

UNIVERSITE ASSANE SECK DE ZIGUINCHOR



UFR SCIENCES ET TECHNOLOGIES

DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE

Master : Espaces, Sociétés et Développement

Spécialité : Environnement et Développement (ED)

Mémoire de Master II

**ESTIMATION DE LA PRODUCTION DE NOIX D'ANACARDE
(noix de *Anacardium occidentale* L., 1753) : IMPACTS SOCIO-
ECONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX DANS LES
TERROIRS DE *TEREMBASSE BALANTE* ET *TERIMBASSE
MANCAGNE 2017-2019* (COMMUNE DE SIMBANDI BALANTE)**

Présenté et soutenu par :

Jules Cessar **KANTOUSAN**

Sous la direction de :

Dr Alvares G. F. **BENGA**

Sous la supervision de :

Pr Tidiane **SANE**



Prénom(s) et Nom	Grade	Qualité	Etablissement
Pr Ibrahima MBAYE	Maître de Conférences	Président	UASZ
Pr Tidiane SANE	Maître de Conférences	co-Directeur	UASZ
Dr Alvares G. Foufoué BENGA	Maître Assistant	Directeur	UASZ
Dr Oumar SALL	Maître Assistant	Examineur	UASZ

Année universitaire 2018- 2019

SOMMAIRE

SOMMAIRE	i
DEDICACES	iii
REMERCIEMENTS.....	iii
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....	iv
RESUME	vii
ABSTRACT	vii
INTRODUCTION GENERALE.....	1
PREMIERE PARTIE : LA COMMUNE DE SIMBANDI BALANTE, UNE ZONE ECO-GEOGRAPHIQUE FAVORABLE A LA CULTURE DE L'ANACARDIER.....	18
CHAPITRE I : ETUDE BIOPHYSIQUE DES TERROIRS DE <i>TEREMBASSE BALANTE</i> ET <i>TERIMBASSE MANCAGNE</i>.	19
CHAPITRE II : ... BIOECOLOGIE DE L'ANACARDIER ET FACTEURS HISTORIQUES FAVORABLES A SON ADOPTION.....	33
DEUXIEME PARTIE : FILIERE ANACARDE ET QUANTIFICATION DE LA PRODUCTION DANS LES TERROIRS ETUDIES (2017 -2019)	45
CHAPITRE I : . ORGANISATION DE LA FILIERE ANACARDE DANS LES TERROIRS DE <i>TEREMBASSE BALANTE ET TERIMBASSE MANCAGNE</i>	46
CHAPITRE II : PRODUCTION, RECETTES ET IDENTIFICATION DES FACTEURS DE VARIABILITE	55
TROISIEME PARTIE : IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES, ENVIRONNEMENTAUX DE LA FILIERE ANACARDE ET STRATEGIES D'AMELIORATION:	76
CHAPITRE I : IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES ET ECOLOGIQUES DE LA FILIERE ANACARDE DANS CES TERROIRS	77
CHAPITRE II : SOLUTIONS PRECONISEES POUR AMELIORER LA FILIERE ANACARDE DANS LES TERROIRS ETUDIES.....	87
CONCLUSION GENERALE	92
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	93
ANNEXES	II
TABLE DES MATIERES.....	VII

DEDICACES

Je rends grâce à Dieu, le Clément, le Miséricordieux pour m'avoir accordé la santé et la force nécessaire pour accomplir ce travail.

Qu'il me soit permis de dédier ce modeste travail à toutes les personnes qui me sont très chères, particulièrement:

- À mes parents, qui m'ont toujours éduqué dans la droiture, le respect, l'amour et la persévérance, qui m'ont fait comprendre que seule la bravoure mène au succès.
- La mémoire de mon père feu Simon Kantoussan, que la terre de Bondaly lui soit légère.
- Mention spéciale à ma maman adorée Léna Malou, source de mes motivations et raison de mes sacrifices que le bon Dieu m'aide à te relever au-delà de tes espérances. Je ne peux que vous souhaitez une longue vie maman. Je te serais éternellement reconnaissant et que tu trouves à travers ce travail, le fruit de tous les sacrifices consentis pour la réussite de tes enfants.
- A feu Bernard Kantissan, Mme Reine Boissy et famille qui ont inculqués en moi dès le bas âge une éducation que je n'ai pas regrettée.
- A mes chers frères et sœurs : Feu Frédéric, Eugène, Bernadette, Roland, Giscard, Léon et Ernest Kantoussan.
- A ma fille Evline Bakaky Passou Kantoussan
- Et à sa mère Reine Marie Ndecky.
- À vous, qui m'apportez des conseils sans cesse.
- À vous, qui partagez mes souffrances.
- À ceux qui ont contribué à ma formation.
- Ma reconnaissance à votre égard est inestimable.
- Je tiens à vous exprimer toute ma gratitude.
- Que Dieu, le Tout Puissant nous accorde le meilleur.

REMERCIEMENTS

Ce travail est le fruit d'un long processus d'échange, de partage, de réflexion avec beaucoup d'abnégation. De ce fait, nous ne pourrions présenter ces résultats sans pour autant remercier ces personnes de bonne volonté pour lesquelles nous éprouvons un grand respect non seulement pour avoir accepté d'assurer la direction scientifique de ce travail, mais aussi pour leur bonté et rigueur dans le travail très appréciés par la plupart des étudiants du département. Docteur Alvares Gualdino Foufoué BENGA, nous vous exprimons notre profonde gratitude pour avoir accepté de diriger ce travail de recherche.

Notre reconnaissance va aussi à l'endroit de tous les professeurs du département de géographie pour la qualité de la formation acquise depuis nos premiers pas à l'Université Assane Seck de Ziguinchor.

Nous tenons également à exprimer nos profondes gratitude à nos camarades étudiants, plus particulièrement Henri Marcel Seck, Salvador Bienvenu Niouky, Vanceslas Kanfom, Ibrahima Diatta, Awa Sadio, Banfaly Sylla, Abdou Salam Konté, Lamine Koundoul, Edouard Sombel Dione, Mame Yandé Ngom, Mamadou Alpha Ba, Morkéba Koté, etc.

Nous y associons les habitants des terroirs de *Térimbasse Mancagne et Térembasse Balante*, plus particulièrement à feu Daniel Mansaly, feu Edouard Mané, Alphonse Baraye..., pour l'accueil, la collaboration et la patience dont ils ont fait preuve durant nos séjours sur le terrain. Ce travail d'étude et de recherche fut un réel moment de convivialité et d'échanges.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ACA : Alliance Africaine pour la Promotion de la Noix de Cajou.

CPR : Cadre de Politique de Réinstallation.

CIRAD : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement

FRK: Foresterie Rurale de Kolda

GPS: Global Positioning System.

GIE : Groupement d'Intérêt économique.

IRD : Institut de Recherche pour le Développement.

INAO : Institut National de l'Origine et de la Qualité

INERA : Institut de l'Environnement et Recherches Agricoles

ONG : Organisation Non Gouvernementale

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

PASA : Projet Anacardier Sénégalo Allemand

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

PPDC : Projet du Pôle de Développement Casamance

PPFS : Projet de Protection des Forêts du Sud

TM : *Térimbasse Mancagne*

TB : *Térimbasse Balante.*

UASZ : Université Assane Seck de Ziguinchor

UCAD : Université Cheikh Anta Diop de Dakar

UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

USDA : *United States Department of Agriculture* / Ministère de l'agriculture des États Unis

USAID : *United States Agency for International Development* / Agence Américaine pour le Développement International

XOF : Codification du franc CFA Afrique de l'Ouest

2IE : Institut International de l'Eau et de l'Environnement

RESUME

ESTIMATION DE LA PRODUCTION DE NOIX D'ANACARDE (noix de *Anacardium occidentale* L., 1753) : IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX DANS LES TERROIRS DE TEREMBASSE BALANTE ET TERIMBASSE MANCAGNE / 2017-2019 (COMMUNE DE SIMBANDI BALANTE)

En moyenne Casamance, la filière de l'anacarde joue un rôle très important dans le budget de nombreux ménages. Elle constitue une opportunité de diversification des sources de revenus en milieu rural. Ce travail de recherche vise à analyser les productions de noix d'anacarde de 2017 à 2019 et leurs impacts socio-économiques et écologiques dans les terroirs de *Térembasse Balante et Térimbasse Mancagne*. Pour atteindre notre objectif, la méthodologie choisie est axée sur : une revue documentaire, les enquêtes et le suivi auprès des propriétaires de champs, des guides d'entretiens auprès de l'administration municipale, des observations *in situ* et à l'outil cartographique.

Le terrain a donc révélé que ces terroirs disposent d'un cadre éco-géographique favorable à la culture de l'anacardier. Les productions fluctuantes des deux terroirs confondus, oscillent entre 16, 9 et 46 tonnes avec un rendement moyen de (483,7 kg/ha à *Térembasse Balante* et 506,5 kg/ha à *Térimbasse Mancagne*), largement au-dessus de la moyenne nationale. Les fortes variabilités des productions s'expliquent par plusieurs facteurs qui ont pour noms : utilisation par les producteurs de semences de qualité moindre, non maîtrise des systèmes de culture... La production des noix d'anacarde est un véritable moyen de lutte contre la pauvreté en termes de génération de revenus et de création d'emplois. Elle est même devenue l'activité la plus rentable dans ces terroirs entre les mois de Mars et Juillet et contribue à atténuer la période de soudure. Par ailleurs, l'évolution de leur valeur marchande a conduit à une extension des plantations d'anacarde, qui participent à la protection de l'environnement au niveau de ces terroirs.

Mots clef : *Térembasse Balante, Térimbasse Mancagne, Anacardium occidentale* L. (1758), noix d'anacarde, chaîne de valeur, production.

ABSTRACT

ASSESSMENT OF THE PRODUCTION OF CASHEW NUTS (*Anacardium occidentale* L., 1753): SOCIO-ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL IMPACTS IN THE AGRICULTURAL LAND OF *TEREMBASSE BALANTE* AND *TERIMBASSE MANCAGNE* / 2017-2019 (SIMBANDI BALANTE MUNICIPALITY)

In middle Casamance, the cashew nut industry plays a very important role in the budget of many households. It represents an opportunity to diversify sources of income in rural areas. This research work aims to analyse cashew nut production from 2017 to 2019 and its socio-economic and ecological impacts in these local communities of *Terembasse Balante* and *Terimbasse Mancagne*. To achieve our objective, the methodology chosen is based on: a documentary review, surveys and follow-up with field owners, interview guides with the municipal administration, in situ observations and the mapping tool.

The fieldwork revealed that these local communities have an eco-geographical framework favourable to cashew tree cultivation. The fluctuating production of these local communities taken together oscillate between 16, 9 and 46 tonnes with an average yield of (483.7 kg/ha at *Terembasse Balante* and 506.5 kg/ha at *Terimbasse Mancagne*), well above the national average. The high variability of production can be explained by several factors: producers' use of lower quality seeds, lack of control over cropping systems, etc. Cashew nut production is a real means of fighting poverty in terms of income generation and job creation. It has even become the most profitable activity in these local communities between March and July and contributes to alleviate the hunger gap. Moreover, the evolution of their market value has led to an extension of cashew nut plantations, which contribute to the protection of the environment in these local communities.

