dans les campagnes la ration alimentaire en fin de saison sèche, époque où les stocks alimentaires détenus par les ruraux sont généralement en voie d'épuisement.

Entre 1939-1945, un certain nombre d'anacardiens furent disséminés au milieu des terrains de culture dans le Cap Vert, le Sine Saloum, et la région de Thiès. Les anacardiens se sont développés sans concurrence et ils ont été protégés des feux de brousse par les méthodes

culturelles appropriées. Respectés par les paysans qui les utilisent pour s'abriter aux heures chaudes, les anacardiens se multiplièrent. Mais avec le vieillissement et les années de sécheresse, plusieurs de ces arbres ont disparu ou ont cessé de produire actuellement. Lorsque, entre 1960 et 1963 le Service des eaux et Forêts collecta des noix d'anacardium pour le compte de la SODEC, les 200 à 250 tonnes récoltées annuellement provenaient pour la grande partie de ces arbres.

Au Sénégal, La plus part des estimations placent les produits de l'anacardier comme une source de revenu supplémentaire des agriculteurs dans les grandes zones de production comme le Balantacounda (région de Kolda) et le Niombato (région de Fatick). Chaque année, plusieurs millions de francs CFA sont injectés dans ces zones de production. En ce qui concerne la pharmacopée, les feuilles et les écorces de l'anacardier font l'objet de multiples utilisations par les populations.

Quatre événements majeurs ont permis le développement de la filière anacarde au Sénégal. Il s'agit :

(i) Des projets forestiers de l'Etat, financés dans le cadre de la coopération qui dans un souci de protection des forêts classées, ont accompagné les populations riveraines de ces forêts dans la mise en place de plantations fruitières génératrices de revenus. C'est le cas notamment :

- Du PASA qui a mis en place de 1980 à 1990 d'importantes superficies dans la région de Fatick et a permis l'introduction de nouvelles variétés améliorées comme la Costaricaine et la Béninoise.
- Du PPFS dans les régions de Ziguinchor et Kolda.
- Du FRK puis PAEFK financé avec la coopération Canadienne.

(ii). Une forte immigration de populations qui ont une grande connaissance et un amour pour l'anacardier. Ces populations sont venues de la Guinée Bissau et particulièrement pendant la guerre de libération de ce pays.

(iii). L'arrivée des exportateurs Indiens à partir des années 1990, d'abord en Guinée Bissau puis au Sénégal. Ces opérateurs ont une forte influence sur la filière car, ils achètent à l'état brut plus de 95% de la production. Ils ont également augmenté le nombre d'acteurs nationaux avec l'implication des collecteurs, des commerçants et des transporteurs (terrestre et maritime).

(iv). L'appui de projets d'assistance technique divers depuis 2000 financés par l'USAID, le FIDA et la Coopération Canadienne, dans le secteur. Ces programmes ont mis l'accent particulièrement sur la transformation. Depuis, de petites unités artisanales améliorées ont été mises en place dans les zones de production. A la même période, des entrepreneurs ont installé

à Dakar des unités artisanales améliorées qui utilisent les divers réseaux de distribution pour commercialiser leurs produits.

2. Description de l'anacarde

L'anacarde est également connu sous les appellations d'acajou ou de cajou. Quand c'est le nom d'acajou qui est employé, il faut prendre garde à ne pas confondre cet arbre avec celui au bois dur et rougeâtre, le mahogany, utilisé lui en ébénisterie (appelé aussi plus communément acajou).

L'anacardier pousse dans les régions tropicales humides. Il peut atteindre une hauteur d'une quinzaine de mètres à l'âge adulte, il possède un feuillage touffu au port hémisphérique reposant sur des branches tortueuses très ramifiées qui retombent parfois jusqu'au sol occupant par là une superficie importante, son tronc est court. L'anacardier est parfois utilisé pour le reboisement notamment du fait de sa faculté à prévenir l'érosion des sols grâce à un système racinaire composé d'une ou plusieurs racines principales pivotantes, enfoncées profondément dans la terre et de racines latérales horizontales couvrant une large surface. Il réclame peu d'entretien et peut vivre jusqu'à vingt ou trente ans en culture et jusqu'à un demi-siècle à l'état naturel. S'il est mis en culture, il réclamera davantage d'attention, il faudra le planter de manière espacée, lui offrir une terre riche (parfois des engrais) et des soins adaptés.

Photo : 1



Anacardiers– Casamance (Sénégal)

- **Les fruits**

Ce sont les fleurs qui apparaissent en premier. Ces dernières ne pourront s'épanouir que si elles se trouvent directement à portée des rayons du soleil. Ce sont des fleurs blanches teintées de rose qui se présentent sous la forme de panicules et dégagent une odeur agréable.

Vient ensuite la fructification qui se fait en deux étapes :

La noix de cajou est un fruit akène (fruit sec qui ne s'ouvre pas, mais se détache entièrement de la plante mère) qui atteint son plein développement en un mois environ. D'une dimension de trois à cinq centimètres, de couleur gris brunâtre, elle est constituée d'un péricarpe dont la partie intérieure est très dure et la partie extérieure, spongieuse. Entre ces deux structures, on découvre une partie plus molle en nid d'abeilles contenant un liquide visqueux brun foncé qui rendra assez difficile l'extraction ultérieure de la noix du fait de sa toxicité et de sa haute causticité. Ce produit appelé baume de cajou (on utilise le plus souvent le sigle anglais de : CNSL - Cashew Nut Shell Liquid) est une résine phénolique aux propriétés très particulières qui contient 90% d'acide anacardique et 10% de cardol. Cette substance est notamment utilisée dans des applications d'ordre industriel telles que la fabrication d'éléments de frictions de freins, d'embrayages, comme matériau isolant et imperméable dans l'aviation ou comme intrant dans des peintures, des vernis voire dans l'industrie du plastique. En Asie, il est utilisé pour la fabrication d'encre indélébile. La noix de cajou est une graine oléagineuse. Elle renferme environ 47% d'une huile qui après traitement est assez proche de celle de l'amande douce. Il s'agit de ne pas confondre le CNSL et ce second type d'huile dont les utilisations sont très différentes. La seconde est, en effet, principalement destinée à la pharmacologie et à l'industrie des cosmétiques du fait de son prix de revient assez élevé.

A l'intérieur de la noix, adhérant fortement à la coque, se trouve le vrai fruit. C'est une amande réniforme dont la dimension varie entre deux et trois centimètres selon les catégories, elle est blanchâtre et offre une saveur agréable. Elle peut être utilisée nature, grillée et salée, en cuisine ou en confiserie dans l'industrie chocolatière par exemple.

La pomme de cajou (ou faux fruit de l'anacardier) : lorsque la noix a atteint sa taille définitive, le pédoncule qui jusque-là ne s'était pas développé, grossit rapidement pour prendre la forme d'une poire de cinq à dix centimètres de longueur et d'une couleur pouvant s'étaler du jaune vif au rouge écarlate selon la variété. Ce fruit est également comestible, sa chair est acidulée et sa saveur aigre-douce. Il possède de grandes qualités antiscorbutiques en raison de sa teneur en vitamine C qui est environ cinq fois plus élevée que celle d'une orange. On peut aussi le transformer pour obtenir des confitures, des gelées ou des compotes, le presser pour

donner un jus sucré, parfumé, dont la macération ou la distillation permettra de tirer du vinaigre, du vin ou de l'alcool.

photo : 2



L'Anacarde

Photo 3



II. Définitions des concepts et Revue de la littérature

1. DEFINITION DES CONCEPTS

a. Filière

Le contexte de filière constitue un outil d'analyse qui s'appuie sur des concepts et des références théoriques particulières. L'approche filière emprunte à la fois à la traduction anglo-saxonne et à la littérature francophone. Dans les travaux en langue anglaise, elle hérite des sciences de gestion et de l'économie industrielle (« sub-sector approach », étude en terme de « marketing chains » ou plus récemment de « value chain »). Dans la littérature francophone, la filière est plus souvent envisagée dans son approche systémique ; c'est-à-dire approches en termes de méso-économie ou de système filière. Ainsi la filière est définie dans plusieurs dimensions.

La filière sera définie comme un « système d'acteurs qui concourent à produire, transformer, commercialiser et à consommer un produit ou un type de produit », d'après Guillaume DUTEURTRE¹. Elle procède ainsi à un découpage vertical du système productif en sous-secteurs homogènes. Elle met en jeu de nombreux acteurs qui assurent les fonctions de production, de transformation, de commercialisation, de stockage ou de consommation de produits, ainsi que des instances de régulation ou de pilotage sectoriel. Suivant les cas, les filières sont plus ou moins organisées, structurées. Elles peuvent mettre en jeu une seule société de transformation et de commerce, ou au contraire impliquer une multitude d'entreprises informelles. Elles sont souvent elles-mêmes découpées en plusieurs sous-filières homogènes qui reflètent les différents types de produits commercialisés ou, leurs multiples modes d'utilisation. Le concept de filière ne sera donc pas utilisé au sens de complexe agro-industriel ou de système intégré de production et de commerce, usage qui fait par exemple référence aux cas particuliers du coton ou de l'arachide.

D'après le dictionnaire² des sciences économiques, la filière peut être définie comme une filière formée d'un ensemble d'activités complémentaires liées entre elles par des opérations d'achat et de vente. Ces activités contribuent à la production d'un ensemble de biens et services finals. Cette chaîne peut être décomposée en segments qui vont de l'extraction des matières premières en amont jusqu'à la distribution et les services liés en aval. Le succès des NPI dans les années 1980 s'explique en partie par la mise en œuvre d'une politique de filière qui est une composante

¹ Guillaume DUTEURTRE, auteur de l'ouvrage l'agriculture sénégalaise à l'épreuve du marché ; Edition Karthala, 2010 ; 451p

² Auteurs de ce dictionnaire : Alain BEITOINE, Antoine CAZORLA, Christine DOLLO, Anne-Mary DRAI ; Edition Armand Colin, Paris, 2007, 2^e édition.

de la politique industrielle mettant l'accent sur les interdépendances au sein du système productif.

La notion de filière est un moyen d'analyser la dynamique et la structuration de l'anacarde. Cette notion est intéressante car suit le devenir du produit. Cependant cette notion ne doit pas occulter le fait, qu'à la base, les producteurs ne sont pas centrés sur un produit unique. Les autres spéculations influent sur le comportement du producteur tout autant que la filière étudiée. L'élaboration du concept de filière anacarde permet de mieux appréhender la cohérence du système productif en faisant apparaître les points forts et les points faibles d'une chaîne d'élaboration du concept de filière anacarde permet de mieux appréhender la cohérence du système productif en faisant apparaître les points forts et les points faibles d'une chaîne d'activités. Il permet de préciser les objectifs d'une politique industrielle et d'en apprécier les effets.

L'appellation «filière» recouvre des contenus forts larges et parfois différents. Elle englobe un ensemble de notions parfois plus précises telles celles de chaîne, circuit, branche ou secteur d'activités, marché, système, etc. (Lebally et *al.* 2000). Chacun dispose de sa propre définition et des limites qu'il entend donner au mot « filière ». La littérature regorge d'une diversité de définitions plus ou moins proches.

Même si ce terme est connu depuis longtemps par les économistes, la notion « moderne » de filière commence à apparaître aux Etats-Unis après la seconde Guerre Mondiale, à la suite des travaux effectués par la «Harvard Business School» pour montrer le poids économique mais aussi politique du secteur agricole (Montigaud, 1992 in Gnimadi, 2003). Quelques définitions de la filière sont données à titre indicatif :

La filière désigne l'ensemble des actes de production, transformation, distribution relatifs à un produit (pomme de terre, sucre, bois, etc.) ou à un groupe de produits homogènes (céréales, fruits et légumes, viandes de boucherie, produits laitiers, etc.) et concourant à la satisfaction d'un même besoin final issu de la consommation. (Ledent, 1986).