Keywords : *Terembasse Balante*, *Terimbasse Mancagne*, *Anacardium occidentale* L. (1758), cashew nut, production chain,

INTRODUCTION GENERALE

L'anacardier (*Anacardium occidentale* L., 1753), de la famille des **Anacardiacées** et de l'ordre des **Sapindacées**, couvrait dans le monde une superficie de 7,5 millions d'hectares répartie dans 32 pays (FAO, 2002). Il est originaire du Brésil (Alcindor, 2006), et doit son nom aux Indiens *tupi* qui lui avaient attribué la dénomination d'acajou, qui deviendra plus tard "caju" sous l'influence portugaise. Il a été *découvert* par ces derniers (Portugais) qui l'ont introduit dans leurs colonies d'Afrique et d'Asie. Aujourd'hui, c'est la Côte d'Ivoire qui est parvenue à détrôner l'Inde et est devenue le premier pays producteur de noix d'anacarde avec 700.000 tonnes de production annuelle de noix brutes. Du fait de sa valeur marchande intéressante¹ de ses noix, des cours mondiaux et de la structuration de filières bien organisées, elle est aujourd'hui fortement appréciée en milieu rural ouest africain comme culture de rente. L'anacardier est actuellement présent dans presque toutes les régions tropicales du monde. Toutefois, la grande majorité de la production commercialisée se concentre dans quatre grandes zones : le Sud-est de l'Asie, l'Afrique de l'Ouest, l'Afrique de l'Est et le Brésil (Rongead, 2013). Cette filière, très importante dans le développement socio-économique du monde rural, y constitue en effet, un puissant levier dans la lutte contre la pauvreté et la création d'emplois. Au Sénégal, les portugais l'introduiront en 1914 comme essence de reboisement (Toussaint-Morret et *al.* 1961). Aujourd'hui, il est planté en vergers uniquement orientés dans la production de noix² même si le reste de l'arbre est utilisé à d'autres fins. Sa culture et son exploitation contribuent au développement socio-économique de plusieurs pays du monde (Martin, 2003 ; Bezerra et *al.* 2007). Parlant du Sénégal, les superficies emblavées pour les plantations d'anacardier varient de 40 000 à 50 000 ha³. Ces plantations sont caractérisées par leur faible rendement 250 kg à 400 kg/ha (Ndiaye, 2014) contrairement, en Guinée Bissau où le rendement est certainement le plus important en Afrique avec 1200 kg/ha (Tandjiekpon, 2005). Elle occupe 22 276 ménages en Casamance soit 218 400 emplois dont 24 600 permanents et 191 800 saisonniers (IRD, 2014). Cependant, l'ampleur de sa filière aujourd'hui au Sénégal, pourrait être la résultante de l'arrivée des indiens et de l'augmentation du prix au kilogramme de noix d'anacarde. Actuellement, l'anacardier occupe une place de taille dans certaines économies rurales notamment dans le département de Goudomp. Il n'est donc pas étonnant que le Sénégal occupe la quinzième place mondiale et septième africain avec une production annuelle nationale

¹ Et assez instable

² Produit à haute valeur ajoutée

³ Aujourd'hui probablement supérieur à 50 000 ha, eu égard à sa valeur marchande fût-elle instable.

de noix d'anacarde estimée à environ 20 000 à 30 000 tonnes (Enquête IRD/PADEC 2014⁴). Un tour dans le monde rural au sud du Sénégal révèle certainement et sans ambiguïté que le secteur de l'anacarde est loin d'être négligeable. En effet, il est l'un des secteurs les plus en vue car sa filière est aujourd'hui porteuse de revenus substantiels dans les milieux ruraux. En outre, la filière anacardière est un des moteurs de l'économie de la Casamance naturelle de façon générale et du Balantacounda en particulier. Chaque année, plusieurs centaines millions de francs CFA sont injectées dans ces zones de production (USAID *op. cit.*) Ainsi, sa présence dans la zone d'étude (terroir de *Térimbasse mancagne* et *Térembasse balante* / Commune de Simbandi balante, région de Sédhiou) pourrait s'expliquer par la forte présence de communautés d'origine Bissau-guinéennes qui ont une longue tradition de production d'anacarde, de son vin très apprécié, et des conditions pédoclimatiques généralement favorables à sa culture. Les productions annuelles de noix sont globalement estimées. Ainsi, Ce travail a pour but d'évaluer de manière affinée les quantités de noix d'anacarde annuellement produites au niveau des terroirs de *Térimbasse Mancagne* et *Térembasse Balante* pour attirer l'attention des acteurs politiques sur les possibilités de forger autour de cet « *or gris* » des moyens de lutte contre la pauvreté. Son encadrement assurerait à travers l'accroissement des revenus aux producteurs, mais aussi une plus grande valorisation de la production pour une meilleure redistribution de la chaîne de valeur dans les régions productrices. Cette approche contribuerait à réduire les disparités à l'origine des déséquilibres régionaux.

⁴ <http://www.cajou-sn.com/analyse-de-la-production-ncb-en-2017-au-senegal/>

I. PROBLEMATIQUE

I.1. Contexte

L'arbre est un élément clé de la vie. Chaque année l'humanité toute entière lui consacre une journée pour l'honorer : la journée mondiale de l'arbre. En effet, l'arbre regorge de fonctions multiples. Ces rôles sont à la fois culturels, socio-économiques et écologiques allant de la protection des sols et des bassins versants au maintien de l'équilibre écologique, en passant par une contribution non négligeable à la pharmacopée. L'anacardier possède tous ces attributs. (Olossoumaï et *al.*, 2001).

L'agriculture reste encore le socle des activités productives au Sénégal et procure l'essentiel des revenus des ménages ruraux. Traditionnellement, l'économie rurale du Sénégal repose généralement sur l'agriculture avec des cultures de rente telles que l'arachide, le coton, le riz... Depuis une décennie environs, l'arboriculture anacardière est venu s'y ajouter et gagne en notoriété⁵, bousculant les cultures traditionnelles et marquant les paysage. Les cultures comme l'arachide, le mil et le maïs ne cessent de perdre du terrain au profit des plantations d'anacardier. Au point qu'aujourd'hui, comme dans plusieurs pays de l'Afrique de l'Ouest, le sous-secteur agricole de l'anacardier occupe une place prépondérante dans l'économie du pays tant par l'importance de la population qui s'y affère que par son chiffre d'affaire. La diversité des spéculations agricoles en milieu rural sénégalais fait partie des principales stratégies adoptées par les paysans pour faire face aux contraintes alimentaires, agro-écologiques et même économiques. En outre, les arboriculteurs espèrent arriver à améliorer leur niveau de vie tout en ayant de quoi satisfaire leurs besoins alimentaires. La plupart de ces cultures de rente sont des plantes introduites par les colons, soit au travers des programmes de développement agricole initiés par l'Etat (cas du coton avec une forte culture au niveau oriental, de l'arachide au niveau du bassin arachidier, puis de l'anacardier au centre et au Sud). C'est dans ce sillage Monod (1951), mentionne la présence de l'anacardier au Sénégal, dans le catalogue des plantes qui étaient cultivées à Richard Toll en 1824. Giffard (1977) montre que les premières plantations d'anacardières ont été initiées par le service forestier en 1949, par semis direct dans le département de Foundiougne avec comme objectif la matérialisation des limites de plusieurs forêts. A l'époque l'usage était très différent. Aujourd'hui, cette plante est largement cultivée au niveau international, en Afrique notamment au Sénégal dans ses régions centre et Sud. Il est principalement cultivé pour ses noix à forte valeur marchande et dans une moindre mesure sa boisson alcoolisée ou non. Plusieurs types de structures s'intéressent à sa production telle que

⁵ Du moins pour certaines régions notamment Fatick, Ziguinchor, Sédhiou et Kolda...

les coopératives forestières et les GIE (Groupement d'Intérêt Economique). Certains pays se sont distingués dans la production de l'anacarde en l'occurrence la Côte d'Ivoire qui, depuis 2018⁶, est parvenu à détrôner l'Inde pour devenir premier producteur mondial avec 700.000 tonnes de production annuelle de noix brutes. En Afrique de l'Ouest, le secteur de l'anacarde constitue un levier pour le développement économique de certains pays à l'instar de la Guinée Bissau et de la Côte d'Ivoire. Depuis quelques années, la noix fait l'objet d'une forte convoitise sur le marché mondial. En somme, la filière anacarde constitue un secteur pourvoyeur de richesses et d'emplois. C'est la raison pour laquelle, nous avons jugé nécessaire d'évaluer les quantités annuellement produites dans les terroirs de *Térembasse balante* et *Térimbasse mancagne* afin de connaître ses impacts socio-économiques sur les populations qui y résident et soutenir l'outil d'aide à la décision.

I.2. Justification

La question de l'agrobusiness est considérée en Afrique comme une alternative capitale pour résoudre les problèmes de développement et de réduction de la pauvreté (Sène, 2007). Ainsi, de nombreuses populations vivants dans les zones font la riziculture, le maraichage, la culture de l'arachide et l'arboriculture à travers les vergers d'anacarde. Cette espèce, originaire de l'Amérique du Sud et introduite en Afrique par les Portugais, produit un fruit : la noix de cajou, très prisée un peu partout notamment en Afrique. C'est le fruit à écale le plus cultivé au monde. Sa culture s'est répandue dans plusieurs pays et est devenu un aliment essentiel de la cuisine, en particulier en Inde⁷. En effet, la région ouest africaine dispose d'un potentiel important en matière de terres cultivables et de connaissances en techniques de production de plants d'anacarde. Dans cet ensemble, le Sénégal est un pays partiellement soudanien avec des conditions pédoclimatiques généralement favorables à la culture de l'anacardier dans le sud du pays (USAID, 2006). Selon la même source, cette plante a été initialement introduite au Sénégal dans un souci de renforcement des forêts ou de protection des terres. Ses aspects économiques n'ont progressivement intéressé les populations qu'avec l'arrivée des exportateurs indiens vers les années 1990. Depuis lors, la filière est en cours d'organisation avec différents acteurs dont les principaux sont : producteurs, les collecteurs, les commerçants, les transporteurs et les exportateurs. Les prix d'achat intéressant de la noix d'anacarde poussent les producteurs à davantage s'y intéresser, renforcés en cela par l'introduction de variétés améliorés et des

⁶ <https://www.voaafrique.com/a/la-c%C3%B4te-d-ivoire-1er-producteur-mondial-veut-transformer-son-or-gris-la-noix-de-cajou/4414216.html>

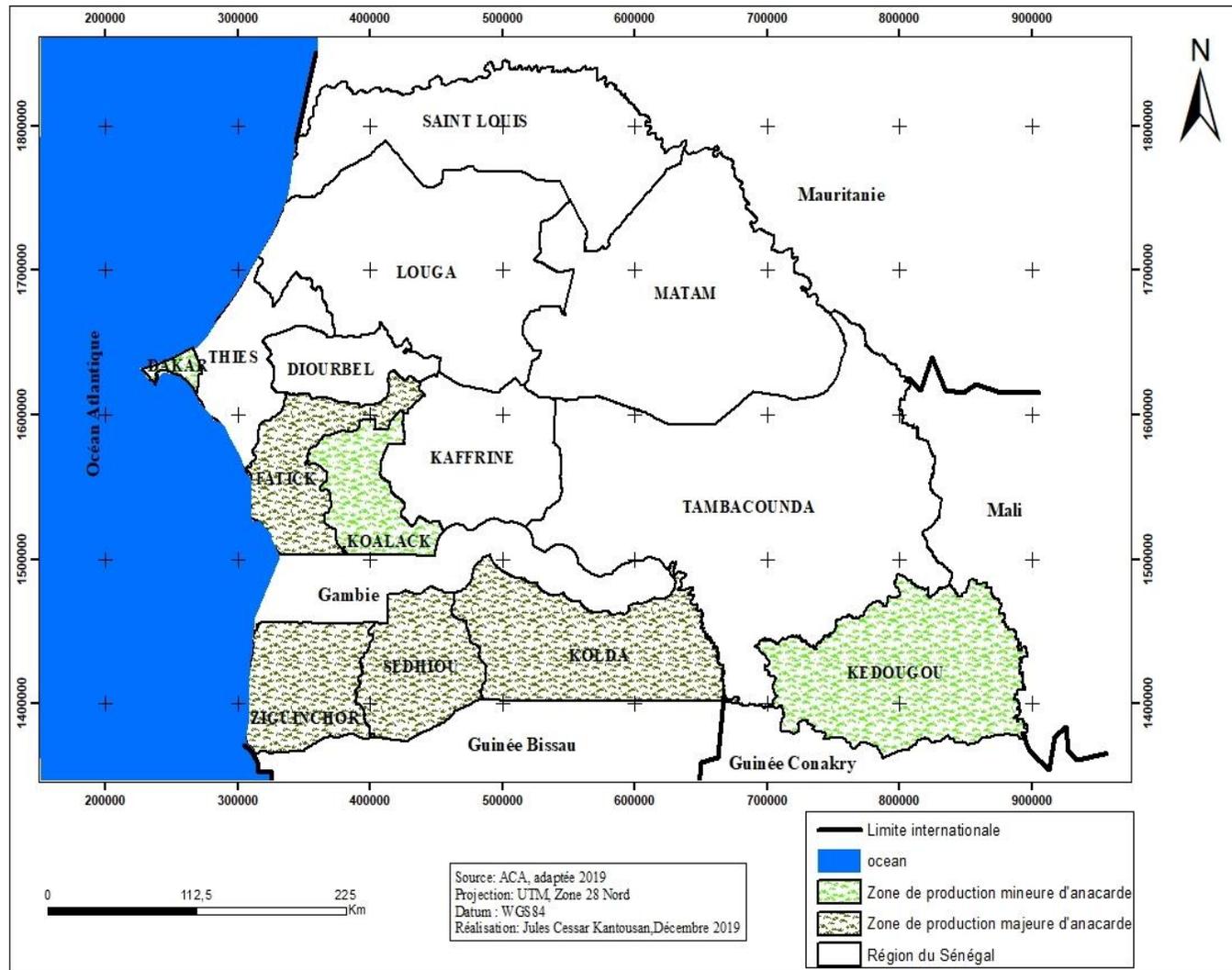
⁷ (<https://docplayer.fr/3456178-Rapport-fiche-export-noix-de-cajou-sans-c...>)

superficiées emblavées. Ainsi, l'arachide, longtemps considérée comme la culture commerciale la plus répandue à travers le Sénégal va connaître un profond recul ces dernières décennies dans le Balantacounda au profit de l'anacardier. Les raisons évoquées sont l'irrégularité pluviométrique, l'appauvrissement des sols, ainsi que le prix du produit au kg bord champ. La culture de l'arachide était souvent secondée par celle du coton, qui comme d'autres était saisonnière et demandait beaucoup d'énergie et de la préparation du sol à la récolte. Par contre, l'arboriculture à travers la culture d'anacarde notamment ne demande pas autant d'efforts et donne droit à des ressources financières plus intéressantes. En effet, comme la plupart des ressources naturelles, l'anacardier intervient significativement dans la satisfaction des besoins de l'homme. La filière anacardièrè connaît aujourd'hui un essor considérable qui peut s'expliquer par l'importance de ses revenus ainsi que l'intérêt suscitée vis-à-vis de ses acteurs (de la filière). En outre, les bons rendements relatifs des anacardièrs poussent les populations à s'attacher d'avantage à cette spéculation et attirent au fil du temps, beaucoup plus d'acteurs. Les produits issus de la filière anacarde (jus ou noix de cajou pour ne citer que ceux-là) sont consommés aussi bien par les populations autochtones qu'achetés par les indo pakistanais qui en sont les principaux exportateurs. Aujourd'hui, devenue une activité lucrative pour les populations de ces régions, la vie sociale et économique de plusieurs d'entre eux dépend directement ou indirectement de la bonne marche de sa filière (Badji, 2014). Ainsi, Parmi les 14 régions du Sénégal, seules sept (7) sont productrices d'anacarde dont quatre(4) majeures⁸ et trois (3) mineures⁹ (ACA, 2019) voir carte 1. En outre, l'exploitation de la noix et de la pomme de cajou est devenue l'activité la plus rentable dans le département de Goudomp. En somme, il y a beaucoup d'études socioéconomiques sur l'Anacardier, par contre, rares sont les monographies villageoises qui s'intéressent de manière plus ou moins précise aux aspects quantitatifs. Et pourtant, cela est tout aussi important, de disposer d'informations fines pour l'appui d'aide à la décision.

Ainsi, le choix de ce thème s'inscrit dans la restructuration de l'économie rurale c'est-à-dire des sources pourvoyeuses de d'emploi et de revenus en milieu rural.

⁸ Ziguinchor, Sédhiou, Kolda et Fatick

⁹ Kaolack, Kédougou et Dakar



Carte 1 : Localisation des zones de culture d'anacarde au Sénégal

I.3 L'état de l'art.

L'arboriculture est devenue aujourd'hui une des préoccupations majeures qui attirent l'attention et fait la curiosité de plusieurs chercheurs notamment ceux des pays du sud. En effet, l'arbre a toujours joué un rôle important dans le vécu de l'homme. Toutefois, ce dernier est confronté aujourd'hui à plusieurs menaces dont la pollution industrielle, le changement climatique, les feux de brousse, la pauvreté des sols et la baisse des rendements etc. C'est dans ce sillage que de nombreux universitaires et structures se sont, ces dernières décennies, intéressés à la filière anacarde. Son importance socio-économique, et son fonctionnement ont été largement discuté par certains auteurs. C'est ainsi que (Badji, 2014) montre que la filière anacarde participe à l'amélioration des conditions de vie des populations (création d'emplois et de revenus, soutien à la famille, promotion de petites activités économiques...), mais aussi au renforcement des recettes communales à travers le prélèvement des taxes... . De même, Rongead (2013) souligne que depuis la fin des années 1990 la filière anacarde ne cesse de gagner du terrain au détriment des autres cultures de rente ; au point de devenir la principale culture de rente des pays de l'Afrique de l'ouest. Son développement est favorisé par une grande demande du produit noble qu'est la noix d'anacarde au niveau international. Ainsi, cette culture de rente permet aux petits agriculteurs ouest africains de surmonter les périodes de soudure de à la fin de la saison sèche et durant l'hivernage, tout en offrant également l'opportunité d'un développement important d'industries agro-alimentaires à fort besoin de main d'œuvre. C'est également dans ce cadre qu'on peut lire dans le rapport de l'USAID (2006) que c'est un secteur qui génère des moyens de survie à un grand nombre de ruraux particulièrement dans les régions de la Casamance (Ziguinchor, Sédhiou et Kolda) et de Fatick. Ce secteur crée plusieurs emplois à travers les plantations, la post-récolte, la transformation et le marché local. Nous comprenons donc que la production des noix d'anacarde participe à l'amélioration des conditions de vie de populations non seulement dans les campagnes, mais aussi en ville. En outre, vue l'importance que la filière anacarde suscite vis-à-vis de ses acteurs ; certains auteurs incitent même l'Etat à prendre la filière en charge en la réorganisant. C'est le cas de Séné (2017) qui questionne la problématique de l'agrobusiness en Casamance à travers la filière anacarde dans la ville de Ziguinchor et le rôle que doit jouer l'Etat pour la réussite de l'industrialisation du produit. Dans cette article l'auteur invite le gouvernement sénégalais à une plus grande implication dans la filière anacarde pour l'industrialisation du produit ; du fait que l'industrialisation du produit permettra de stabiliser en partie les fluctuations du prix car ce dernier leur est souvent imposé par les indiens qui en sont les principaux acheteurs. C'est également la raison pour laquelle Keita (2011) dans son mémoire de master essaye à son tour de montrer l'importance que la

filière anacarde suscite pour ses acteurs en soulignant qu'elle constitue un rempart et une juste réponse à l'équation de la pauvreté et à l'exigence de création de projets générateurs de revenus et d'emplois dans le monde rural. Sur le plan environnemental, l'anacardier permet de protéger les sols. C'est d'ailleurs, la raison pour laquelle l'Etat du Sénégal avait financé vers les années 1990 les projets tels que le PASA qui ont mis en place de 1980 à 1990 d'importantes superficies dans la région de Fatick et a permis par-là, l'introduction de nouvelles variétés améliorées comme la costaricaine et la béninoise financées dans le cadre de la coopération allemande. Dans un souci de protection des forêts classées, ce partenariat a accompagné les populations riveraines de ces forêts dans la mise en place de plantations fruitières génératrices de revenus. C'est le cas notamment du PPFs dans les régions de Ziguinchor et Kolda et du FRK puis PAEFK financé avec la coopération Canadienne (USAID, 2006). Ainsi, en ce qui concerne les populations des terroirs de *Térembasse balante* et *Térimbasse mancagne*, la filière anacarde en plus des revenus qu'elle leur procure, permet non seulement de lutter contre l'érosion hydrique et éolienne au niveau de ces terroirs, mais constitue également un marqueur de terroir.

II. Questions de recherche

Cette étude tentera de répondre à un certain nombre d'interrogations que nous formulons ci-dessous:

- ❖ Comment s'organise la culture de l'Anacarde dans les terroirs en question ?
- ❖ Quelles sont les quantités annuellement produites et les revenus qu'elles procurent
- ❖ Quels sont les impacts de la filière anacarde sur la Socio-économique et l'environnement de ces terroirs.

III. Objectifs et hypothèses de recherche

Les objectifs de cette étude se résument d'abord en un objectif général, décliné en objectifs spécifiques.

III.1. Objectif général

L'objectif principal de cette étude est d'estimer les productions annuelles de noix d'anacarde (2017 à 2019) et/ou leurs impacts socio-économique et environnementaux dans les terroirs de *Térembasse balante* et *Térimbasse mancagne*.

III. 1.2. Objectifs spécifiques

De manière spécifique, il s'agira :

- D'identifier les acteurs de la filière anacarde et leur organisation dans les terroirs de *TB* et *TM*.
- De quantifier les productions annuelles de noix d'anacarde de 2017 à 2019,
- Dégager les impacts socio-économiques et environnementaux de la filière dans ces terroirs.

III.2 Hypothèses de recherche

III.2-1. hypothèse générale

Le postulat de base de cette étude est que les quantités fluctuantes de noix d'anacarde (produites) dans les terroirs de *TB* et *TM* n'ont jamais fait l'objet de quantification précise. Or, leur filière y joue un rôle fondamental dans la lutte contre la pauvreté, notamment durant la période de soudure.

III.2.2. Hypothèses spécifiques

- ✚ Une multitude d'acteurs interviennent dans la filière Anacarde de ces terroirs.
- ✚ Les productions des noix d'anacarde dans ces terroirs connaissent une fluctuation spatio-temporelle.
- ✚ La production des noix d'anacarde est un véritable moyen de lutte contre la pauvreté avec des répercussions multiscalaires au niveau de ces terroirs.

III. Clarification conceptuelle

Cette partie vise à clarifier un certain nombre de termes utilisés dans ce mémoire.

○ Dynamique :

Selon le site *hyper géo*, la dynamique est : un changement, ou devenir, résultant d'un jeu de force. Toujours, selon ce même site, En géographie humaine, le terme de dynamique implique une idée de changement, et non pas un simple déplacement (circulation ou mobilité). La dynamique, selon le site *Geoconfluence* est un changement, une évolution et par extension la capacité à changer, à évoluer. Au demeurant, la notion ne doit pas être interprétée uniquement en termes de croissance positive. Une dynamique dans une telle situation socio-spatiale peut être négative, elle peut traduire le déclin, la déshérence (abandon), la déprise (action de se déprendre).

Dans « les mots de la géographie » (2006), Brunet, Ferras et Théry conçoivent la dynamique comme étant « un changement résultant d'un jeu de forces. La dynamique des territoires se lit

et s'analyse dans les changements, dans les localisations d'activités, d'équipements, de population globale, de catégories de personnes ».

Pour Lévy et Lussault (2003), dans le « dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés », le concept bien qu'étant souvent assimilé au développement ou au progrès, peut tout de même traduire un déclin.

Ainsi, nous pouvons concevoir la dynamique comme un changement ou une évolution notée dans le temps d'une pratique (production de noix d'anacarde) d'un espace (Terroirs de *Térembasse Balante et Térimbasse Mancagne*).

○ **Filière :**

C'est un terme polysémique défini par Brunet, Ferras et Théry (2006), dans le dictionnaire : Les mots de la Géographie comme d'une part « l'ensemble des stades successifs d'élaboration et de fabrication d'un produit ». On parle par exemple de la filière bois.

Une filière s'étudie d' « amont » en « aval » et se divise entre différents stades. Les règles de localisation des activités sont en général différentes selon les segments de la filière et varient selon les branches

D'autre part, comme un cheminement organisé avec des relais : nous avons une filière d'émigration, ... (R. Brunet,).

Le dictionnaire de la Géographie de George et Verger (2006) définit le concept de filière en y associant d'autres notions comme celle d'agro-alimentaire. Il fait allusion à une chaîne de production allant de la production elle-même à la commercialisation en passant par la transformation et les services.

Toutefois, nous pouvons définir la filière comme un circuit constitué d'étapes qu'un produit donné suit jusqu'à sa destination finale.

En somme, la filière apparaît comme un processus segmenté qu'un produit donné (anacarde) peut suivre au niveau de chaque segment où se trouvent les acteurs et qui assurent l'interconnexion de ces différentes parties. Elle interpelle un ensemble d'agents économiques qui concourent à produire, à transformer à distribuer et consommer un produit donné. Ainsi, quatre conditions sont indispensables pour qu'il y ait une filière : cela suppose un produit, des acteurs, un espace et des réseaux. Chacun de ces éléments présentent des facteurs potentiels.

○ **Impacts :**

Selon le Dictionnaire Encyclopédique (2004), un impact est une « conséquence, un retentissement d'une action forte ». Balangaliz (2007), pour sa part, le définit comme l'influence de quelqu'un ou de quelque chose sur le déroulement de l'histoire, des événements. C'est l'effet produit par quelque chose ; l'influence qui en résulte. En d'autres termes, l'impact c'est l'effet, l'influence ou la répercussion observable opérée par un bien et/ou un phénomène sur le bénéficiaire ou même sur un environnement donné.

Parlant de la présente étude, nous allons nous intéresser d'une part, aux impacts socio-économiques c'est-à-dire aux retombées, de la filière ou encore que les populations d'une localité (*Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne*) tirent de la production des noix d'anacarde ; Et d'autre part, aux impacts environnementaux : l'ensemble des restructurations qualitatives, et fonctionnelles de l'environnement engendrées par la production des noix d'anacarde dans les terroirs ciblés.