Selon Duruflé (1988) repris par Fabre (1993), «On entend par filière de production, l'ensemble des agents (ou fraction d'agents) économiques qui contribuent directement à la production, puis à la transformation et à l'acheminement jusqu'au marché de réalisation d'un même produit agricole». Les filières permettent de décrire, de l'amont à l'aval l'ensemble des opérations de transformation et de répartition qui valorisent les ressources d'un pays.

Montigaud (1992) définit la filière comme «l'ensemble des activités étroitement imbriquées, liées verticalement par l'appartenance à un même produit (ou des produits très voisins) et dont

la finalité consiste à satisfaire le consommateur », reliant ainsi la notion de filière à celle de la performance du marché.

De Bandt (1996), assimile la filière à «un méso système productif, c'est-à-dire un «système organisé de relations défini par référence aux champs d'actions stratégiques des agents», par opposition à la notion statique de filière conçue comme une succession de stades de fabrication reliés par des flux d'échanges.

Selon Malassis (1996), «La filière se rapporte aux itinéraires suivis par un produit (ou groupe de produits) au sein de l'appareil agroalimentaire; elle concerne l'ensemble des agents (entreprises et administrations) et des opérations (de production, de répartition, de financement) qui concourent à la formation et au transfert du produit jusqu'à son stade final d'utilisation, ainsi que les mécanismes d'ajustement des flux des produits et des facteurs de production le long de la filière et à son stade final.».

Dans son cours d'économie rurale, Henry de Frahan (2004) définit la filière comme « un ensemble d'agents économiques (producteurs, négociants, transformateurs, grossistes, détaillants et consommateurs) qui sont engagés dans différentes activités apportant à chaque étape une valeur ajoutée.» Il la compare à un pipeline ou ligne d'assemblage avec des intrants, des extrants et des valves dans lequel différentes fonctions sont exercées et de la valeur est ajoutée aux nombreuses étapes successives.

Ainsi, La notion de filière peut être considérée comme une notion souple à géométrie variable. Cette variabilité a une dimension temporelle (évolution du concept dans le temps) mais aussi technique, qui traduit la diversité des objectifs de recherche et des méthodes d'analyse utilisées : analyse structurelle, analyse fonctionnelle, filière produit, filière demande finale etc. Lebailly (2000) fait remarquer à juste titre : «Il apparaît que le concept de filière et ses champs d'application diffèrent selon l'angle sous lequel on s'y intéresse et les utilisations que l'on veut en faire».

En somme après avoir survolé ces essais de définition de la notion filière, nous trouvons de la pertinence dans chacune de ces définitions. Ainsi nous pouvons retenir la définition d'une filière comme étant l'analyse de la chaîne de valeur allant de la production à la consommation en passant les différents intervenants dont le but est la création de la valeur ajoutée.

Dans la perspective de diversification des productions agricoles et des sources de revenus pour les populations actives, la filière anacarde apparaît comme l'une des plus intéressantes à étudier et à développer (Agro- Ind., 2002). Les productions agricoles tournées vers l'exportation et/ou susceptibles d'être valorisées pour le marché national sont ainsi encouragées.

b. Développement économique

Le développement économique est l'objet d'étude de l'économie du développement. Officiellement c'est Harry THURMAN qui (fut le Président des Etats Unis à l'époque) est le premier à prononcer le mot « développement » lors de son discours sur l'état de l'union du 20/01/1949. Cherchant à justifier à l'aide en vers les régimes sous-développés il dit en substance : « leur pauvreté constitue un handicap et une menace tant pour eux que les régions les plus prospères ». Plus long : « en collaboration avec d'autres nations nous devrions encourager l'investissement de capitaux dans les régions ou le développement fait défaut ». Cette réflexions venait des inégalités mondiales qui sont la conséquence d'un déséquilibre dans la répartition des richesses entre les pays dits développés ou pays du nord et ceux dits pays sous-développés ou pays du sud.

Selon la définition classique de François PERROUX (1903-1987), le développement est « la combinaison des changements mentaux et sociaux d'une population qui la rendent apte à faire croître, cumulativement et durablement son produit réel global » (l'économie du xx siècle, 1961). Dans cette optique, le développement qui articule des transformations économiques et financières et des transformations psychologiques, sociales, politiques et institutionnelles se différencie de la croissance.

Amartya Sen (né en 1933, prix Nobel en 1998) appréhender le développement « comme un processus intégré d'expansion des libertés substantielles, en corrélation les unes avec les autres.... Cette approche permet d'apprécier, de façon simultanée, le rôle vital des structures, par nature diverses, dans le processus de développement, qu'il s'agisse des marchés ou des institutions qui s'y rattachent, des gouvernements ou des autorités locales des partis politiques ou d'autres groupements intervenant sur le terrain des droits civiques, du système éducatif ou des possibilités de débat et de dialogue ouvert (à travers les médias ou d'autres moyens de communication)» (Un nouveau modèle économique, développement, justice, liberté, 2000).

Le **développement** est ici envisagé comme une dynamique sociale des populations. Le changement dans les rapports sociaux est toujours cause et conséquence du développement. Celui-ci permet de mieux valoriser les ressources disponibles afin d'accroître les capacités des acteurs de la filière anacarde en Casamance.

c. Chaîne de valeur

Le concept de chaîne de valeur a été introduit par Michael Porter dans son ouvrage « l'avantage concurrentiel ».³ La chaîne de valeur permet de décomposer l'activité de l'entreprise en séquence d'opérations élémentaires et d'identifier les sources d'avantages concurrentiels potentiels. La valeur est la somme que les clients sont prêts à payer pour obtenir le produit qui leur est offert. Cette valeur résulte de différentes activités réalisées par les fournisseurs, la firme et les circuits de distribution, que ceux-ci soient intégrés ou non à la firme. (...) Au sein de cet agrégat Porter cherche à identifier les lieux essentiels de création de la valeur, de manière à cerner les modalités permettant d'obtenir un avantage concurrentiel. Michael Porter distingue les activités génératrices de valeur en activités principales et en activités de soutien. Les activités principales sont essentiellement celles de la création matérielle à la vente du produit, incluant son transport jusqu'au client ainsi que le service après-vente. Les activités de soutien viennent à l'appui des activités principales en assurant l'approvisionnement, en fournissant la technologie (recherche et développement), en gérant les ressources humaines et en assumant les activités administratives.

Ainsi les principales sources d'avantage concurrentiel apparaissent en comparant la chaîne de valeur de l'entreprise avec les chaînes de valeur des concurrents, lorsque cela est possible.

En outre, la chaîne de valeur agricole est un système d'organisation qui permet qu'un produit primaire puisse être vendu et transformé en produit fini consommable moyennant création de valeur ajoutée à chaque étape d'un processus graduel de transformation et de consommation. Ce n'est pas seulement depuis récemment que le concept de la chaîne de valeur alimente le débat sur le développement. Dès les années 1990, les chercheurs dans le domaine du management des chaînes d'approvisionnement et de la gestion logistique de même que l'école des chaînes de valeur de l'économie mondiale (school of global value chains-GVC) avaient constaté que les chaînes de valeur jouaient un rôle important dans le développement. Ces chercheurs ont sous différents angles, cherché à savoir comment les fournisseurs de pays en développement s'intègrent au marché dans les pays avancés.

Les chaînes de valeur ont plus récemment connu un regain d'intérêt. Les agences de développement, de même que des sociétés privées les utilisent comme moyen d'impliquer les petits exploitants.

³ Porter Michael, « l'avantage concurrentiel », Inter Editions, Paris, 1986, 647p

2. Revue de la littérature

Considéré au niveau paysan comme culture de rente, l'anacardier remplit d'autres rôles à caractères socio-économiques majeurs pour le paysan (Aina, 1996). Ainsi, il distingue quatre objectifs définis par le paysan concernant l'anacardier : l'anacardier comme affirmation du statut foncier ; l'anacardier comme mode de transfert du capital à la descendance ; l'anacardier comme source certaine du revenu et l'anacardier comme gage dans les transactions monétaires. Dans l'élaboration des théories du commerce international, Ricardo (1772-1823) a montré qu'un pays n'a intérêt qu'à produire et exporter un bien pour lequel il a l'avantage comparatif. Cet avantage comparatif découle des différences de technologies entre les pays. Cette notion ricardienne d'avantage comparatif a été approfondie par Heckscher (1919), Ohlin (1939) et Samuelson (1941, 1948). Ces auteurs ont développé le modèle désigné par l'expression Heckscher-Ohlin-Samuelson (HOS). La comparaison des « dotations relatives en facteurs de production » de deux pays détermine dans ce modèle l'avantage comparatif respectif et donc la structure de leurs échanges bilatéraux en l'absence d'obstacles naturels (coûts de transports et de communication) ou artificiels (protectionnisme). Cependant, tout le commerce international ne s'explique pas par la notion d'avantage comparatif. Les rendements d'échelle croissants (ou économies d'échelle comme le modèle de concurrence monopolistique) interviennent aussi dans l'explication (Mazerolle, 2008). Lorsqu'il y a des rendements d'échelle, l'échange entre pays est possible et profitable même si les deux pays sont strictement identiques.

Des études ont montré que la filière anacarde dégage une rentabilité financière positive pour un plus grand nombre d'acteurs. Elle offre plusieurs opportunités tant nationales qu'internationales.

En Guinée Bissau⁴, la noix d'anacarde est le premier produit de rente. Elle permet de nourrir plus de 250.000 familles et rapporte plus de 60.000 dollars par an au trésor public. Selon les sources du ministère des finances, elle est à l'origine de plus de 90% des exportations de Bissau, offre de l'emploi à plus de 80% de la population et occupe plus de 47% de la surface arable. Cela ferait de la Guinée le quatrième exportateur en Afrique.

A la même année un article⁵ est publié au Sénégal. Il nous fait savoir que des femmes du GIE « fasse diom » de Thiénaba dans la région de Thiès ont acquis une autonomie financière grâce au commerce d'amande de cajou. Ces femmes ont aussi créé une mutuelle de santé au profit de leurs familles et obtenu 5 hectares pour la culture de l'anacarde. Elles, à base de cette activité

⁴ Source : www.afriquinfos (un article publié le 20 novembre 2012)

⁵ Source : www.lesoleil.sn, publié le 06 avril 2012

luttent efficacement contre la pauvreté, parviennent à maintenir les filles au village et à les envoyer à l'école. Elles sont au nombre de 600 au total.

Selon Patrick Nugawela et Amadou Baldé (octobre 2006), la transformation de la noix de cajou au niveau traditionnel ⁶est la plus connue au Sénégal et génère plus d'emplois. En effet, dans les régions sud (Kolda, Ziguinchor), Centre-Nord (Kaolack, Fatick et Thiès), la transformation artisanale est l'apanage de femmes et parfois de jeunes qui, du mois de février au mois de juillet et entre fin octobre et décembre, s'activent dans des opérations de grillage de noix de cajou. Cette activité occupe environ 1000 à 4000 personnes travaillant de manière irrégulière. Il s'agit d'emplois saisonniers.

Ils ont aussi montré que c'est vers les années 1979, que le Sénégal s'est doté de sa première industrie de transformation de noix de cajou. L'unité qui portait le nom de SODENAS (Société de Décorticage de la Noix de Cajou au Sénégal), n'a pas fait long feu. Elle n'aura fonctionné que trois petites années malgré un investissement conséquent d'environ 200 millions de francs CFA, financé en partie sur don par la Grande Bretagne pour un montant de 70 millions de francs CFA. Cette Société a été mise sur pied pour assurer l'achat, la plantation, la transformation industrielle et la commercialisation des noix d'anacardes et de tous autres fruits et légumes ; et la transformation et la commercialisation de sous-produits des noix d'anacarde. L'usine de décorticage a été installée à Sokone (région de Fatick) et a été mise en service à partir de 1986. Elle n'a transformé que 29 tonnes dans cette même année, 150 tonnes l'année suivante, et 22 tonnes en 1988, année durant laquelle elle a fermé ses portes. Les raisons invoquées lors de la faillite de cette industrie ont été, entre autres : des problèmes techniques et de gestion. Les paramètres de rendements obtenus ont été en deçà des valeurs moyennes internationales, Les amandes ne répondaient pas aux normes pour l'exportation, du fait de leur petite taille. Une autre unité mieux organisée exerce dans la région de Ziguinchor à travers le GIE Ely Bee⁷. Elle est créée en 2000 et a commencé la transformation de cajou en juin 2001 avec une méthode artisanale puis à partir de novembre 2001 avec la méthode introduite par Entreprise Works. Cette entreprise emploie actuellement 31 personnes dont 15 femmes et 16 hommes. Sa capacité de transformation est de 300kg de noix brute par jour. Elle transforme actuellement 4 tonnes par mois. En 2005, elle a exporté 3 900 kg d'amandes et vendu localement 7 600 kg.