○ **Arboriculture :**

Paul Fénelon, dans son dictionnaire Vocabulaire de Géographie agraire, le définit comme la culture des arbres par l'arboriculteur et plus particulièrement culture des arbres fruitiers et des arbres d'ornement qu'il faut traiter un à un, tandis que la sylviculture est l'exploitation des arbres en masse. Nous pouvons donc retenir qu' il s'agit d'une activité humaine qui consiste à cultiver des arbres, que ce soit dans une plantation ou dans un verger, pour développer l'économie et améliorer la qualité de l'environnement. Ainsi, en ce qui nous concerne, il s'agit de la culture de l'anacardier (dans les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne*) ; un arbre introduit par les colons et qui servait auparavant à protéger les sols contre l'érosion, et qui est aujourd'hui cultivé un peu partout dans le monde tropical à des fins économiques.

Economie rurale :

L'Économie rurale est une des rares publications des sciences sociales consacrée à l'agriculture et à l'alimentation (au sens large). Ainsi, Laribé (1949) dans son essai de définition des termes de l'économie rurale, la définit par ces mots « Ensemble des observations méthodiques, des lois et préceptes de l'économie politique, quand on les applique au travail et à la vie des agriculteurs, à leurs relations avec les autres professions, à la place de l'agriculteur dans les sociétés nationales et dans les échanges internationaux ». Elle est différente de l'économie agricole qui « est une branche de l'économie rurale qui étudie l'entreprise agricole, les rapports

entre ses diverses composantes, les conditions de la production et de l'échange en vue de la formation d'un profil ». Loin de toutes ces définitions, nous en avons une approche toute simple. Nous entendons par économie rurale, tout ce qui concoure à participer à l'économie en milieu rural, ici les terroirs ciblés.

○ **Production :**

Selon le Larousse, la production est l'action de produire, de faire exister ou l'ensemble de moyens qui aboutissent à la création d'un bien nouveau ou d'un service. Ce qui est produit par la nature, l'art, l'esprit. La définition du lexique de géographie de Charbonnier (Collège Pierre Grange, Albertville) s'oriente dans le même sens: « en économie, création d'un bien ou d'un service de nature à satisfaire un besoin. Ainsi la production revêt différents niveaux : de la plus simple à des niveaux plus complexes. Le dictionnaire Universel la définit comme l'action de produire des biens par exemple : la production agricole, industrielle...

Nous retenons donc, par production : la création d'un bien (des noix d'anacarde) afin subvenir à leurs besoins financiers.

○ **Terroir :**

Le Larousse définit le terroir comme : l'ensemble des terres exploitées par les habitants d'un village. Ensemble des terres d'une région, considérées du point de vue de leurs aptitudes agricoles et fournissant un ou plusieurs produits caractéristiques. Va dans ce sens la définition de l'INAO qui définit le terroir comme : « un espace géographique délimité, dans lequel une communauté humaine, construit au cours de son histoire un savoir collectif de production, fondé sur un système d'interactions entre un milieu physique et biologique, et un ensemble de facteurs humains. Les itinéraires sociotechniques ainsi mis en jeu, révèlent une originalité, confèrent une typicité et aboutissent à une réputation, pour un bien originaire de cet espace géographique ». En géographie rurale il est défini comme : une portion d'espace agricole homogène présentant des aptitudes agronomiques particulières et des qualités spécifiques, mais approprié, aménagé et valorisé par un groupe social, notamment sous l'angle de savoir-faire reconnus par des usages et capables d'exprimer ces potentialités naturelles à travers un produit, en particulier un aliment dont la typicité et l'origine sont reconnues collectivement.

Nous pouvons donc définir le terroir comme une portion d'espace homogène (*Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne*) présentant des aptitudes agronomiques particulières et des qualités spécifiques, approprié, aménagé et valorisé par un groupe social.

IV. DEMARCHE METHODOLOGIQUE

La méthodologie est un ensemble de procédés agencés pour aboutir à un résultat. Ainsi, nous avons organisé notre travail autour de connaissances théoriques, de travaux de terrains et du traitement des données. Les connaissances théoriques regroupent essentiellement la revue documentaire. Le travail de terrain concerne La soumission du questionnaire, des guides d'entretiens et des fiches de suivi à différentes structures et personnes ressources. Quant au traitement des données, elle consiste au dépouillement des données recueillies grâce à un certain nombre de logiciels conçus pour faciliter le travail.

IV. 1. Revue bibliographique

La revue bibliographique constitue la phase préliminaire de toute étude scientifique. Elle permet de faire l'état de l'Art sur la thématique de recherche. Elle est basée sur la consultation des documents existants (ouvrages, thèses, mémoires, rapports, articles etc.) qui sont en rapport avec notre thème de recherche. Cette phase nous a permis de faire l'état des lieux sur les travaux déjà publiés sur la thématique de recherche, de mieux l'appréhender, et de voir la position des différents auteurs par rapport à la question portant sur la production des noix d'anacarde. Ainsi, cette phase a nécessité un déplacement vers les centres de documentation disponibles. Tout d'abord, nous avons visité les bibliothèques universitaires de l'UASZ et de l'UCAD. Nous avons également visité certaines unités de transformation comme le GIE DEMIR de Kenya (Ziguinchor), l'unité de transformation *Diacounda* de Simbandi balante, le GIE multiservices de Simbandi balante. Ces dernières nous ont fourni des documents sur la chaîne de valeurs anacarde au Sénégal, réalisé par l'USAID. Cette revue bibliographique est complétée par la documentation obtenue à partir de plusieurs sites Internet consultés pour les besoins du mémoire.

IV. 2. Le travail de terrain

La recherche documentaire a été complétée par un important travail de terrain qui s'est déroulé en six (6) étapes :

IV. 2.1. La mission exploratoire,

Cette phase est très importante, car elle nous a permis d'observer, de tester et de recadrer nos outils d'enquête.

IV. 2.2. La prise des points GPS pour la cartographie

L'objectif recherché est dans un premier temps de délimiter le terroir et d'en faire autant pour les champs d'anacarde.

Elle a consisté à parcourir chaque terroir :

- Initialement délimité avec l'appui du chef de village
- Après avoir identifié, répertorié et approprié les différents périmètres de vergers, procéder à leur délimitation l'un après l'autre dans les deux terroirs.

Cette étape nous a permis d'avoir une information précise et spatialisée sur les superficies emblavées par les propriétaires de champs des deux terroirs afin de mieux connaître leurs productivités et leurs productions respectives.

IV. 2.3. Les enquêtes auprès des responsables de champs et des commerçants locaux.

Dans l'optique d'obtenir des données qualitatives et quantitatives sur notre thème, nous avons administré deux questionnaires (annexe 1) aux acteurs de la filière anacarde, dont l'un aux responsables de champs et l'autre aux commerçants locaux. Ainsi, 33 responsables de champs ont fait l'objet d'enquête dont 24 à *Térembasse Balante* et 9 à *Térimbasse Mancagne*. Comme répondants, lors des enquêtes, nous avons eu à nous entretenir avec les responsables de champs, dans la plupart des cas. Dans certains cas, ce sont leurs épouses ou encore leurs fils qui nous ont donc servi d'interlocuteur. Leur questionnaire portait entre autre sur le mode de production de l'anacardier, les facteurs responsables de la variation de la production et du rendement, l'utilisation des recettes issues de la vente de la noix et les impacts de la filière sur l'environnement.

L'ensemble des concessions n'ont pas fait l'objet d'enquêtes. En effet, sur les 26 concessions du terroir de *Térembasse Balante* trois seulement ne disposent pas de champs d'anacarde ; toutefois, nous y retrouvons un champ communautaire ce qui porte le chiffre à 24 responsables de champs ; à *Térimbasse Mancagne* 4 concessions sont dans le même cas. Ceux-ci sont issus de Saliote, un village de la commune voisine de Simbandi Balante à cause de l'insécurité noté dans ce village. En ce qui concerne les commerçants locaux, sept (7) ont fait l'objet d'enquête à *Térembasse Balante* et quatre (4) à *Térimbasse Mancagne*. L'objectif est de connaître d'une part, les facteurs de la variation du prix au kilogramme et la ou les destination(s) du produit issue de ces terroirs.

Tableau 1 : Répartition des cibles enquêtées par Terroir

Terroir	Nombre de Concessions par village	Nombre de responsables de champs dans les terroirs d'étude	Nombre de responsables de champs enquêtés et suivis	Pro Portion (%)	Nombre de commerçants locaux dans les terroirs étudiés	Nombre de commerçants locaux enquêtés et suivis	Pro Portion (%)
<i>Térembasse Balante</i>	26	24	24	100	7	7	100
<i>Térimbasse Mancagne</i>	13	9	9	100	4	4	100

Source : enquêtes Kantoussan J. C., 2017

IV. 2.4. Le suivi de la production en trois phases

L'objectif recherché est de connaître la production et les recettes annuelles de 2017 à 2019 dans les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne* à partir d'un suivi. Le suivi vise à relever quotidiennement au besoin, les quantités de noix vendues ainsi que leur prix d'achat. Ainsi, Pour atteindre cet objectif, nous avons attribué une fiche de suivi (annexe 2) à chacun des 24 propriétaires/ responsable de champs d'anacarde à *Térembasse Balante* et 9 autres à *Térimbasse Mancagne* pour collecter des données quantitatives et qualitatives liées à la production et aux recettes annuelles. Nous passons autant que possible auprès des gestionnaires des parcelles d'anacardiers pour recueillir les informations recherchées (voir annexe 2). Seuls les détenteurs de champs d'anacarde ont été pris en considération (tableau 1). Ce suivi s'est déroulé de Mars à Juillet (2017-2019).

IV. 2.5. Les Entretiens avec les personnes ressources

Des entretiens structurés ont été menés auprès de personnes ressources choisies en fonction de leurs responsabilités dans la filière. Il s'agit du secrétaire au maire de la commune de Simbandi Balante, des chefs de village de *Térembasse Balante* et de *Térimbasse Mancagne*, pour obtenir des informations sur l'historique de ces deux terroirs, leurs nombres d'habitants, les impôts sur l'anacarde, la perspective de la noix d'anacarde

IV. 2.6. Les discussions spontanées (collecteurs, les commerçants...)

Cette phase nous a permis de recueillir des données qualitatives et quantitatives sur la filière à travers les entretiens opportuns auprès des collecteurs, les commerçants et les grands intermédiaires dans la commune. L'objectif était de connaître les causes de la variation du prix au kilogramme, la destination du produit et les causes de l'interdiction par le gouvernement Sénégal d'acheminer les noix vers le Port de Gambie, le point de vue des acteurs directs....

IV. 2.7. Traitement des données obtenues.

Pour traiter les données obtenues sur le terrain, nous avons eu recours à plusieurs outils de traitement. Ainsi, le traitement de texte s'est fait à l'aide du logiciel *Word* ; *Excel* nous a permis de dépouiller les données quantitatives recueillies à partir des fiches de suivi et de procéder aux représentations graphiques. Enfin, *ArcMap* 10.5 a été utilisé pour la numérisation des points GPS, utilisés pour la délimitation de la zone d'étude, des vergers d'anacarde ainsi, que les imageries géo référencées du site *Google Earth* de **2004**, **2011** et **2019** pour voir l'évolution spatiale de la zone d'étude.

En effet, l'année 2004 a été retenue en fonction de la disponibilité de l'imagerie *Google Earth* dans la zone. L'année 2011 a été choisie du fait qu'elle coïncidait avec les mutations socio-économiques et environnementales survenues dans la zone, c'est-à-dire la période où les populations de ces terroirs ont commencées à abandonnées les autres cultures de rentes au profit de l'arboriculture anacardière. L'année 2019 est l'année de référence (situation actuelle de la zone), car elle montre les informations les plus récentes dans la zone. La carte réalisée à partir de cette image montre la situation actuelle et les changements récents de l'environnement occasionnés par l'arboriculture anacardière.

Ainsi, Les images *Google Earth* de 2004 et 2011 ont été géo référencées à partir de l'image 2019 (l'image la plus récente) qui lui aussi a été géo référencée à partir de *Google Earth*. Ces trois images ont donc le même système de projection (UTM, Zone 28 N) et le même DATUM (WGS 84) et nous ont permis de confectionner la carte de la dynamique de l'occupation du sol des terroirs étudiés.

PREMIERE PARTIE :

LA COMMUNE DE SIMBANDI BALANTE, UNE ZONE ECO-GEOGRAPHIQUE FAVORABLE A LA CULTURE DE L'ANACARDIER

Cette partie est consacrée à la présentation des terroirs étudiés et aux atouts ayant favorisé la culture de l'anacardier dans cette zone. Ainsi, nous allons montrer dans le premier chapitre quelques éléments du milieu physique et humain favorables à la culture de l'anacardier. Et dans le second chapitre parler des atouts de la culture de l'anacarde au niveau de ces terroirs.

CHAPITRE I :

ETUDE BIOPHYSIQUE DES TERROIRS DE *TEREMBASSE BALANTE* ET *TERIMBASSE MANCAGNE*.

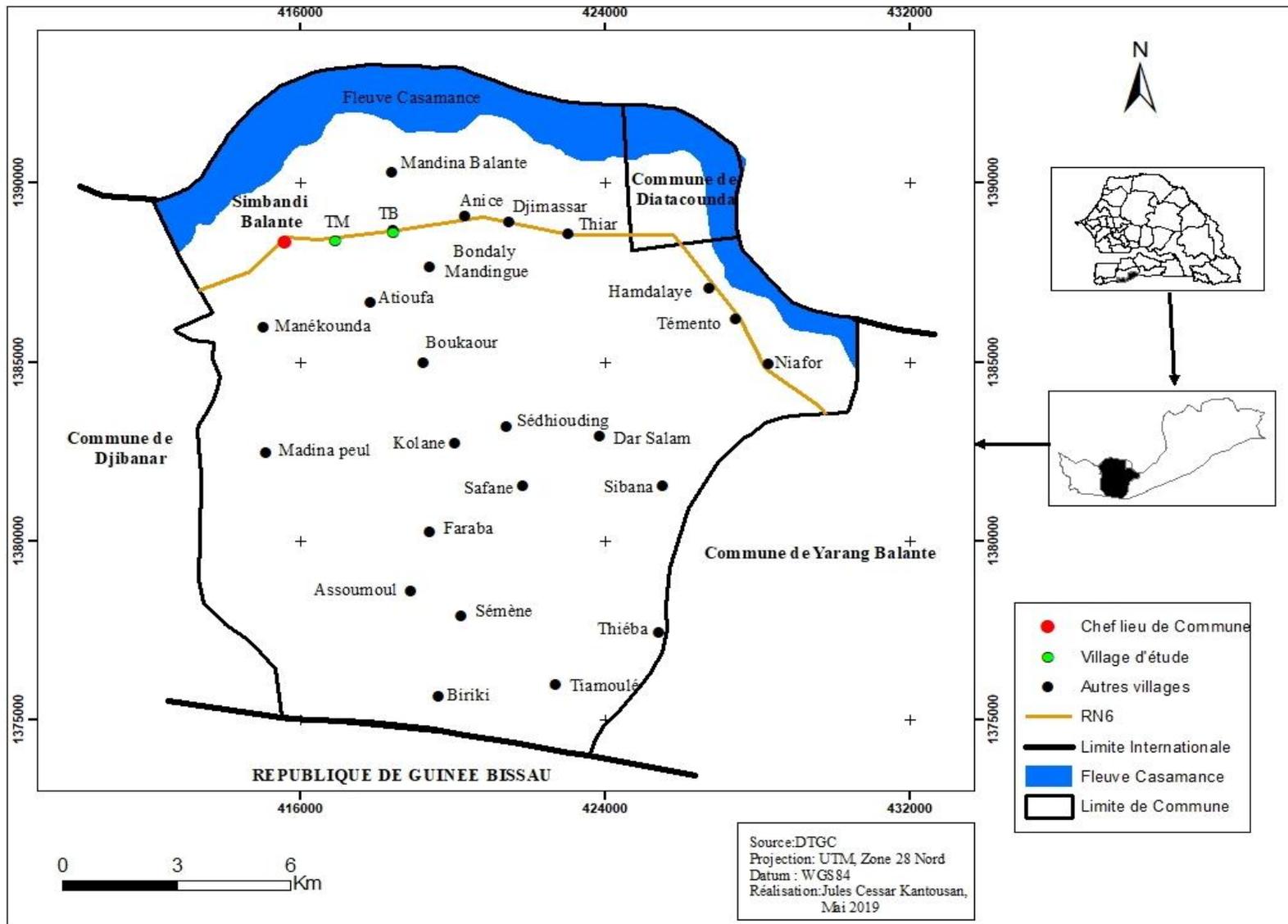
Ce chapitre est exclusivement consacré à la présentation générale de la zone d'étude, c'est-à-dire à sa caractérisation éco-géographique. Nous essayerons dans ce chapitre de mettre l'accent sur les facteurs favorables à la culture de l'anacardier.

I. Caractéristiques éco géographiques de la zone d'étude

I. 1. Localisation de la zone d'étude

Les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne* se trouvent dans la Commune de Simbandi balante dans le département de Goudomp, région de Sédhiou. La Commune de Simbandi Balante est limitée au Nord par le fleuve Casamance, au Sud par la République de Guinée Bissau, à l'Est par la Commune de Yarang et à l'Ouest par la Commune de Djibanar. Elle est traversée d'Ouest en Est par la Route Nationale n°6 (RN 6) communément appelée route du Sud et qui relie Kolda à Ziguinchor. Le Terroir de *Térembasse Balante* a une superficie de 508 hectares. Il est limité à l'Est par le village d'Anice, à l'Ouest par le village de *Térimbasse Mancagne*, au Nord par les villages de Madina Balante et au Sud par les villages de Bondaly Mandingue et Atioufa (carte 2). Le Terroir de *Térimbasse Mancagne*, avec une superficie de 93,4 hectares, est limité à l'Est par le village de *Térembasse Balante*, à l'Ouest par le village de Simbandi Balante, au Nord par le village de Madina Balante et au Sud par les villages d'Atioufa et Bondaly Mandingue. L'étude porte sur les deux terroirs (*Térimbasse Mancagne* et *Térembasse balante*) d'une superficie totale de 601,4 ha.

De par cette position géographique, ces deux terroirs sont situés dans la région historique du Balantacounda. Au cœur du pays balante d'où le nom de Balantacounda.



Carte 2 : Localisation des villages étudiés

I.2. le climat

Le climat de la Commune de Simbandi balante est de type Sud-Soudanien, comprise entre 1000 et 1 300mm de pluie. Il se caractérise par deux saisons contrastées: une saison sèche de 7 mois (Novembre à Mai) et une saison pluvieuse de 5 mois (Juin à Octobre). Les températures moyennes dans cette zone varient autour de 27°C.

I.2.1. la pluviométrie :

Elle s'étale de juin à octobre alternant avec une saison sèche de novembre à juin. La pluviométrie est relativement abondante avec une moyenne annuelle de 1117,4 mm à la station de Sédhiou sur une période de soixante-huit ans (68) (figure 1). En outre, l'anacardier préfère une pluviométrie comprise entre 800 et 1800 mm par an en une seule saison qui dure 5 à 7 mois (Olossoumaï et *al.*, 2001). La baisse de la pluviométrie, causée par la sécheresse de la fin des années 1960, est l'un des principaux facteurs de la dégradation des paysages et de l'appauvrissement de la biodiversité au Sénégal. Aujourd'hui, dans la région de Sédhiou, cette situation peut être constatée par la fréquence des années déficitaires (voir fig. 1). Les déficits pluviométriques extrêmes donnent moins de possibilités à la nature de se reproduire. A Sédhiou, l'agriculture demeure la principale activité économique. Les productions agricoles dépendent en partie de la disponibilité en ressources hydriques et de la température. Cette région, en dépit de sa position privilégiée (zone Sud-Soudanienne) a été durement éprouvée par les conséquences de la variabilité climatique (Albergel et *al.* 1991). Cette dernière a un impact direct sur son développement économique. L'agriculture y constitue une activité socio-économique très sensible aux conditions météorologiques. Une variation des paramètres climatiques peut être désastreuse pour la productivité agricole avec comme conséquences la réduction des revenus des populations rurales et l'insécurité alimentaire. La dégradation progressive du climat est l'un des facteurs de contreperformance de l'agriculture pluviale. Cette réalité nationale précipite le paysannat dans une incertitude surtout durant les périodes de soudure et explique en grande partie l'adoption de l'arboriculture anacardière partout où cela était possible. Cette arboriculture permettait d'alléger les souffrances de ces périodes sensibles et autrefois pénibles. Sa récolte se faisant pour l'essentiel en saison sèche, les revenus obtenus permettaient de traverser la saison des pluies avec plus de sérénité.

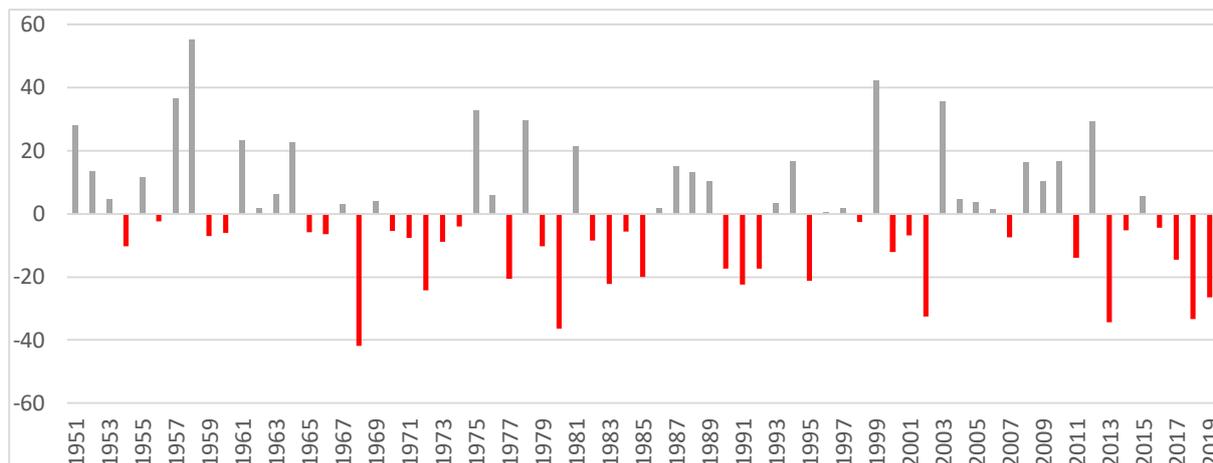


Figure 1 : Evolution de la pluviométrie par rapport à la moyenne (1117,4mm) à la Station de Sédhiou (1951 à 2019).

I.2.2. la température :

La température moyenne annuelle est de 27 °C. Les mois les plus chauds sont Mars, Avril et Mai avec un pic moyen de 32°C et les mois les plus froids sont Décembre, Janvier et Février avec un minimum de 24°C (voir fig. 2). Cette moyenne thermique est favorable à la culture de l'anacardier puisqu'il a un profil thermique qui oscille entre 12 et 32°C (Olossoumaï et *al.*, 2001.).

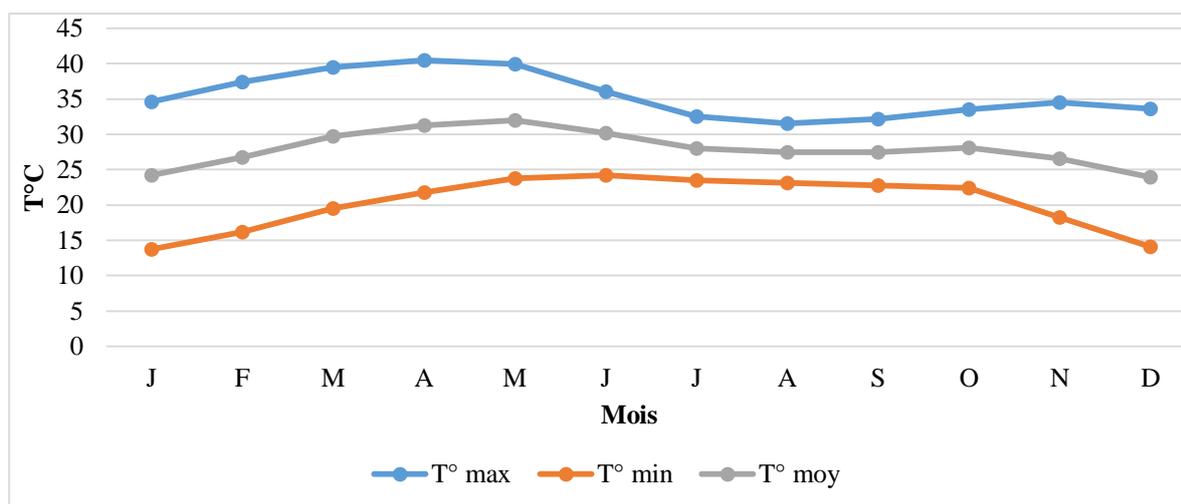


Figure 2 : Evolution des températures à la station de Kolda (1951-2019).

I.3. le relief :

La commune de Simbandi Balante et les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne* de façon particulière présentent un relief relativement plat marqué par des plateaux, des bassins versants et des bas-fonds.

I.4. L'hydrographie :

Le principal cours d'eau est le fleuve Casamance qui borde toute la partie Nord du territoire communal, auquel s'ajoutent de petits affluents et mares temporaires. Ce fleuve utilisé pour la pêche et la navigation est devenu trop salé à cause de l'intrusion des eaux marines suite aux modifications pluviométriques. Cette situation a contribué à la dégradation de la mangrove et de certaines vallées rizicultivables et des palmeraies qui les ceignent dans toute la contrée du Balantacounda (P.L.D, Simbandi Balante, 2012. *op.cit.*).