Au Sénégal, la transformation est très faible 5% contre 95% de noix exportées. Le Sénégal gagnerait si au moins 50% de la production national sont transformés sur place. En même temps

⁶ Senegal cashew value usaid, page 36

⁷Senegal cashew value usaid, page40

il y aura création de valeur ajoutée qui conduira à une augmentation des revenus dans le but de combattre la pauvreté.

Photo



Chapitre2 : APERCU SUR LA FILIERE ANACARDE

I. Importance de la filière anacarde

1. L'offre mondiale

Les noix de cajou sont généralement produites dans les pays à faibles revenus par tête d'habitant (moins de 900US\$) à l'exception faite du Brésil. Mais le marché de consommation finale se situe au niveau des pays à revenu élevé. Le grand pays exportateur qui est l'Inde est le seul pays à faible revenu (par tête d'habitant < 600US\$) qui consomme une grande quantité d'amande d'anacarde.

Au niveau mondial la productivité est de 500 kg/ha soit 120 kg d'amandes/ha. Elle est très faible du fait que les plantations occupent des terres peu fertiles. Six grandes régions de développement d'anacarde se distinguent :

- l'Inde,
- l'Afrique de l'Ouest (Nigéria, Sénégal, Burkina Faso, Bénin, Guinée Bissau, Côte D'ivoire, Gambie, Ghana, Togo),
- l'Amérique du sud, essentiellement le Brésil,
- l'Afrique de l'Est (Kenya, Tanzanie, Mozambique, Madagascar),
- l'Asie du sud (Malaise, Thaïlande, Cambodge, Sri Lanka),
- l'Asie de l'Est (Vietnam, Indonésie, Chine et Philippines).

L'Inde reste le plus grand pays fournisseur de noix d'anacarde avec 23% du total de la production mondiale suivie du Vietnam avec 19%. Près ce que la moitié de la production mondiale provient de l'Asie. L'Afrique de l'Est et de l'Ouest produit les 37% de la production mondiale. Mais cette production est généralement sous-estimée, parce que dans certains pays, une part considérable de la production n'est pas récoltée. Aujourd'hui la production des noix a sensiblement augmenté avec l'arrivée des indiens et l'augmentation de l'assistance technique pour cette filière. En Amérique latine, le Brésil est le plus grand producteur d'anacarde. Leur rendement est très faible et occupent 15% de la production mondiale (2005).

Tableau 1 : Production mondiale de noix de cajou brute⁸

| NO | Origine | 2004 | | 2005 ⁹ | |
|---------------------------------------|--|--------------|------------|-------------------|--------------|
| | | X1000.Tonnes | % | X1000 Tonnes | % |
| 1. Amérique du Sud | | | | | |
| | Brésil | 265 | 17% | 245 | 15% |
| <i>(Sous Total Amérique du Sud</i> | | 265 | 17% | 245 | 15%) |
| 2. Afrique de l'Est | | | | | |
| | Kenya-Madagascar | 10 | 01% | 10 | 01% |
| | Mozambique | 60 | 04% | 70 | 04% |
| | Tanzanie | 80 | 05% | 85 | 05% |
| 3. Afrique de l'Ouest | | | | | |
| | Bénin+Nigeria | 94 | 06% | 100 | 06% |
| | Cote d'Ivoire +Ghana + Burkina faso | 186 | 12% | 205 | 12% |
| | Guinée + G. Bissau + Gambie + Sénégal | 110 | 07 | 120 | 07% |
| <i>(Sous total Est/ Ouest Afrique</i> | | 540 | 35% | 590 | 37%) |
| 4. Asie de l'Est et Asie Sud Est | | | | | |
| | Indonésie, ...Cambodge et Thaïlande Autres | 85 | 05% | 115 | 07% |
| 5 | Inde | 350 | 23% | 360 | 23% |
| 6 | Vietnam... | 300 | 20% | 300 | 19% |
| <i>(Sous total Asie</i> | | 735 | 48% | 775 | 48%) |
| GRAND TOTAL | | 1540 | 100 | 1610 | 100 |

⁸ En 2005 La production Mondiale de noix brutes est estimée à 1,650,000MT . Indian Cashew JurnalVol XXVNo4

2. Le marché international d'anacarde

Le marché des noix brutes se trouve essentiellement en Asie et particulièrement en Inde et au Vietnam. La Chine constitue un marché potentiel pour les noix brutes et pour les amandes. La majeure partie des noix brutes en Inde provient d'Afrique. En Asie c'est l'Indonésie qui est le plus grand exportateur de noix brutes. Ce pays exporte plus de 90% de sa production. L'Inde et le Vietnam transforment localement la totalité de leur production et l'Inde importe près de ce que le double de sa production soit une quantité de 600000 tonnes de noix brutes d'Asie et d'Afrique pour compléter sa production locale de 360000 tonnes. Ceci représente 62% des noix transformées en Inde. Le Vietnam importe 30% de ses besoins.

L'Afrique (Est et Ouest) qui fournit 37% de la production mondiale exporte plus de 95% de cette production sous forme de noix brutes vers l'Inde et le Vietnam. Moins de 5% est transformée localement et la plupart avec des petites unités artisanales et vendue dans le marché local au détail. Les pays comme la Guinée Bissau, le Nigéria, la Tanzanie, le Mozambique et le Kenya ont initié des unités de transformation améliorées de tailles moyennes et exportent des noix traitées (amandes) aux Etats-Unis, en Europe puis en Asie. L'Inde et le Vietnam avec l'installation des unités de transformation des noix dont les capacités dépassent largement celles de leur production locale, leurs besoins en importation de noix brutes continueront à offrir de grandes possibilités d'emplois dans le secteur de la transformation, des revenus d'exportation ainsi qu'un approvisionnement régulier du marché local dans ces deux pays.

Tableau 2 : Production mondiale de noix de cajou- 2005¹⁰ et le marché pour les noix brutes

| Origine | Production | | Imports de noix brutes | | Exports de noix brutes | |
|---------------------------------|-----------------------|---|------------------------|--|------------------------|--|
| | Tonne | % du total | Tonne | % Production Local | Tonne | % Production exportée |
| sept –jan 2003/04 | | | | | | |
| 1.Brésil | 245.000 | 15% | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. Afrique Est ¹¹ | 165.000 | 10% | 0 | 0 | 160.000 | 97% |
| 3. Indonésie ¹² | 115.000 | 07% | 0 | 0 | 110.000 | 96% |
| fev –juin | | | 0 | | | |
| 4. Inde ¹³ | 360.000 | 23% | 600.000 | 166% | 0 | 0 |
| 5.Vietnam | 300.000 | 19% | 90.000 | 30% | 0 | 0 |
| 6. Afrique Ouest | 425.000 ¹⁴ | 26% | 0 | 0 | 420.000 | 99% |
| Total 2005 | 1.610.000 | 100% | 690.000 | | 690.000 | |
| Total 2004 | 1.540.000 | Augmentation de 4,5% en 2005 | 615.000 | Augmentation de 12% en 2005 | 615.000 | Augmentation de 12% en 2005 |

3) Le marché d'exportation des noix brutes d'Afrique

¹⁰Cashew Working group May 2005 , Berlin , Hari Nair and others

¹¹ East Africa: Kenya , Tanzania , Mozambique, Madagascar

¹²Indonesia + : Philippines , Sri Lanka, Thailand, Myanmar , Malaysia, China

¹³ Production figures for 2004/2005 for India by the Cashew export Promotion Council is 544,000 MT.

¹⁴W. Africa: Nigeria, Senegal, Burkina Faso, Benin, Guinea Bissau, Ivory Cost, Gambia, Ghana , Togo

Le marché africain d'anacarde est fortement dominé par l'Inde et le Vietnam. En 2005, le Vietnam a importé près de 90000 tonnes de noix brutes d'Afrique. Et pendant cette période l'Inde a importé 600000 tonnes provenant essentiellement d'Afrique et de certains pays d'Asie. L'Inde a plus de 20 sources différentes d'approvisionnement et les productions proviennent en différentes périodes de l'année. Pour les pays africains, les noix brutes sont exportées vers l'Inde aux mois de juin à janvier, dont de juin à septembre pour les pays de l'Afrique de l'Ouest. La Guinée Bissau, la Côte D'ivoire, le Mozambique, le Ghana, le Nigéria et la Tanzanie sont les plus grands fournisseurs de noix de cajou brutes du marché indien. Le Sénégal couvre seulement moins de 2% du marché des noix brutes indiennes.

Tableau 3 : les importations indiennes de noix brutes

Importations indiennes de noix brutes (source CEPCI-Cochin-India)

| No | Pays d'origine | 2002 | | 2005 | |
|----|----------------|--------|--------|---------|--------|
| | | Tonne | % | Tonne | % |
| 1 | Côte d'Ivoire | 84.051 | 21,23% | 133.397 | 23,03% |
| 2 | G.Bissau | 68.568 | 17,32% | 87.520 | 15,11% |
| 3 | Tanzanie | 82.995 | 20,97% | 82.680 | 14,28% |
| 4 | Indonésie | 44.224 | 11,17% | 63.353 | 10,94% |
| 5 | Bénin | 36.922 | 9,33% | 55.943 | 9,66% |
| 6 | Mozambique | 28.699 | 7,25% | 53.874 | 9,30% |
| 7 | Ghana | 6.038 | 1,53% | 39.268 | 6,78% |
| 8 | Nigeria | 17.618 | 4,45% | 22.543 | 3,89% |
| 9 | Gambie | 6.194 | 1,56% | 10.612 | 1,83% |
| 10 | Sénégal | 7.758 | 1,96% | 9.360 | 1,62% |
| 11 | Kenya | 7.900 | 2,00% | 6.174 | 1,07% |
| 12 | Madagascar | 1.995 | 0,50% | 4.459 | 0,77% |

Importations indiennes de noix brutes (source CEPCI-Cochin-India)

| No | Pays d'origine | 2002 | | 2005 | |
|--------------|----------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | | Tonne | % | Tonne | % |
| 13 | Guinée | 381 | 0,10% | 3.819 | 0,66% |
| 14 | Burkina Faso | | 0,00% | 1.988 | 0,34% |
| 15 | Philippines | 279 | 0,07% | 1.638 | 0,28% |
| 16 | Brésil | 1.147 | 0,29% | | 0,00% |
| 17 | Togo | | 0,00% | 827 | 0,14% |
| 18 | Thaïlande | 485 | 0,12% | 595 | 0,10% |
| 19 | Le Salvador | 341 | 0,09% | 253 | 0,04% |
| 20 | Singapore | | 0,00% | 222 | 0,04% |
| 21 | Myanmar | | 0,00% | 146 | 0,03% |
| 22 | Panama | 113 | 0,03% | 50 | 0,01% |
| 23 | Autres | 162 | 0,04% | 453 | 0,08% |
| Total | | 395.870 | 100% | 579.174 | 100% |

II. La filière anacarde au Sénégal

1. L'image de la filière anacarde au Sénégal

Au Sénégal la production de noix d'anacarde rencontre des difficultés de statistiques. En effet les données fournies par le Ministère de l'économie et des finances, du Ministère du commerce, du Bureau de contrôle phytosanitaire de la DPV de Ziguinchor, des commerçants, et exportateurs, la production annuelle est estimée à environ 13000 à 15000 tonnes. Les importations venant de la Guinée Bissau sont de 1000 à 2000 tonnes. La valeur de la production totale est évaluée à 3,875 millions de francs Cfa.