II. Les types de sols dans les terroirs étudiés

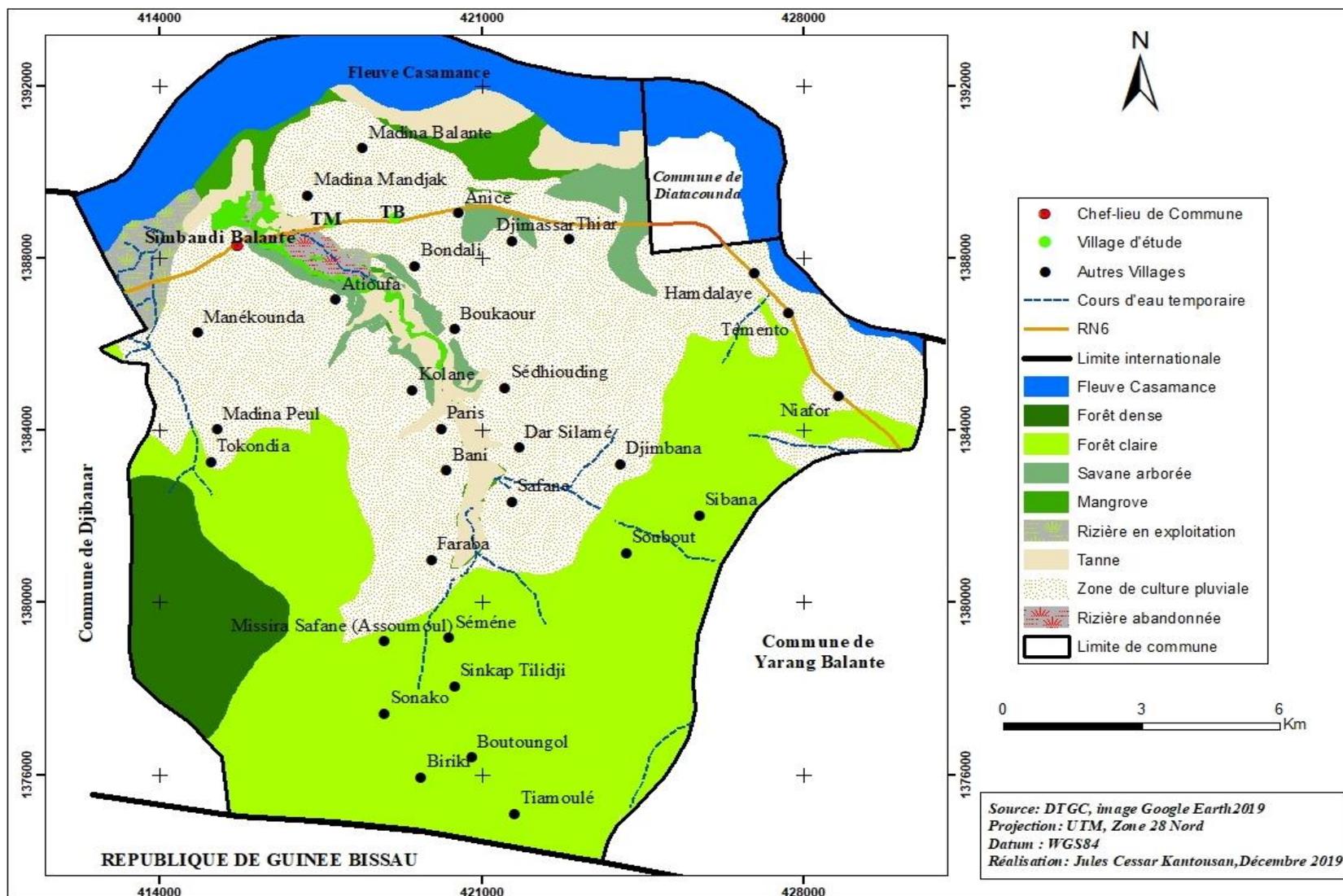
Trois types de sols se rencontrent dans la Commune de Simbandi balante de façon générale et dans les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse mancagne* de façon particulière. Ainsi, nous retrouvons au niveau de ces terroirs :

2.1. Les sols peu évolués

Ces sols sont constamment rajeunis, soit par érosion, soit par apport de matériaux en provenance des niveaux plus élevés. Les sols peu évolués sont subdivisés en sols d'apport alluvial et sols d'apports colluvionnaires. Les sols d'apport alluvial se rencontrent uniquement en Casamance où ils se développent sur les bourrelets de berges et les lits mineurs de rivières à dominance d'éléments fins. Les sols d'apports colluvionnaires, quant à eux, se rencontrent aussi bien en Casamance qu'au Sénégal oriental. Ces sols ont un grand intérêt agronomique du fait de leur fertilité élevée.

2.2. Les sols hydromorphes

Ils occupent les lits de cours d'eau et correspondent aux alluvions des zones inondables qui bordent la Casamance et ses affluents.



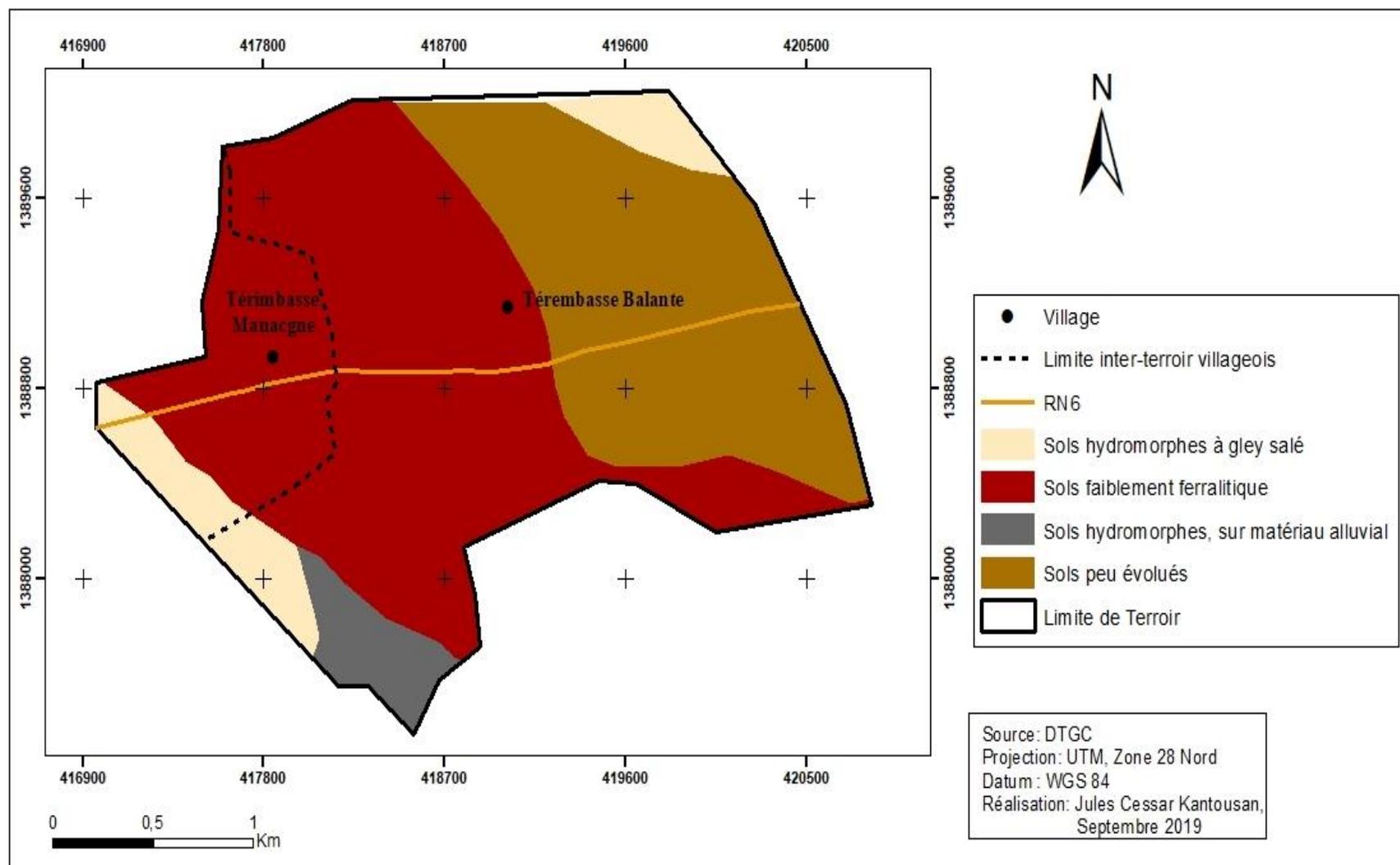
Carte 3 : Occupation du sol de la Commune de Simbandi Balante

Les sols hydromorphes sur matériau colluvial, argilo-sableux, sont proches des vertisols. Leur fertilité l'emporte sur le mauvais drainage. Ces sols présentent une profondeur importante et une structure fine favorables aux cultures. Leur fertilité chimique est assez bonne. Les sols hydromorphes sont aptes à la riziculture, à la culture du coton et des cultures de décrue. Mais leur mise en valeur requiert l'emploi de techniques d'aménagement hydraulique, qui régularisent le drainage. Une agriculture intensive va nécessiter des aménagements locaux, de la fumure minérale et le maintien du stock de réserves organiques. (Diome F. et al., *Op cit*).

2.3. Les sols ferrallitiques

Ces sols se développent toujours sur les matériaux argilo-sableux ou sablo-argileux du Continental Terminal, sur les matériaux anciens rubéfiés situés entre les niveaux cuirassés ou encore sur des reliefs plats ou sur des bombements de nappe d'ennoyage et d'épandage de cuvette. Les sols ferrallitiques présentent des propriétés physiques favorables. Par contre leurs potentialités chimiques sont limitées par un stock en matière organique faible, une somme des bases échangeables très moyen et par des teneurs en azote, potassium et phosphore qui sont moyennes voire même médiocres. La structure est toujours fine et la texture sableuse mais, l'argile augmente avec la profondeur. La matière organique est peu abondante, mais fréquemment bien décomposée. Leur capacité d'échange est faible. Les sols ferrallitiques conviennent cependant aux plantes à enracinement profond à l'instar de *Anacardium occidentale*. Un ameublissement en surface suivi d'un apport en engrais les rendrait propres non seulement à la culture de l'arachide mais aussi à la culture du coton car l'épaisseur de leur profil est un facteur favorable à la pénétration des racines. Leur mise en valeur doit s'accompagner du relèvement de la fertilité pour lutter contre le lessivage. (Diome et al., *op.cit.*).

En somme, la plupart des sols que nous rencontrons au niveau des terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne* sont aptes à la culture de l'anacardier car leur profondeur est non seulement importante (sols ferrallitiques), mais aussi, ces sols sont souvent constitués d'argile. Ainsi, les sols ferrallitiques rouges que nous avons (voir carte 5), explique en partie la couleur rouge des sols. En outre, les sols de plateaux sont très riches en humus et en matière organique donc aptes au développement de *Anacardium occidentale*. En revanche, dans les dépressions (sols hydromorphes), les sols sont gris et sont un peu aptes à la culture de l'anacardier à cause de l'excès d'eau.