La région de Fatick offre la meilleur qualité de noix suivie de celle de Ziguinchor et de Kolda y comprise la région de Sédhiou. Cela s'explique par l'introduction de premières variétés améliorées par le PASA au niveau de Fatick (1980 à 1990) ainsi que les techniques de

production fruitière. Du côté de Ziguinchor, la forte pluviométrie et la nécessité de la valorisation de la pomme assurent régulièrement une bonne production de noix. A Kolda, la pomme étant très peu valorisée, les noix sont récoltées de manière précoce donnant souvent des noix pas assez remplies.

Ainsi selon les exportateurs indiens, la qualité de la noix d'acajou du Sénégal se place quatrième au niveau africain derrière la Tanzanie, le Bénin et la Guinée Bissau. Ils les classent selon les appréciations des transformateurs indiens qui préfèrent des noix de grandes tailles bien remplies et bien séchées. Ils classent aussi les noix en fonction de leur nombre par kilogramme et les estimations donnent pour les différents pays et les différentes zones du Sénégal les résultats suivants :

- Sénégal : Fatick 220-230, Ziguinchor 230, Kolda 260-270
- Guinée Bissau : 200-210
- Bénin : 180-190
- Tanzanie : 170-180

La part du Sénégal dans la production mondiale en noix brutes est de 0,8%. Il est fort à signaler que le Sénégal est quasiment absent dans le marché de produits transformés de la noix. Seule une faible quantité d'amande a pu être exportée dans le cadre du commerce équitable vers la France, l'Italie et la Gambie avec l'appui de l'ONG, Handicape International.

La production des noix brutes d'anacarde au Sénégal atteint une superficie de 40000 à 50000ha avec un rendement de 250 à 350kg à l'hectare. La région de Kolda occupe la première place en termes de surface cultivée d'anacarde. Cela se répercute même dans son poids au niveau de la production nationale (60%). La production correspondant à l'hectare est de 250kg et la population dépendant des plantations et récolte est estimée à 50000 personnes. La région de Ziguinchor vient en deuxième position. Elle occupe une surface de 12000ha avec une production de 350kg/ha. La population qui y intervient est de 25000 personnes. La région de Fatick est à la troisième place. La surface cultivée dans cette région est de 4000ha qui correspond à une production de 350kg/ha. Sa population est estimée à 15000 personnes dépendant des plantations et récolte.

La moyenne au niveau national est de 275kg/ha de production et 100000 personnes en termes de population dans les plantations et récolte. Cette production est destinée en totalité à des marchés cibles.

Le marché des noix brutes d'anacarde est segmenté en deux : le marché local et le marché des exportations.

La part du marché local atteint 400 à 500 tonnes par rapport et celle des exportations varie entre 8000 et 12000 tonnes. C'est moins de 5% de la production qui est injectée dans le marché local, près de 95% exportée et le reste est considéré comme perte post-récolte. Les exportations des noix brutes et d'amandes sont en destination de l'Asie (Inde) et de l'Europe pour la plupart. L'Europe importe uniquement l'amande, soit une quantité de 1 à 3 tonnes. L'Inde importe une quantité de 10000 tonnes de noix brutes d'anacarde provenant du Sénégal. Le marché national d'anacarde est fortement dominé par les indiens qui occupent la première place de tous les partenaires du Sénégal.

La filière anacarde occupe une place importante dans la création d'emploi. Une population importante est embauchée dans différentes sources :

- ✓ au niveau des plantations ;
- ✓ poste-récolte ;
- ✓ commerçants, collecteurs et négociants ;
- ✓ transport ;
- ✓ exportation ;
- ✓ transformation, vente au détail.

Dans les plantations et poste-récolte, le nombre total estimé est de 100000 emplois dont 30000 hommes et 70000 femmes, les saisonniers sont de 90000 et les permanents de 10000. Au niveau des commerçants, collecteurs, négociants, etc., il est estimé à 3000 dont uniquement d'hommes. Les saisonniers sont de 2700 et 300 pour les permanents. Du côté des exportations, le nombre est estimé à 2000 dont 1000 hommes et 1000 femmes. Il y a uniquement des saisonniers. Et du côté de la transformation et la vente au détail, il est à 4000, 1000 pour les hommes et 3000 pour les femmes. Il existe seulement des permanents dans ce secteur.

Tableau 4 ; Production par région

| Région | Quantité Tonnes | % en Volume | Valeur US\$ Min |
|-------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|
| Kolda | 8.400 à 9.000 | 60% | 4,2 |
| Ziguinchor | 4.200 à 4.500 | 30% | 2,1 |
| Fatick | 1.400 à 1.500 | 10% | 0,7 |
| Sous Total | 14.000 à 15.000 | 100 | 7,0 |

Source d'estimation: Ministère de l'Economie, DPV Ziguinchor, PAEFK Kolda

2. La filière anacarde en Casamance

Au Sénégal, la Casamance plus précisément la région de Kolda, de Ziguinchor et de Sédhiou représente 90% de la production nationale. Donc qui dit anacarde au Sénégal doit se référer forcément à la Casamance. Les études ont longtemps montré cette région naturelle est le grenier du Sénégal.

Les statistiques sur la production nationale montrent que la région de Kolda y comprise celle de Sédhiou représente 60% de cette production, la région de Ziguinchor 30% et Fatick 10%. Du point de vue des surfaces cultivées et populations, le classement précédent reste le même. Durant ces quatre dernières années (2009, 2010, 2011, 2012) les statistiques enregistrées à la chambre de commerce de Ziguinchor montrent que les exportations des noix brutes sont de 44045,11 tonnes en 2009, 11430,06 tonnes en 2010, 40046,81 tonnes en 2011 et 21366,093 en 2012. La forte baisse entre 2009 et 2010 peut être expliquée par la part des importations des noix brutes venant de la Guinée Bissau qui était victime d'une guerre en cette période. Les autres baisses peuvent s'expliquer par le fait qu'il existe des ventes en clandestin. La Chambre de commerce de Ziguinchor a mis des normes pour une bonne organisation de la filière, mais certains préfèrent contourner ces normes.

Néanmoins ce secteur représente une valeur ajoutée très importante qui prend différentes formes à des étapes différentes le long de la chaîne de valeur. Cette valeur ajoutée est présente au niveau des noix brutes, de la transformation des amandes, de la vente des produits et à l'accès aux services d'appui financiers et non-financiers. Pour le cas de l'Inde, la compétitivité de ce secteur et sa rentabilité sont maximisées à travers non seulement de la valorisation des amandes,

mais également par l'exploitation des sous-produits comme les coques, le baume, la pellicule et la pomme. On constate très souvent qu'on parle de valeur ajoutée des noix par préférence à leur transformation, ce qui n'est pas nécessairement juste. La valeur ajoutée est réalisée au niveau des noix avant de passer à la transformation en amandes.

3. Présentation de la chaîne de valeur

a. Exportations des Noix brutes

Les exportations de noix brutes constituent un maillon capital au sein de la filière. Elles restent très fluctuantes d'une année à l'autre, traduisant l'existence de flux informels d'échanges de noix entre le Sénégal, la Gambie et la Guinée Bissau rendant encore plus difficile l'estimation de la production de chaque pays. Les quantités exportées annuellement sont estimées à environ près de 8 à 13 tonnes entre 2000 et 2005. Ces exportations passent essentiellement par le port de Banjul.

Durant ces dernières années, les noix brutes exportées passent essentiellement par le port de Banjul. Ceci s'explique par sa proximité des zones de production et d'après les commerçants et exportateurs rencontrés, par le fait que les procédures administratives sont plus simples à Banjul et que les frais portuaires sont quatre fois moins chères qu'au port de Dakar.

Les exportations de noix brutes sont toujours inférieures à la production estimée. Ceci est surtout dû au niveau élevé des pertes après-récolte. Certaines noix ne sont pas mures, d'autres non récoltées et il s'y ajoute l'arrivée de la saison des pluies qui occasionne la perte de grandes quantités de noix.

En 1999, le tonnage important exporté à partir du port de Dakar s'explique par le conflit en Guinée Bissau qui s'était fait ressentir en Gambie.

b. Les principaux acteurs du commerce des noix

Les principaux acteurs sont :

i. Les producteurs :

Ils possèdent leurs champs et sont rarement membres d'un GIE de producteurs de noix de cajou. Le projet PAEFK ; dans la région de Kolda, Enterprise Works, et le projet WulaNaafa dans les autres régions, tentent d'organiser les producteurs en groupement. Ces initiatives très salutaires rencontrent des difficultés liées au niveau de pauvreté dans ces régions, qui fait que la majeure partie des producteurs cède à de vils prix leurs productions aux premiers commerçants venus soit en espèce, soit par un troc avec du riz.

Les producteurs dépendent des prix pratiqués par les exportateurs, collecteurs etc. Durant l'année 2006, le prix a varié entre 125 et 250 CFA le kg.

Les producteurs de la région de Fatick ont le choix entre passer par les collecteurs ou alors négocier souvent directement avec les importateurs indiens. On note aussi la présence de quelques égyptiens et béninois parmi ces importateurs. A Fatick, les producteurs ravitaillent également les groupements de femmes actifs dans la transformation tandis que pour la région de Kolda, l'essentiel des producteurs vendent leurs noix dans les marchés hebdomadaires.

Dans la région de Kolda, le projet PAEFK est entrain d'organiser les producteurs et de les regrouper en GIE pour développer vis-à-vis des importateurs indiens une offre concertée et optimisée avec les meilleurs profits aux producteurs. L'objectif étant de contourner progressivement les collecteurs.

ii. Les acheteurs au niveau des villages

La production est souvent collectée au niveau des villages par les boutiquiers ou des acheteurs revendeurs. Ils achètent par petites quantités qu'ils stockent avant de les vendre aux collecteurs ou aux commerçants.

iii. Les collecteurs/ agents commerciaux

Financés par les importateurs indiens ou sénégalais, les collecteurs sillonnent toutes les zones anacardières du Sénégal. Ils travaillent sur la base de contrats avec leurs partenaires. Chaque grand collecteur mandate généralement une dizaine de collecteurs intermédiaires. Ceux-ci payent à l'avance la production des champs chez les différents producteurs et passeront récupérer les noix brutes le moment venu. La campagne de collecte dure 2 à 3 mois, étalés de fin avril à fin juin et par fois en juillet.

Les collecteurs ont une bonne connaissance du terrain et des producteurs, ce qui accroît l'efficacité de leur intermédiation. Ils perçoivent une commission de 25 à 50 FCFA par kg acheté. Ils sont constamment sur le terrain pour s'assurer de l'exécution des opérations et pour coordonner l'enlèvement et le transport des stocks. En moyenne, un collecteur arrive à livrer 700 à 800 Tonnes par campagne. Parfois, ces agents commerciaux prennent l'habitude de faire le commerce de troc (achat de noix en échange de riz).



Photo 3

Entrepôt d'un agent collecteur de noix (Noix de cajou (à droite) et riz (à gauche))

iv. Les grands commerçants-grossistes

Ils sont placés au niveau des centres urbains comme Kolda, Tanaf, Sédhiou, Ziguinchor, Fatick, Sokone et Karang. Ils ont généralement une marge financière suffisante pour acheter les noix directement chez les producteurs, les collecteurs et petits commerçants. Dans certains cas, ils prennent des crédits court terme au niveau des banques ou des mutuelles pour financer leurs opérations. Ils transportent les noix sous un contrat avec un exportateur indien ou sénégalais, ou les vendent directement à Banjul. Un commerçant peut collecter et vendre jusqu' à 2000 tonnes de noix par campagne. Au Sénégal, on compte une vingtaine d'entreprises de commerce de noix appartenant à des individus ou des groupements.