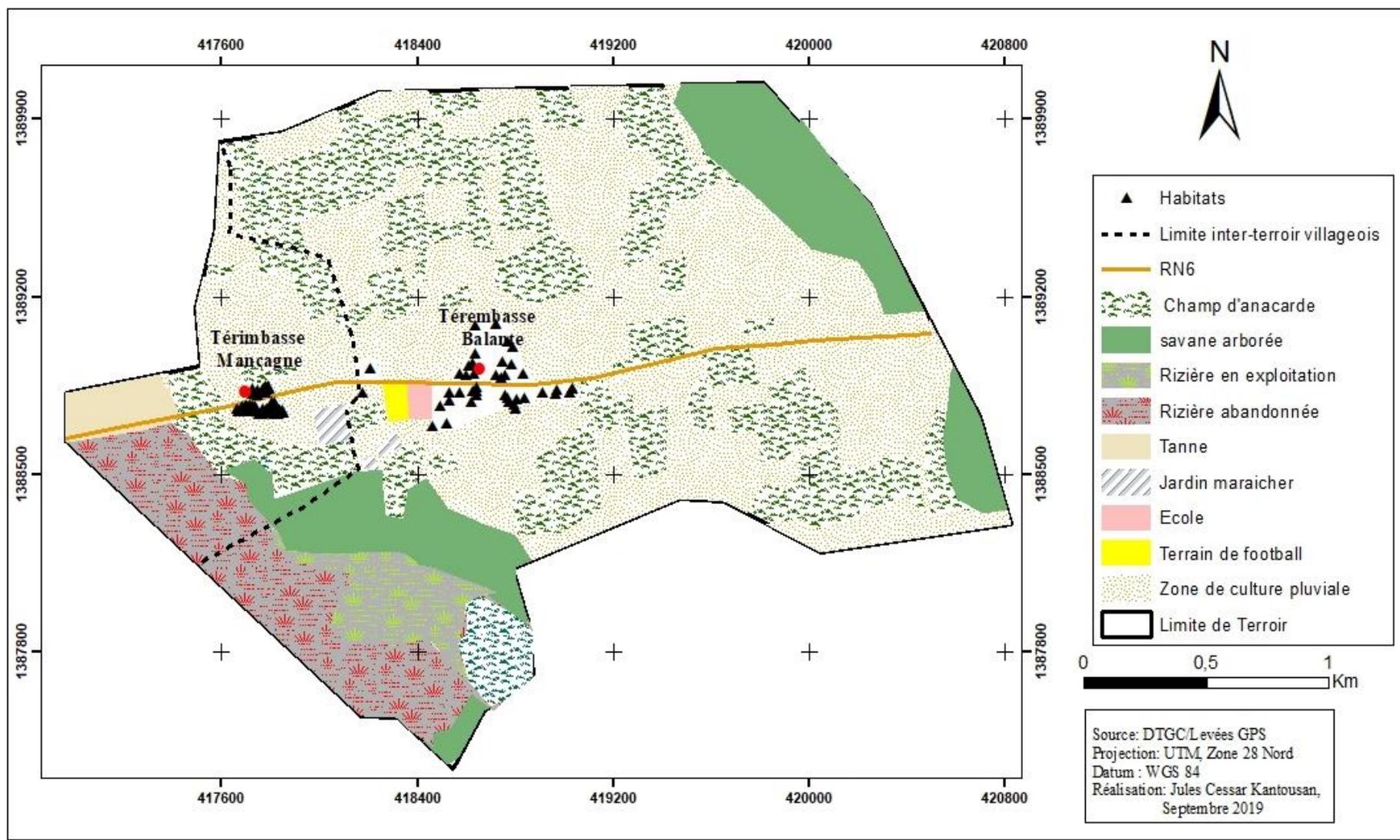
Carte 4 : Typologie des sols des Terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne*

III. La végétation

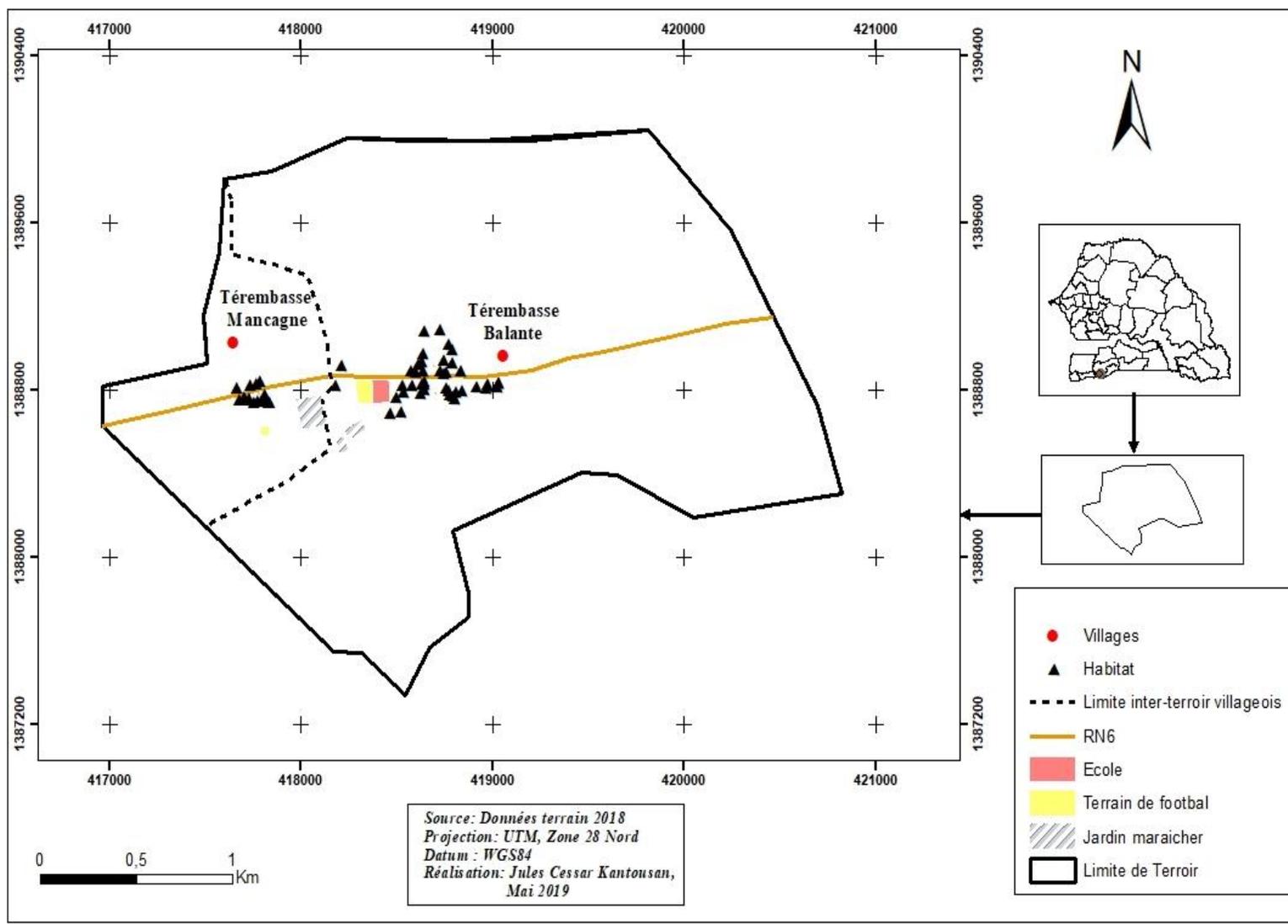
La végétation est un peuplement végétal de type sud soudanien conformément à la zone éco géographique concernée .On y rencontre différentes espèces : le cailcédrat (*Khaya senegalensis*), le santan (*Daniella Oliveri*), le bambou, le dimb (*Cordia pinnata*), le néré (*Parkia biglobosa*), le ven. (*Pterocarpus erinaceus*), le baobab (*Adansonia digitata*), le Kaad (*Faidherbia albida*), le fromager (*Bombax costatum*)... La commune abrite un important potentiel forestier dominé par des formations ouvertes. Les savanes arborées sont constituées pour l'essentiel de combrétacées et de graminées. Aux confins des vallées se trouvent les palmiers à huile (*Elaeis guineensis*) tandis que les chenaux de marées sont colonisés par des mangroves dominées par *Rhizophora sp*, en amont desquels se développe *Avicennia africana*. En ce qui concerne les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne*. Ils étaient constitués en majeure partie par des zones de culture pluviale, suivie de la savane arborée, de rizières abandonnées, etc. Actuellement, cette végétation tend à disparaître au profit de l'anacardier devenu la principale culture dans cette partie du Balantacounda (carte 5).

IV. Les aspects sociaux

La commune de Simbandi-balante comme son nom l'indique est à majorité peuplée par l'ethnie balante, un peuple à cheval sur la frontière Sénégal-Bissau Guinéenne. Les balantes, comme bon nombre d'ethnies de la Casamance, sont partagés entre l'Islam, le Christianisme et la religion traditionnelle. Ils sont pour la plupart agriculteurs. D'autres ethnies minoritaires composées de Mandingues, de Manjacques, de Mancagnes et de Peulhs firdou peuplent la commune de Simbandi-balante. Elle compte 42 villages pour une population estimée à : 21 936 habitants (source : Mairie de Simbandi balante, Mars 2018). La taille moyenne des ménages est de 12 personnes. Toutefois, notre travail ne concernera uniquement que les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne* (carte 6).



Carte 5: Occupation du sol des terroirs de *Terembasse Balante* et *Terimbasse Mancagne* (2019)



Carte 6 : Délimitation des terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne*

4.1. Présentation des terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne*

La zone d'étude renvoie spatialement à deux terroirs villageois contigus du Balantacounda.

4.1.1. Terroir de *Térembasse Balante*.

Le village de *Térembasse balante* fut créé vers les années 1900 par Soumba Mané arrière grand parent de Edouard Mané, actuel chef du village. Plus ancien que celui de *Térimbasse mancagne*, *Térembasse balante* a une population de **570 individus** regroupés dans **26 concessions** d'une taille moyenne de huit (8) individus (**Source**: enquêtes Kantoussan, 2019).

4.1.2. Le Terroir de *Térimbasse Mancagne*

Le village de *Térimbasse mancagne* est créé vers les années 1920 par Kamala Balcon Kantoussan. C'est à sa mort qu'Antoine Médang, père de l'actuel chef du village Jules Danfa lui succéda ; car ses fils étaient encore très jeunes. Ce village compte 87 habitants répartis dans 13 concessions d'une taille moyenne de six (6) individus (**Source**: enquêtes Kantoussan, 2019).

Ces deux terroirs se caractérisent par sa population jeune. Ainsi, les villages de *Térembasse balante* et *Térimbasse mancagne* portent le nom de la principale ethnie qui l'habite. La présence de ces deux ethnies originaires de la Guinée Bissau s'explique largement par l'insécurité permanente notée dans ce pays (Guinée Bissau). Ces communautés sont connues pour leur longue tradition de production d'anacarde et de son vin. Les crises occasionnées par les guerres d'Indépendance ou l'instabilité politique en Guinée Bissau, les avaient poussés à se réfugier au Sénégal et plus précisément dans le Balantacounda (département de Goudomp, région de Sédhiou).

V. les activités économiques

Nous retrouvons diverses activités économiques dans ces terroirs qui sont : l'élevage, la cueillette et l'activité agricole à travers la riziculture, le maraichage et l'arboriculture à l'image de *Anacardium occidentale*. L'arboriculture est devenue aujourd'hui la principale source d'occupation de ces populations du fait des mauvais rendements répétés dans la culture de l'arachide et du contexte de détérioration des termes de l'échange. Cette situation a poussé les populations de ces terroirs à convertir beaucoup de champs d'arachide en champs d'anacarde. Ainsi, Sur les 26 concessions du terroir de *Térembasse balante*, 3 concessions seules ne disposent pas de champs d'anacarde. Il en est de même à *Térimbasse mancagne* où nous avons

quatre concessions sur 13. Ces derniers (les quatre concessions qui ne disposent pas de champs d'anacarde dans le terroir de *Térimbasse Mancagne*) sont issus de Saliote dans la commune voisine (Djibanar) à cause de l'insécurité permanente notée dans ce village et ont donc leurs champs au niveau de ce village (**Source** : enquêtes Kantoussan, 2019). Les principales activités agricoles qui se déroulent principalement de juin à Décembre concernent la culture d'arachide, du mil, du maïs, du maraichage ... La production d'anacarde a entraîné de profondes mutations sociales dans la Commune de Simbandi Balante (**Source** : enquête Kantoussan 2019).

Les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne* présentent divers atouts. D'abord, nous avons au niveau de ces terroirs des profils pluviométrique et thermique intéressants à la culture de l'anacardier. Ensuite les sols à l'instar des sols ferrallitiques qui ont une profondeur importante ; et qui sont également favorables à cette culture. Enfin, nous avons les populations qui ont une grande expérience dans la production de l'anacardier et de son vin ; c'est d'ailleurs, ce qui va expliquer, en partie leur attachement à la filière, et expliquer, l'augmentation des vergers dans ces terroirs.

CHAPITRE II :

BIOÉCOLOGIE DE L'ANACARDIER ET FACTEURS HISTORIQUES FAVORABLES A SON ADOPTION

Dans ce chapitre, nous allons parler de l'anacardier, de son écologie et de son historique dans les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne*. Il s'agira dans un premier temps de caractériser l'anacardier, de monter son écologie

I. Caractérisation de l'anacardier

Connue sous différentes appellations, dont anacardier, pommier de cajou (*Anacardium occidentale* L.) est une espèce diploïde de la famille des Anacardiaceae. C'est une angiosperme de la classe des dicotylédones de l'ordre des Sapindaceae qui renferme 73 genres et environ 600 espèces (Purseglove, 1968).

Le genre *Anacardium* contient 8 espèces natives de l'Amérique tropicale parmi lesquelles, *Anacardium occidentale* L., 1753 est économiquement le plus important.