Les principales difficultés rencontrées à ce niveau portent sur l'absence de magasins de stockage, les difficultés de transport des noix et la grande rigueur des indiens vis-à-vis de la qualité des noix.

v. Les transporteurs

Les transporteurs impliqués dans la filière peuvent être regroupés en trois catégories dont :

- Les transporteurs locaux qui relient les zones de production et les commerçants exportateurs;
- Les transporteurs avec des caisses de camion ouvertes ou avec des containers scellés des grands lieux de stockage au port de Banjul.
- les transporteurs maritimes du port de Banjul aux unités ou acheteurs indiens,

Tous ces transporteurs jouent un rôle très important dans la filière. Le coût est estimé entre 10 et 20F par Kg de noix des villes vers les ports de Banjul ou Dakar. Le transport des lieux de production aux grands centres urbains est estimé à 5F par Kg. De tous les acteurs, les transporteurs semblent les mieux organisés ce qui leur permet de mieux défendre leurs intérêts. Ainsi, les transporteurs de Ziguinchor à Banjul causent de sérieux problèmes car refusant systématiquement le transport par container qui est plus approprié, plus sécurisé et moins coûteux pour les exportateurs que le transport par camion ouvert. Cette situation a contribué à décourager plusieurs exportateurs indiens.

vi. Les exportateurs

C'est le maillon final de la chaîne d'exportation. Ce sont les destinataires des quantités réunies par les collecteurs. Pour atteindre leurs objectifs, ils viennent démarcher les collecteurs dans les zones de production. Ces collecteurs sont présents dans toutes les régions de production. Le système de contrôle de qualité des indiens permet facilement d'estimer l'humidité et la taille des noix.

Les exportateurs sont généralement d'origine indienne. Il y a peu de Sénégalais qui exportent directement en Inde. Un des plus grands exportateurs de noix vers l'Inde à Ziguinchor est un Sénégalais. Les exportateurs indiens sont généralement des hommes d'affaire saisonniers. Ils étaient plus de douze il y a quelques années mais actuellement leur nombre est inférieur à dix. En plus, certaines entreprises d'origine indienne sont engagées dans différentes autres activités d'import-export. Elles sont installées en Gambie ou au Sénégal et elles complètent leur activité de commerce par l'achat de noix de cajou, de graines de sésame, de céréales...

Les exportateurs apportent leurs propres agents de contrôle de qualité qu'ils installent dans le pays ou les placent à Banjul pour s'assurer de la qualité standard des noix exportées.

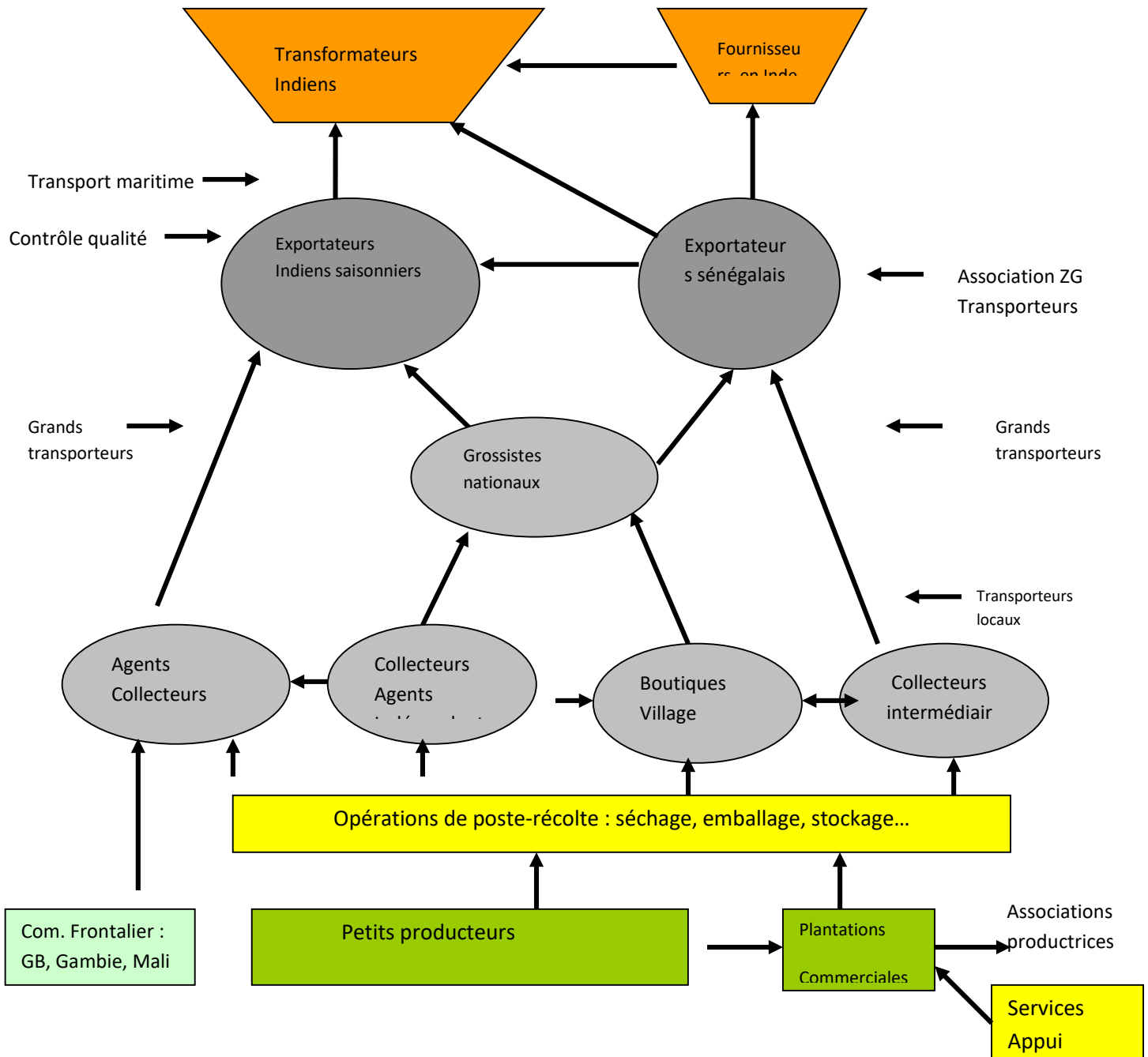
Le financement qu'ils accordent par collecteur correspond au fond de roulement pour l'achat d'un premier stock de noix brutes. Ce fond de roulement tourne autour de 10 millions de FCFA par campagne et par collecteur.

c. Analyse de la chaînes de valeur de la filière cajou

La chaîne de valeur cajou au Sénégal est semblable à celle de beaucoup de pays africains acteurs dans cette filière. La majeure partie de la valeur ajoutée au Sénégal comme pour les autres pays africains provient des exportations de noix brutes qui peuvent constituer entre 90 à 95% de la production nationale. Selon des informations recueillies au près de producteurs, près de 15 à 25 % de la production totale de noix de cajou au Sénégal est perdue dans les champs ou après la

récolte. La chaîne est essentiellement liée aux exportations de noix brutes mondiales où le Sénégal a une part très négligeable.

figure 1 : LA CHAÎNE DE VALEUR DES NOIX BRUTES



Il y a peu d'intrants qui sont utilisés dans la chaîne à l'étape de la production. Ces intrants sont constitués comme suit :

- La récolte des noix issues des petites plantations ou des plantations commerciales existantes qui bénéficient de peu d'entretiens et ne reçoivent pas d'intrants. Pratiquement, toute la production de noix peut être considérée comme une production organique ;
- L'intrant à la phase initiale est constitué par la plantation de jeunes plants ou le semis

direct de noix ;

- Il y a peu d'opérations de post-récolte qui sont souvent constituées par le séchage des noix et leur vente au niveau des boutiques du village ou avec les commerçants ou collecteurs saisonniers ;

- Dans certains cas, les noix sont vendues au niveau des marchés hebdomadaires des villages où les grands commerçants sont représentés ;

- Les noix sont vendues aux grands commerçants ou aux exportateurs saisonniers par l'intermédiaire des collecteurs. A ce stade, un séchage peut être réalisé, cependant, la majeure partie des exportateurs ne dispose pas d'aires de séchage ;

- Les noix brutes sont emballées dans des sacs de 80 kg qui sont souvent en polypropylène ce qui est déconseillé. Le type de sac recommandé pour une meilleure conservation est le sac de jute ;

- Les exportateurs indiens interviennent à ce niveau pour le contrôle de qualité notamment pour le séchage et le comptage des noix pour les estimations pondérales ;

- Les noix brutes achèvent leur circuit national avec quelques grands exportateurs (entre 8 et 12) et principalement d'origine indienne ou quelques nationaux sénégalais ;

- L'Exportation se fait par fret maritime et prend approximativement 45 jours avant d'arriver à destination ;

- Les noix sont vendues soit directement aux transformateurs indiens ou indirectement par l'intermédiaire d'importateurs basés en Inde qui utilisent des agents saisonniers.

La structure des prix à différents niveaux de la chaîne de valeur estimée sur la base de données concernant la campagne de 2006 est la suivante:

Tableau 5 : Estimation des marges pour certains acteurs

| Niveau | Acteurs | Prix achat Kg/ FCFA | Prix de vente moyen Kg/FCFA | Marge FCFA /kg |
|--------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 1 | Producteurs | | 125-250 | 125-250 |
| 2 | Acheteurs Village, Boutique | 125-250 | 150-250 | 20-25 |
| 3 | Intermédiaires commerçants | 150-250 | 175-250 | 20-25 |
| 4 | Exportateurs | 175-275- | 200-260 | 50 |

Source: Estimation commercialisation 2006 avec les principaux acteurs.

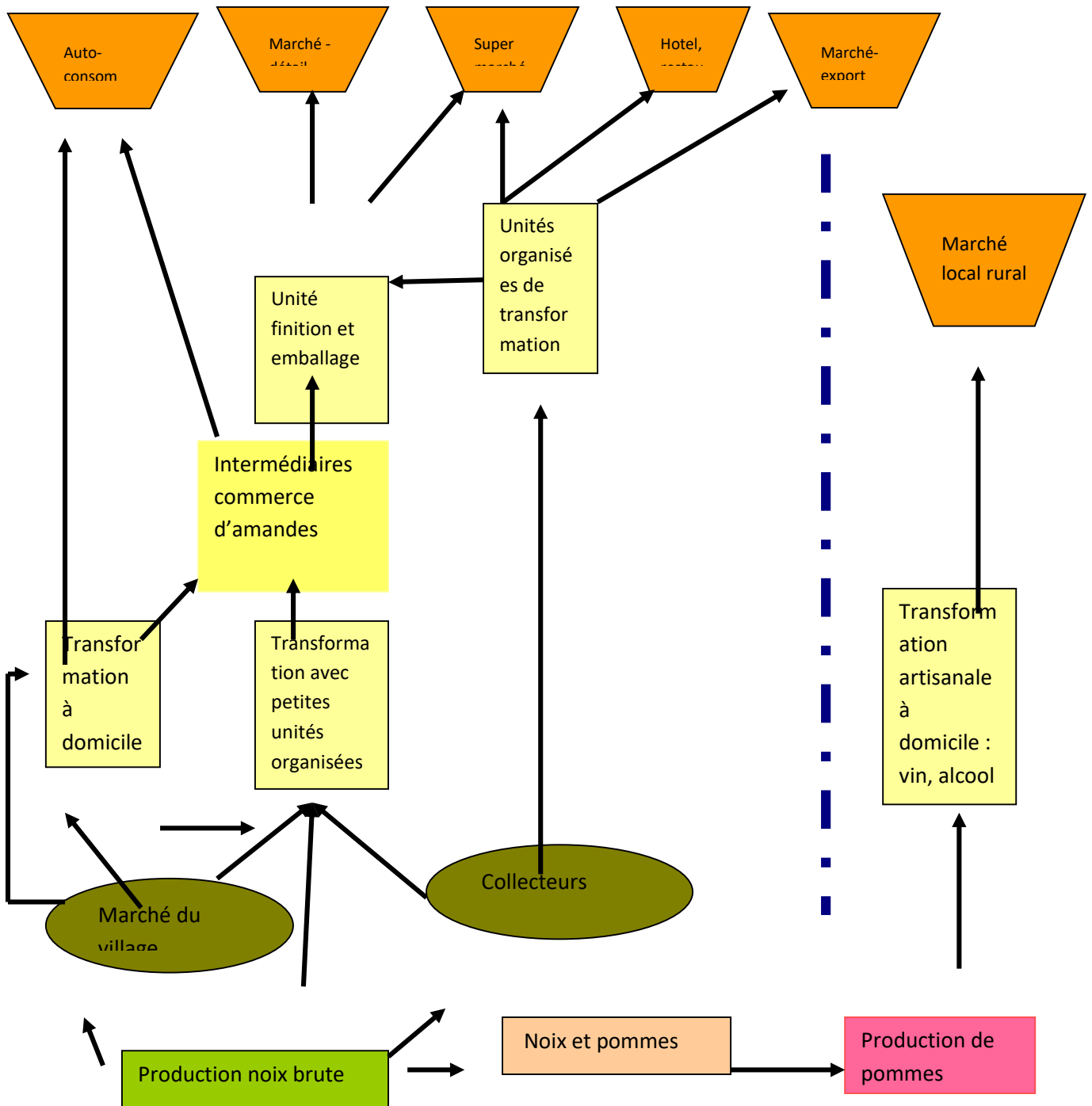
Les principales valeurs ajoutées de la chaîne de valeur des exportations de noix brutes portent sur les coûts de la main-d'œuvre du séchage, le transport, les contrôles de qualité par les techniciens indiens.

La chaîne de valeur pour la transformation locale

C'est moins de 5% de la production totale de noix brutes qui est transformée au Sénégal. La majeure partie des revenus provient de l'exportation des noix. Malgré que la production Sénégalaise, dans le marché indien où au niveau de la chaîne de valeur globale ait un impact insignifiant, elle constitue une source de revenu considérable au niveau local. Par conséquent, l'augmentation de la valeur ajoutée locale ne devrait pas être négligée.

Le diagramme suivant présente la situation de la chaîne de la valeur des transformations de cajou au Sénégal.

Figure 2 : La chaîne de valeur des produits transformés au Sénégal:



La chaîne de valeur du traitement local de la noix de cajou essentiellement orientée vers l’approvisionnement des différents segments du marché local. La production artisanale est principalement destinée au marché de la rue ou aux unités d’emballage à Dakar destinée au secteur formel ou aux supermarchés. Une petite quantité est octroyée au marché d’exportation non compétitif. Présentement, la quantité produite dans la plus part des unités de transformation sont des produits non-standard et comportent en vérité un fort taux de perte. Par conséquent,

le sous-secteur va progressivement perdre sa valeur au niveau du marché mondial. En plus, la valeur générée par les autres produits de la chaîne est insignifiante.

Photo 5 : le commerce ambulant des amandes



DEUXIEME PARTIE : CADRE EMPIRIQUE

Chapitre 1 : la méthodologie de la recherche

La méthodologie de la recherche représente le point principal de l'élaboration de ce mémoire. Elle nous permet d'orienter notre travail et d'avoir une meilleure approche du thème abordé. C'est ainsi que nous allons présenter la méthode de collecte des données, la méthode de traitement des données et les principaux objectifs de ce travail en passant par l'intérêt que porte ce sujet.

I. Les méthodes de collecte de données

Dans le cadre de notre recherche, la méthode de la recherche explicative sera utilisée. Elle nous permet d'expliquer à travers un questionnaire le poids de la filière anacarde en Casamance dans l'amélioration des conditions de vie économique des populations. Pour ce faire, nous allons aborder la question de la collecte des données et celle de leur traitement. La recherche documentaire à travers l'exploitation des ouvrages, des revues et des sites web nous a permis d'avoir une meilleure approche de la problématique de la filière anacarde. Cette partie de la recherche documentaire nous a permis de réaliser la partie théorique de ce travail.

Pour mieux aborder la méthode de la collecte des données, deux axes principaux seront utilisés pour la mise à jour de ce travail. Il s'agit de l'entretien au niveau des structures publiques et privées qui interviennent dans l'amélioration de ce secteur et de l'enquête au niveau des acteurs (producteurs, transformateurs, commerçants,...) de la filière anacarde.

1. La recherche documentaire

Cette phase est marquée par des opérations successives et permanentes de lectures. Ainsi, elle nous a conduits à divers endroits où nous avons la possibilité d'obtenir des informations relatives à notre thème de recherche.

En effet, la recherche documentaire s'est essentiellement déroulée au niveau de la bibliothèque universitaire de Ziguinchor, des centres de documentation comme la chambre de commerce de Ziguinchor, ainsi que celle de l'alliance Franco-sénégalaise de Ziguinchor...

Le recours à l'Internet nous a aussi été très bénéfique. A ces différents lieux, les divers ouvrages (généralistes et spécialisés), articles, revues, mémoires, rapports etc. consultés ont aussi traité principalement de l'anacarde, des difficultés liées à la filière anacarde. Ce travail documentaire a permis de bâtir notre problématique de recherche dont l'élaboration est réalisée au fur et à mesure de l'avancée du travail.

2. L'entretien

Il se fera au niveau de la chambre de commerce, du Padec, de l'Ajak-lukal etc. Dans chacune de ces agences deux personnes au moins seront interviewées.

Pour aboutir à des réponses aux questions qui seront posées, la méthode de l'entretien semi directive sera utilisée. Il nous permettra de connaître d'autres choses non évoquées. Car les personnes qui seront interviewées connaissent beaucoup de choses que nous nous ignorons.

En conséquence, l'objectif de l'entretien est de connaître les acteurs qui vivent de la filière anacarde et les réseaux commerciaux, de comprendre le profil, la chaîne de valeur, les motivations et les contraintes.

II- La méthode de traitement des données

Dans cette partie du travail, nous allons procéder au traitement des données qualitatives et quantitatives recueillies dans les phases précédentes. Elles dépendent de la nature des données recueillies. Le traitement des données qualitatives se fera par l'analyse du contenu et celui des données quantitatives se fera sur la base d'utilisation de logiciel. Il constitue le point essentiel de ce travail. Il nous permettra à partir des données recueillies dans de mener une étude scientifique approfondie du phénomène du secteur de l'anacarde. Pour ce faire, nous allons d'abord faire une étude statistique pour montrer les caractéristiques, les motivations et les contraintes des acteurs de la filière anacarde puis faire une étude économétriques à travers la modélisation par la méthode des moindres carrés ordinaires.

La régression linéaire multiple est une méthode statistique largement utilisée pour modéliser la relation existante entre une variable Y , appelée variable à expliquer, et plusieurs autres variables $x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_p$, appelées variables explicatives. Cette modélisation est effectuée soit parce qu'on s'intéresse directement à la quantification de l'effet de chacune des variables x_j sur la variable Y , soit parce qu'on souhaite disposer d'un modèle en vue de la prédiction des valeurs de la variable Y à partir des valeurs des variables explicatives. Dans le premier cas, l'intérêt se porte sur les valeurs estimées des coefficients de la régression, alors que dans le second cas, on ne cherche pas nécessairement à interpréter les valeurs de ces paramètres. C'est ainsi que l'équation de la régression linéaire multiple s'écrit :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_j X_j + \dots + \beta_p X_p + \varepsilon$$

Avec : Y est la variable expliquée (ou encore, dépendante, réponse, exogène).

$X_1, X_2, \dots, X_j, \dots, X_p$ les différentes variables explicatives (ou encore, de contrôles, endogènes, indépendantes) de l'apport de la filière anacarde dans le développement économique en Casamance.

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_j$ et β_p correspondent aux paramètres attribués aux variables explicatives

Et ε est la variable aléatoire appelée terme d'erreur. Elle prend en compte la variabilité de Y qui n'est pas expliquée par la relation linéaire entre Y et X.

Cette équation nous permettra de voir clairement ou même de montrer le facteur qui a le plus d'effet significatif sur le développement économique. Pour ce faire, le premier cas comme souligné plus haut sera utilisé dans le cadre de notre travail car il nous permettra d'expliquer, à travers les coefficients des variables, les facteurs explicatifs qui ont plus d'effet sur le développement économique en Casamance.

Dans le cadre de notre étude, différents facteurs seront retenus pour expliquer le niveau de développement à travers la filière anacarde de la filière anacarde. Il s'agit de : pana, export, qtsp, emploi avec comme :

Variables explicatives :

Pana : production d'anacarde pesée au niveau de la chambre de commerce

Export : la quantité exportée

Qtsp : quantité transformée au niveau local

Emploi : ensemble des emplois créés par la filière anacarde.

Variable expliquée : niveau de développement ; c'est-à-dire comment montrer le niveau de développement de la Casamance à travers la filière anacarde ? Pour répondre à cette question, on utilise les variables explicatives, dont leur impact sur la croissance économique.

Pibpt : Pib par tête du Sénégal.

D'où l'équation : $\ln(\text{niveau de développement}) = \beta_0 + \beta_1 \text{pana} + \beta_2 \text{export} + \beta_3 \text{qtsp} + \beta_4 \text{emploi} + \varepsilon$

Pour arriver au terme de notre modélisation, la méthode de la régression par les Moindres Carrés Ordinaires (MCO) sera utilisée pour montrer les variables explicatives qui auront le plus d'impact sur le niveau de développement. L'équation devient alors : $\log(\text{pib}) = \beta_0 + \beta_1 \text{pana} + \beta_2 \text{export} + \beta_3 \text{qtsp} + \beta_4 \text{emploi} + \varepsilon$

Avec $\ln(\text{niveau de développement}) = \log(\text{Pib/tête})$

Pour ce faire on transformera ces variables explicatives en variables « dummy » à l'aide des codes qui seront attribués à ces variables dans le questionnaire (voir tableau n°6 des variables à l'annexe).

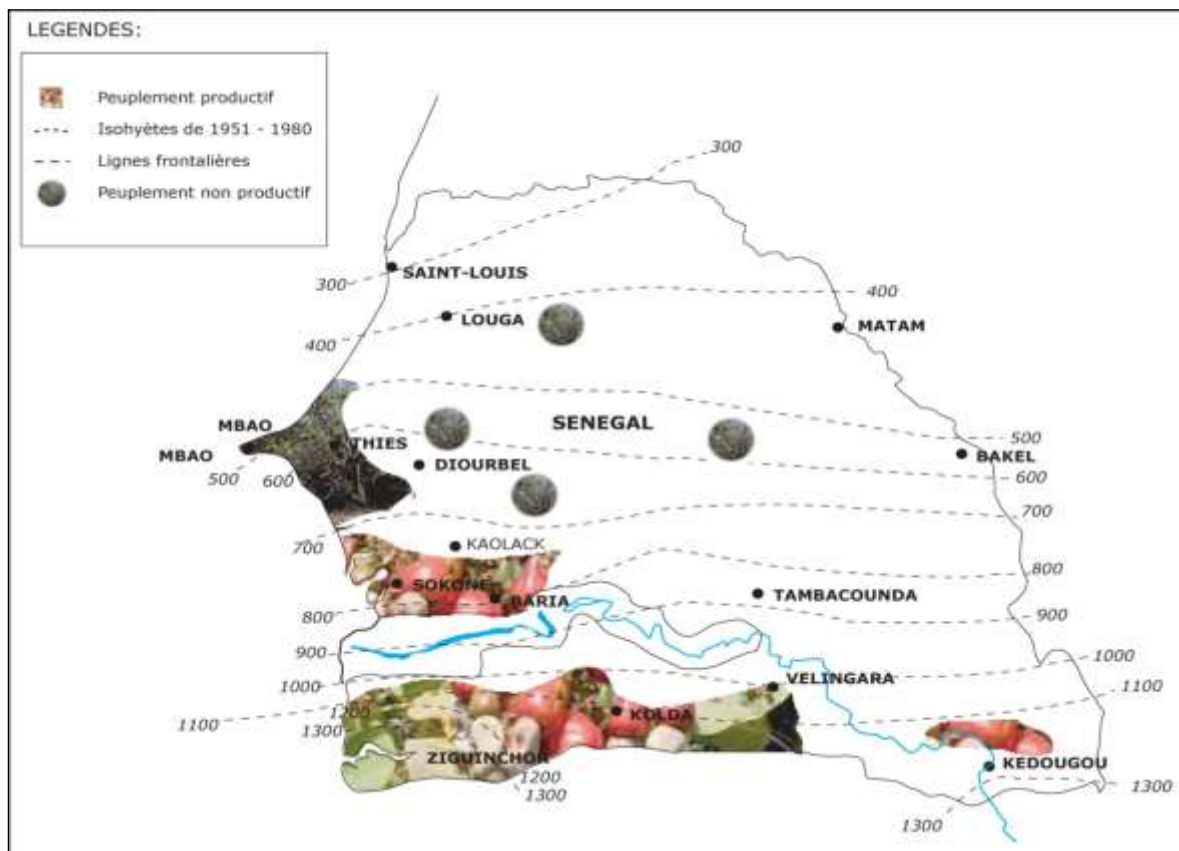
L'intervalle de confiance étant de 95% donc nous assimilons le degré de certitude à 95% et la probabilité de faire l'erreur à 5%. Nous pouvons appliquer la loi normale centrée réduite $N(0 ; 1)$ d'où les hypothèses suivantes :

$H_0 : \beta_1 = 0$, l'effet est non significatif

$H_1 : \beta_2 \neq 0$, l'effet est significatif.

Chapitre 2 : PRESENTATION DE LA CASAMANCE

Figure 3 : répartition géographique de la culture d'anacarde



Cette carte indique la répartition géographique de la culture d'anacarde. Nous constatons que l'anacarde est plus cultivé au sud du pays plus précisément en Casamance. La légende ci-dessus illustre la répartition géographique en précisant les zones cultivables.

1. Région de Ziguinchor

➤ Position géographique

La région de Ziguinchor ¹⁵est située à 12°33' Latitude Nord et 16°16' de Longitude Ouest, déclinaison magnétique 13°05. Son altitude 19,30m dans la partie Sud-ouest du Sénégal, occupe une superficie de 7339km soit 3,73% du territoire national et est limitée au Nord par la République de Gambie, au Sud par la République de Guinée Bissau, à l'Est par les régions de Kolda et Sédhiou et à l'Ouest par l'Océan Atlantique.

➤ La végétation

La région est influencée par le climat sub-guinéen, favorisant ainsi une forte pluviométrie par rapport aux régions centres et nord du pays. Nous notons la formation d'un domaine

¹⁵ Données fournies par l'ANSD de Ziguinchor

forestier constitué par des forêts denses sèches et des forêts galeries localisées principalement dans la partie sud. La mangrove et la palmeraie colonisent la zone fluvio-maritime, on note également la présence de rôniers.

➤ La Faune

La région recèle un important potentiel faunique. Les galeries forestières et certaines forêts classées sont des habitats de prédilection des guibs harnachés, des céphalopodes à flanc roux, des céphalopodes à dos jaune et des cercopithèques (singes verts, patas et colobes), des porcs-épics et des reptiles. La végétation rupicole si bien représentée constitue l'habitat de premier choix des singes verts. Le littoral constitue une étape importante dans la migration des espèces aviaires paléarctiques. Dans le département d'Oussouye et plus précisément à Santhiaba-Manjaque, le parc national de la basse Casamance constitue une importante zone de repli de la faune.

➤ L'hydrographie

Le réseau hydrographique de la région est principalement formé du fleuve Casamance (fleuve à régime semi-permanent dont l'écoulement dure de juin à mars). Ce fleuve reçoit le Soungrougrou, un affluent de 140 km, et les marigots de Guidel, Kamobeul, Bignona, etc. La superficie de bassin drainée est d'environ 20 150 km² comprenant les grands sous-bassins (Baïla: 1645 km², Bignona: 750 km², Kamobeul : 700 km², Guidel : 130 km² et Agnack : 133 km²) avec des volumes très variables de 60 à 280 millions de m³ /an. Le fleuve Casamance, long de 350 km, est souvent bordé de mangroves et envahi par les eaux marines jusqu'à 200 km de son embouchure (Diana Malari/Sédhiou) où se déversent des volumes très variables : 60 à 280 millions de m³ d'eau par an.

➤ le potentiel économique

De par la richesse de ses ressources forestières, sa production agricole, l'élevage et le tourisme, la région de Ziguinchor, dispose de fortes potentialités économiques favorables à son émergence. Toutefois, l'enclavement de la région, combinées à la crise qu'elle traverse, constituent un handicap pour amorcer un développement économique harmonieux. Le montant des investissements privés agréés par le bureau régional de l'APIX, en 2010 s'élève à 5,6 milliards, pour des prévisions d'emplois de 82 personnes. Le secteur touristique représente 76% de ces investissements, suivi par l'alimentaire (16%).

2. Région de Kolda

➤ Position géographique

La région de Kolda ¹⁶est située au Sud du SENEGAL, dans la Casamance naturelle et plus précisément en moyenne et haute Casamance. Elle est située entre 12°20 et 13°40 de latitude Nord, et 13° et 16° de longitude Ouest. La région de KOLDA est née de la scission de l'ancienne région de la Casamance en 1984. Elle s'étend sur une superficie de 21.011 km², soit 10,68 % du territoire national. Cette superficie est partagée entre les trois départements de la manière suivante : Kolda avec 8 284 km²; Sédhiou avec 7 293 km²; Vélingara avec 5 434 km². La région est frontalière avec deux régions et trois pays limitrophes: a République de Gambie au Nord, les Républiques de Guinée Conakry et Guinée Bissau au Sud, la région de Tambacounda à l'Est, la région de Ziguinchor à l'Ouest.

➤ Le climat

Le climat est de type soudano guinéen recevant des précipitations qui s'étalent de juin en octobre avec une intensité maximale en août et septembre, et une saison sèche qui couvre la période de novembre à mai. Les précipitations moyennes varient de 700 à 1300 mm. Les températures moyennes mensuelles les plus basses sont enregistrées entre décembre et janvier et varient entre 25 à 30°C, les plus élevées sont notées entre mars et septembre avec des variations de 30 à 40°C.

➤ Le relief

Le relief est constitué de grès sablo-argileux formant des plateaux avec une végétation naturelle abondante (savane ou forêt claire), entrecoupées de vallées dans lesquelles se trouvent les rizières et les pâturages de bas-fonds.

➤ Le réseau hydrographique

Le réseau hydrographie est dense et se compose d'un cours d'eau principal ; la Casamance et ses affluents : le marigot de SaréKouyatel et le Soungrougrou, sur la rive droite, le ThiangoDianguina, le Khorine et le Dioulacolon sur la rive gauche. Le fleuve Kayenga et son affluent l'Anambé arrosent la zone de Kounkané. Les barrages de Ndiandouba et de l'Anambé érigés respectivement sur ces cours d'eau ont sensiblement transformé la zone, qui dispose désormais de l'eau de façon permanente.

La population de la région de Kolda en 2007 est estimée 942209 hbts. Cette population est constituée en majorité d'agro pasteurs Peuls qui partagent leurs activités entre l'agriculture et l'élevage. Le système de production repose sur une agriculture pluviale, dominée par la

¹⁶ Données fournies par l'ANSD de Kolda

céréaliculture (riziculture au niveau des vallées et culture du sorgho, du maïs et du mil dans les zones de plateau). L'élevage est de type extensif sédentaire et occupe une place importante dans la zone.

➤ Le potentiel économique

L'économie de la région repose essentiellement sur les activités rurales du fait de la grande disponibilité des ressources naturelles : environ 2 millions d'hectares de terres cultivables presque à 90%. Aussi, la forte proportion de ruraux (environ 80 %) de la population de la région y a fortement contribué. Grâce à une relative longue saison des pluies, la grande majorité de la population rurale de Kolda pratique une agriculture sous pluie. Cependant, seuls 25 % des surfaces cultivables sont utilisées.

Cela laisse une bonne marge de progression de la production régionale qui peut ainsi augmenter avec l'exploitation de plus de terres.

La population résidente de la région est essentiellement composée de ruraux avec un pourcentage de 86,7 %.

Les cultures sont de très bonnes catégories puisque très riches. Leur grande variété offre une des possibilités importantes de diversification des cultures pratiquées. Les différents types de cultures pratiquées dans la région sont les cultures céréalières, les cultures de rentes, les fruits et légumes. Les céréales produites dans la zone sont le mil, le maïs, le riz, le sorgho et le fonio. Les cultures de rentes sont l'arachide, le coton et le sésame. Parmi les fruits et légumes qu'on cultive dans la zone, on peut noter l'anacardier, le manguier, le « mad », l'oranger et le citronnier.

CHAPITRE 3 : ANALYSE, INTERPRETATION ET DISCUSSION DES RESULTATS DE LA REGRESSION

I- ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS DE LA REGRSSION

Pour arriver au terme de notre étude, nous présentons dans ce tableau ci-dessous la codification des variables de notre régression.

Tableau 6: codification des variables de la régression

| Variabes | Signification des variables (labelle) |
|----------|--|
| LPibpt | Logarithme du Pib par tête |
| IPana | Logarithme de La production d'anacarde |
| LExport | Logarithme de la quantité exportée |
| LQtsp | Logarithme de la quantité transformée sur place (locale) |
| LEmploi | Logarithme de l'emploi généré par la filière anacarde |

❖ Le test de stationnarité de Dickey-Fuller

En effet, pour arriver à la régression par la méthode des moindres carrées ordinaires nous avons décidé de faire le test de stationnarité des variables. Ainsi, nous avons noté que les variables IPibpt, IPana, LExport et LQtsp sont non stationnaires car la probabilité associée à la plus-value est supérieure à 5%. Par ailleurs, LEmploi reste la seule variable stationnaire. En somme, nous pouvons dire que les variables du modèle sont stationnaires.

Partant de cela nous pouvons ainsi faire la régression de nos variables présentées plus haut par la méthode des moindres carrées ordinaires.

Tableau 7 : régression par la méthode des moindres carrées ordinaires (MCO)

| Variabes | coefficient | Std Error | t-statistic | Prob |
|--------------------|-------------|--------------------|-------------|--------|
| C | 303,05 | 140,44 | 2.16 | 0,07 |
| IPana | -1057,76 | 414,68 | -2,55 | 0,04 |
| IExport | 963,57 | 377,79 | 2,55 | 0,04 |
| lQtsp | 94,23 | 36,93 | 2,55 | 0,04 |
| IEmploi | 3,54 | 1,80 | 1,97 | 0,10 |
| R-squared | 0,8953 | F-statistic | | 12,83 |
| Adjusted R-squared | 0,8255 | Prob (F-statistic) | | 0,0042 |
| Root MSE | 0,0562 | | | |

Le tableau de régression nous montre que R^2 est très élevé. Cela signifie que 89,53% de la variabilité du modèle s'expliquent par les variables de notre modèle de régression. Et 10,47% s'expliquent par les variables qui ne sont pas prises en compte par le modèle.

❖ Le test de Fisher

La régression nous montre que la probabilité associée au test de Fisher est de 0,0042 inférieure à alpha (5%). Ce qui signifie que le modèle est globalement significatif.

❖ Le test de Student

La régression par la méthode des moindres carrés nous indique que les variables lpana, lexport et lqtsp ont des probabilités inférieures à alpha (5%). Donc ces variables sont significatives. Par contre il y a une variable qui n'est pas significative. C'est la variable lemploi. Sa probabilité est supérieure au seuil de 5%.

❖ Le test de normalité des erreurs

La probabilité associée au test de normalité des erreurs est de 0,2590. Cette probabilité étant supérieure à 5%, on accepte l'hypothèse nulle (H_0) : les erreurs du modèle suivent une loi normale.

❖ Le test d'hétéroscédasticité des erreurs de Breusch et Pagan

La probabilité associée au test d'hétéroscédasticité des erreurs de Breusch et Pagan est de 0,0829. Elle est supérieure au seuil de 5%, donc on accepte l'hypothèse nulle (H_0 : les erreurs sont homocédastiques)

❖ Le test de restriction de Wald

H_0 : on peut restreindre le modèle

H_1 : on ne peut pas restreindre le modèle

Comme pour tous les autres tests précédents, l'hypothèse nulle n'est valide que si la probabilité du test est supérieure à 5% et l'hypothèse une dans le cas contraire. Cependant, en appliquant le test de restriction de Wald, la probabilité qui lui est associée est de 0,096 ce qui est supérieure à 0,05. Nous ne rejetons donc pas l'hypothèse nulle ce qui implique que nous pouvons restreindre le modèle en éliminant toutes la variable l'emploi qui n'est pas statistiquement significative au seuil de 5%.

II -DISCUSSIONS

Le coefficient de lpana qui est de -1057,76 évolue dans le sens contraire de lpibpt. Les autres variables comme lemploi (3,54), lqtsp (94,23) et lexport(963,57) évoluent dans le même sens que lpibpt. Cela nous permet de dire que le Pib par tête augmente en fonction de ces variables et diminue par rapport à la production d'anacardre. Ce résultat nous démontre le contraire de ce que nous savons sur l'augmentation d'une production qui entraîne dans les normes une augmentation du Pib. Par conséquent cette évolution peut s'expliquée par le fait que la quasi-totalité des noix brutes sont exportées et ne favorisent pas une création de la valeur ajoutée dans le pays. Donc cette absence de création de valeur ajoutée entraîne une diminution du Pib.

Tableau 8 : la variable qui a plus d'impact sur l'évolution de lPibpt

| lPibpt | coefficient | Std Error | t-statistic | Prob | béta |
|--------------------|-------------|--------------------|-------------|--------|-----------|
| C | 303,05 | 140,44 | 2.16 | 0,07 | |
| lPana | -1057,76 | 414,68 | -2,55 | 0,04 | -4358,786 |
| lExport | 963,57 | 377,79 | 2,55 | 0,04 | 3919,921 |
| lQtsp | 94,23 | 36,93 | 2,55 | 0,04 | 493,380 |
| lEmploi | 3,54 | 1,80 | 1,97 | 0,10 | 0,629 |
| R-squared | 0,8953 | F-statistic | | 12,83 | |
| Adjusted R-squared | 0,8255 | Prob (F-statistic) | | 0,0042 | |
| Root MSE | 0,0562 | | | | |

Les résultats du test du béta nous montrent que toutes les variables ont un impact sur lPibpt. L'impact diffère d'une variable à une autre. La variable lPana en valeur absolue (4358,786) a le plus d'impact sur le Pib par tête, suivie de la variable lExport (3919,921), ensuite de la variable lQtsp (493,380) et enfin vient la variable lEmploi (0,629). L'impact de la variable lExport est élevé. Cela peut s'expliquer par le fait que 95% de la production nationale est exportée vers l'Asie. Nous notons un avantage comparatif expliqué plus haut dans l'exportation des noix brutes d'anacarde et le Sénégal peut se spécialiser dans ce domaine avec comme moteur la Casamance. Mais cet avantage comparatif peut être désavantageux à long terme ; car les pays qui exportent sont entrain de se spécialiser dans la production des noix brutes d'anacarde. Et en ce moment le Sénégal ne parviendra pas à exporté sa production d'autant plus que le pays destinataire n'aura plus besoin d'importer.

La quantité transformée sur place est faible par rapport à la quantité exportée. Cette faiblesse se justifie par le fait que seulement 5% de la production qui est transformée au niveau local. Alors qu'une augmentation de la quantité transformée devrait plus créer de la valeur ajoutée et plus la valeur ajoutée est importante, le Pib augmente au fur et à mesure et vis versa. Cependant le Sénégal pourrait mener une politique pour valoriser le secteur de la transformation d'autant plus l'exportation des noix brute rencontrerait des problèmes à long terme. Ainsi il se doit se spécialiser aussi dans ce secteur.

L'emploi est la variable la plus faible parmi les variables abordées. Elle a le moins d'impact. Elle devrait avoir un impact élevé s'il y avait nettement une création de la valeur ajoutée au niveau de la transformation qui aurait engendré plus d'emplois. Le fait que IPana varie dans le sens contraire du Pib s'explique du fait que les producteurs ne bénéficient pas le fruit de leurs efforts. Ils gagnent moins que les autres acteurs comme les exportateurs, les grossistes, etc. En plus la plupart des employés sont saisonniers. Il y a moins d'emplois permanents hormis le peu qui existe dans le secteur de la transformation.

Les producteurs auraient gagné si on restreint la chaîne de valeur. Une restriction de la chaîne de valeur entraînerait une augmentation des prix à la production. Leur chiffre d'affaires augmentera qui boostera la productivité en cas d'investissement et nous verrons une nette croissance dans le secteur de la filière anacarde.

III-CONSTRAINTES DE LA FILIERE ANACARDE

Comme tout secteur de développement, la filière anacarde présente des contraintes tout au long de sa chaîne de valeurs.

➤ Au niveau de la production :

Nous notons un faible niveau d'organisation des producteurs, un faible niveau de rendement car il y a une utilisation des variétés peu performantes, une destruction de beaucoup de plantes par les feux de brousse, manque d'entretien des plantations, non intensification de la culture, etc.

➤ Au niveau de la transformation :

Nous constatons un faible niveau de transformation au plan de la quantité, de la qualité comparée à celle béninoise, un manque d'organisation des transformateurs, un manque de financement pour l'acquisition des unités de transformation modernes et pour l'achat des noix d'anacarde, etc.

➤ Au niveau de la commercialisation :

Nous invoquons de difficultés d'accès aux marchés porteurs parce que les acteurs n'ont pas de capacité de prospection, négociation et de contractualisation commerciales ; il y a un manque d'accès à l'information voir absence de systèmes de communication et d'information.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

L'anacardier (*Anacardium occidentale*), bien que présent dans bon nombre de régions du monde, se produit principalement en Afrique, en Asie et en Amérique. L'Asie est non seulement le plus grand producteur mondial, mais aussi le principal marché des noix de cajou brutes dans le monde. Le plus important produit issu de la transformation est l'amande qui est très prisée en Inde, aux Etats-Unis d'Amérique (USA) et en Union Européenne (UE).

Au Sénégal, l'aire géographique favorable à la production d'anacardiens plus particulièrement la Casamance qui est limitée au Sud par la Guinée. Les noix sont majoritairement vendues sous forme brute (95% de la production nationale) et exportées. L'infime quantité restante (5%) est transformée localement et vendue sous forme d'amandes blanches sur le marché européen ou d'amandes torréfiées sur les marchés local et sous régional. Ces circuits de commercialisation sont animés par divers acteurs qui entretiennent principalement des relations verticales. Dans le circuit des noix brutes, tout part des producteurs qui se chargent de toutes les opérations culturales nécessaires pour l'obtention des noix. Ces dernières sont vendues aux collecteurs dont les clients sont des grossistes qui livrent aux exportateurs. Les exportateurs sont essentiellement des indopakistanaïens.

Le circuit de commercialisation des amandes de cajou est animé par les unités de transformation et les marchés de consommation entre lesquels se trouvent d'une part, les détaillants et les supermarchés qui desservent principalement le marché local (national) Et d'autre part, les marchés régionaux et européens.

Par ailleurs, les producteurs sont considérés comme les piliers de ce secteur et ils se retrouvent dans toutes les chaînes de valeurs. Les collecteurs à qui ils livrent leurs productions utilisent parfois des commissionnaires qui les aident dans le ramassage des noix. Les collecteurs cèdent les noix aux grossistes après stockage ou non. Enfin, les exportateurs qui financent le plus souvent en partie les grossistes, acquièrent les noix brutes chez ces dernières et les envoient la plupart du temps en Asie. La transformation est locale et aboutit à l'obtention d'amande torréfiée lorsqu'on utilise des technologies traditionnelles, ou à des amandes blanches qui se produisent par la méthode semi-traditionnelle.

L'analyse des données indique que l'exportation des noix brutes est la meilleure comparée à la quantité transformée sur place. Cependant, il ressort des résultats que l'exportation est plus

bénéfique pour le pays et ceci, à cause du défaut de spécialisation dans la transformation des noix brutes

Ainsi face aux difficultés et vue les résultats de l'analyse les quelques recommandations peuvent être proposées pour une bonne amélioration du secteur de la filière anacarde ou plus précisément voir une croissance :

- ⇒ Mise en place d'un fond d'investissement pour une acquisition des unités de transformation modernes permettant la création de valeur ajoutée sur place et d'un fonds de garantie pour faciliter l'accès au crédit ;
- ⇒ Dragage du fleuve au niveau du port de Ziguinchor pour faciliter le débarquement des bateaux à haute capacité ;
- ⇒ Création d'un port sec dans le Kolda pour pouvoir récupérer toutes les noix de ce secteur ;
- ⇒ Mise en place d'un système d'information et de communication pour une bonne pénétration des circuits de commercialisation de valeur ;
- ⇒ Améliorer l'organisation du point de vue de la production, de la transformation ;
- ⇒ Résolution des contraintes liées au transport interne et le transport vers le port de Banjul et simplifier les procédures d'exportation: Ceci devra réduire les coûts de transport et augmenter les prix aux producteurs.
- ⇒ La possibilité de développement des infrastructures: Cela fait référence au développement de routes pour faciliter le développement du secteur cajou, la promotion d'investissements dans le séchage, l'installation de magasins de stockage.
- ⇒ Valoriser les autres produits dérivés des noix brutes comme la pomme, les coques qui permettront d'augmenter la création de la valeur ajoutée, d'où la création de plus d'emploi.
- ⇒ Le développement de mécanismes de collaboration: Le sous-secteur doit développer des partenariats solides publics / privés et avec tous les autres acteurs intervenant dans la filière.

BIBLIOGRAPHIE

- Agronomie, Industrie et économie : Etude de l'utilisation et des possibilités de développement de l'anacardier dans les régions francophones de l'Afrique de l'Ouest, décembre 1970 ;
- Sénégal, la loi d'orientation agro-sylvo-pastorale du Sénégal, mai 2004 ;
- Touré Gaoussou, la filière anacarde face aux enjeux de la mondialisation, novembre 2003 ;
- Michel ARBONNIER, Arbres, arbustes et lianes des zones sèches d'Afrique de l'Ouest ; CIRAD, MNHN, UICN ; 2000 ;
- Paul Harrison, Une Afrique verte ; Karthala et CTA, 1991 ;
- Guillaume Duteurtre, Mbène Dièye Faye et Papa Nuhine Dièye, L'agriculture sénégalaise à l'épreuve du marché ; Karthala, 2010 ;
- Rapport final : Etude sur les filières mangues, agrumes et cajou dans la région de Ziguinchor, juillet 2004, Réalisée avec l'appui du groupe OCC ;
- USAID SENEGAL-Programme croissance économique : la chaîne de valeurs anacarde au Sénégal : analyse et cadre stratégique d'initiatives pour la croissance de la filière, octobre 2006 ;
- Agbogba, P.A. (2002). Cours de croissance et Fluctuations économiques. UNB/FASEG.
- AGRO-IND. (2002). Diagnostic stratégique de filières Agro-industrielles. Rapport du Bénin, SOFRECO, Bd Victor Hugo, France, 21p.
- Aina, M..M.S. (1996). L'anacardier dans le système de production au niveau paysan : une approche de rentabilité économique et de la gestion du terroir dans la commune rurale d'Agoua (Zou). Thèse d'Ingénieur Agronome, FSA UNB, 112p.
- Mazerolle Fabrice (2008). Economie internationale. Notes de cours 3ème année de licence Aix. Chambre de commerce de Ziguinchor
- Centre pour le Commerce en Afrique de l'Ouest/Accra Un projet de l'USAID/Afrique de l'Ouest

Wébographie :

www.watradehub.com

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook>

allianceingenierie1@gmail.com

[http://www.mazerolle.fr/eointer/:](http://www.mazerolle.fr/eointer/)

[www.afriqinfos:](http://www.afriqinfos.com)

www.lesoleil.sn