L'arbre possède un système racinaire pivotant avec une racine principale pouvant atteindre deux mètres de profondeur. (Lacroix, 2003). C'est un arbre qui peut atteindre une dizaine de mètres et dont le diamètre du tronc peut varier entre 1,2 à 1,5 m (Lautié *et al.* 2001). Son feuillage est constitué de feuilles simples et coriaces à la forme d'un dôme. Ses panicules florales portent des fleurs mâles et des fleurs allogames. Les fleurs apparaissent vers la fin de la saison des pluies, aux endroits de la couronne, en contact avec les rayons solaires. Chaque fleur a cinq sépales, cinq pétales, une étamine et six à quatorze staminoïdes (en général huit ou neuf), un ovaire simple, atrophié chez les fleurs staminées (CIRAD-GRET, 2002).

Après la floraison, le vrai fruit ou noix de cajou se développe en premier lieu jusqu'à atteindre sa taille maximale. Ensuite survient le développement du pédoncule qui donnera la pomme de cajou. En ce moment, la noix perd de l'humidité, diminue de volume et durcit. A maturité, le fruit se détache de l'arbre et tombe sur le sol où il sera ramassé. La noix de cajou est un akène (fruit sec indéhiscent), qui se détache entièrement de la plante mère. Elle est constituée d'une amande formée de deux cotylédons blancs et charnus, séparée du mésocarpe de la noix, appelée coque, par une pellicule de couleur rouge : la testa. L'amande représente 20 à 25 % du poids total de la noix. Elle mesure à maturité de 3 à 5 cm de longueur et de 2 à 3,5 cm de largeur. Son poids peut varier de 3 à 18 g. (Lautié *et al.* 2001). Ce fruit se forme sous un pédoncule gonflé, charnu et juteux appelé : la pomme de cajou qui est très riche en sucre et en vitamine C. Elle a

cinq fois plus de vitamine C que le citron et 9 fois plus que l'orange douce. Mais, sa forte teneur en eau fait qu'elle est très périssable ; rendant sa conservation très difficile. (USAID, 2006).

II. Ecologie de l'anacardier

L'anacardier (*Anacardium occidentale*) est une espèce qui est adaptée à de nombreuses zones tropicales (Lautié et *al.*, 2001). Sur le plan climatique, l'espèce se développe à des altitudes variables. Toutefois, pour bien fructifier, l'anacardier exige une pluviosité annuelle comprise entre 800 et 1 800 mm et répartie sur cinq à sept mois, ainsi qu'une saison sèche bien marquée de sept à cinq mois (Goujon et *al.*, 1973). Il est nécessaire cependant, dans le cas de forte pluviosité, que le sol soit parfaitement drainé car l'anacardier ne supporte pas l'inondation, même de courte durée (Goujon et *al.*, *op.cit.*). L'anacardier est sensible au froid. Durant la saison sèche, l'humidité relative doit être faible. En effet, l'état phytosanitaire des arbres soumis à un climat humide toute l'année est généralement mauvais (anthracnose, etc.). Dans les zones à faible pluviométrie (moins de 800 mm), une humidité relative plus importante pendant une partie de la saison sèche permet de limiter les besoins des arbres en eau. En revanche, les vents secs, dessèchent les fleurs et causent des pertes non négligeables (Fruitrop -supplément au numéro 81, *op.cit.*). Il tolère également les larges variations de températures dont la moyenne se situe entre (22°C et 35°C.). Cependant, les seuils de température ne doivent pas être au-dessus de 32°C afin de ne pas compromettre la floraison et la fructification de l'arbre. Au-delà de ce seuil, la température peut provoquer des phénomènes d'échaudage, d'avortement des fleurs et réduire de façon importante la fructification de l'anacardier (Vaz & Neves, 1994). L'arbre exige une bonne insolation pour produire une récolte abondante (Goujon et *al.*, 1973). Toute la fructification se fait à l'extrémité des rameaux sur les pousses de l'année et pour que la production soit bonne, il faut que la couronne soit bien dégagée, reçoive le soleil de toutes parts. En général, les régions situées à une altitude inférieure à 600 mètres et soumises à un climat tropical caractérisé par une saison sèche bien marquée de 5 à 7 mois, jouissent d'un ensoleillement suffisant (Goujon et *al.*, *op.cit.*). Les besoins en eau et l'humidité relative de l'air sont également plus élevés pendant la phase végétative que durant la phase reproductive de cette espèce¹⁰.

Une production abondante et régulière de noix de qualité ne peut être obtenue que sous certaines conditions écologiques. En effet, l'anacardier s'adapte à divers types de sols. Il n'exige pas un sol riche mais préfère les sols légers, sableux, profonds, bien drainés et composés à 25 %

¹⁰ Orlando MENDES- Ingénieur en agronomie : agro climatologie de la production de l'anacardier en Guinée-Bissau-2007). agritrop.cirad.fr/518860/1/document_518860.pdf

d'argile (Lautié et *al.*, 2001). En effet, les meilleurs sols sont profonds, légers, bien drainés, argilo-sableux, sans horizon induré et avec un niveau de nappe phréatique situé entre 5 et 10 m de profondeur (Fruitrop-supplément au n°81-Juin 2001). Il se développe bien aussi dans les sols purement sableux, malgré le risque de carences minérales. Les graviers latéritiques, s'ils ne sont pas trop compactés, permettent la pénétration des racines, mais retardent la croissance. Toujours, selon cette source, dans les sols peu profonds, l'anacardier entre en compétition avec la végétation superficielle pour ses besoins en eau durant la saison sèche. Dans ces conditions, la croissance est modeste, et peut être complètement inhibée si les mauvaises herbes ne sont pas contrôlées (Fruitrop -supplément au n°81-Juin. *op cit.*)

En résumé, dans notre zone d'étude, nous retrouvons des conditions favorables à la culture de l'anacardier. D'une part, nous avons le climat qui est favorable à ladite culture avec une pluviométrie moyenne de 1117,4mm répartie sur cinq (5) mois car l'anacardier exige, pour bien fructifier, 800 à 1 .800 mm et répartie sur cinq à sept mois, ainsi qu'une saison sèche bien marquée de sept à cinq mois (Goujon et *al.*, 1973). Il en est de même pour, la température moyenne de 27 °C qui s'inscrit parfaitement dans ses préférences thermiques (22°C et 35°C.). (Vaz & Neves, 1994). En plus, de ces deux facteurs énumérés ci-dessus, nous retrouvons également au niveau de ces terroirs des sols ferrallitiques à profondeur importante, favorable à la culture de l'anacardier.

III. Historique de l'anacardier dans la zone d'étude

L'anacardier est originaire du Brésil, juste au sud de l'Equateur, entre la plaine côtière et le Sertao (Fruitrop-supplément au numéro 81-Juin 2001). C'est une espèce arboricole qui a été introduite à partir du 15ème siècle en Afrique de l'Ouest par les navigateurs portugais du fait de ses qualités d'adaptation à des conditions pédologiques et climatiques difficiles. L'administration coloniale recommanda pour la première fois la multiplication de *Anacardium occidentale* en 1939, en vue d'améliorer la ration alimentaire en fin de saison sèche (Giffard, (Giffard, 1969). Il fut donc utilisé dans plusieurs régions d'Afrique comme essence de reforestation depuis les années 1970 (Tinlot, 2010). Au Sénégal, l'espèce a été cultivée à proximité de la côte par les paysans sérères (Giffard, 1969). Il fut introduit dans le Balantacounda vers les années 1970-1974 (USAID, 2006). Il est, utilisé comme pare feux autour des forêts classées ou comme brise-vent autour des champs. Ces populations du Balantacounda en saisissaient l'opportunité en ramassant les noix qu'elles échangeaient avec

du riz (1kg de noix pour 1kg de riz), en République de Guinée Bissau voisine, auprès des représentants des comptoirs commerciaux Portugais.

Déjà, l'implantation vers 1974 par l'Institut Sénégalais de Recherche Agricole (ISRA), d'un périmètre test pour la production et la plantation de plants d'anacarde dans le village de Kounayan dans la Communauté rurale voisine de Djibanar (qui constitue la limite ouest de la commune de Simbandi) a constitué l'un des stimuli de l'activité arboricole anacardière dans l'arrondissement. Dans cette communauté rurale, prend progressivement forme un circuit commercial de la noix dans lequel l'on retrouve des producteurs, des collecteurs, des détaillants, des grossistes, des transformateurs (l'unité de transformation de Kounayan), les exportateurs (indiens comme Sénégalais). (USAID, 2006.)

Par la suite sa culture sera progressivement adoptée du fait de son double avantage qui se résume en termes de production de noix (vendues ou échangées contre le riz, le maïs..) et de son pédoncule mûr (dont le jus est utilisé comme substitut du vin de palme). Aujourd'hui, il est devenu l'une des premières cultures d'exportation pour de nombreux pays africains sur une large bande subsaharienne partant du Sénégal au Nigéria et passant par la Guinée Bissau, la Cote d'Ivoire, le Burkina, (USAID, *op.cit.*)...

Toujours, selon cette source l'Afrique de l'Ouest constitue aujourd'hui l'une des premières zones de production et le premier exportateur mondial. A l'époque coloniale, l'anacardier a longtemps été considéré au Sénégal comme un arbre forestier destiné uniquement au reboisement. La production de ces peuplements était très faible, incontrôlable en raison du statut de propriété collective et inapte à l'exportation en terme de qualité (Sarr, 2002). Aujourd'hui, à la faveur des cours mondiaux, des usages multiples des noix d'anacarde, cette dernière constitue l'une des premières sources de revenus des populations rurales concurrençant ces dernières années ceux de l'arachide. Elle soutient aujourd'hui d'importants circuits marchands à travers le monde. Toutefois, son développement a été favorisé au niveau de ces terroirs par quatre (4) événements que sont :

- Les 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 (1980-1990 dans la région de Fatick) ;
 - ❖ PPF (1976-1997) dans les régions de Ziguinchor et Kolda ;

- ❖ FRK (1988-1998) puis PAEFK (2000-2005) financé par la coopération canadienne dans la région de Kolda.
- 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 durant la guerre de libération de ce pays.
- L'arrivée des exportateurs Indo pakistanais à partir des années 1990, d'abord en Guinée Bissau puis au Sénégal, a eu une forte influence sur la filière car ces derniers achetaient 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 (terrestres et maritimes) (Nugawela, 2006). En outre, Le prix de la noix est décisif dans l'augmentation de la production des noix. Pendant plusieurs années, les agriculteurs n'ont pas montré d'intérêts pour la culture des noix de cajou. C'est seulement quand ils se sont rendu compte qu'ils pouvaient augmenter leurs revenus à partir de ce produit, qu'ils ont commencé à s'approprier sa culture
- L'appui de projets d'assistance technique divers depuis 2000, financés par l'USAID, le FIDA et la Coopération Canadienne, dans le secteur a mis l'accent particulièrement sur la transformation (Nugawela, 2006). Il en est de même de projets, beaucoup plus récents, qui ont été mis en place par L'IRD, le PADEC, et le CORAF/CNRF pour l'amélioration de la production anacardière au Sénégal. Cependant, l'arrivée des indo pakistanais vers les années 1990 a entraîné une augmentation exponentielle du prix du produit et en a fait un enjeu financier et économique très important en internationalisant sa commercialisation. En effet, vers les années 1990 le prix du kilogramme bord champ remonte jusqu'à 180 XOF. Leur présence à non seulement entraîner une augmentation des prix au Kg bord champ (fig. 3), mais a également provoqué en même temps une ruée de certaines populations vers la filière devenue plus lucrative.

Il faut aussi noter que c'est principalement l'exportateur indien et en moindre mesure les banques locales qui financent cette chaîne de commercialisation. Dans d'autres pays de l'Afrique de l'Ouest, comme certaines localités du Togo, le développement de la filière anacarde est lié à la crise cotonnière caractérisée par la chute des prix du coton-graine (Sokemawu, 2015). La mainmise des indo Pakistanais sur la commercialisation de la noix n'est pas cependant une spécificité de la Casamance. En Côte d'Ivoire et au Burkina Faso, leur arrivée vers 1990 a également eu le même effet (Andouin et Gonin, 2014).

Le prix maximum du kilogramme de noix de cajou n'a cessé d'augmenter globalement depuis 2010 exceptions faites des deux dernières années (figures 3 et 4). En effet, avant l'arrivée des

indiens, il était de 25 XOF en 1992, avant de remonter à 180 XOF en 1995, puis à 400 XOF en 2008 pour atteindre un pic de 1200 XOF en 2017. En somme, l'un des problèmes de l'agriculture d'exportation des pays du tiers monde demeure la fluctuation des prix en défaveur des paysans. Les producteurs de l'anacarde n'échappent pas à cette donne. Le prix de l'anacarde, après un record en 2017 de 1200 XOF /Kg a connu une légère baisse en 2018 (800 XOF /Kg), pour chuter à 350 XOF /Kg en 2019 (figure 4); ce qui laisse envisager que ce prix pourrait décroître considérablement cours des prochaines années.

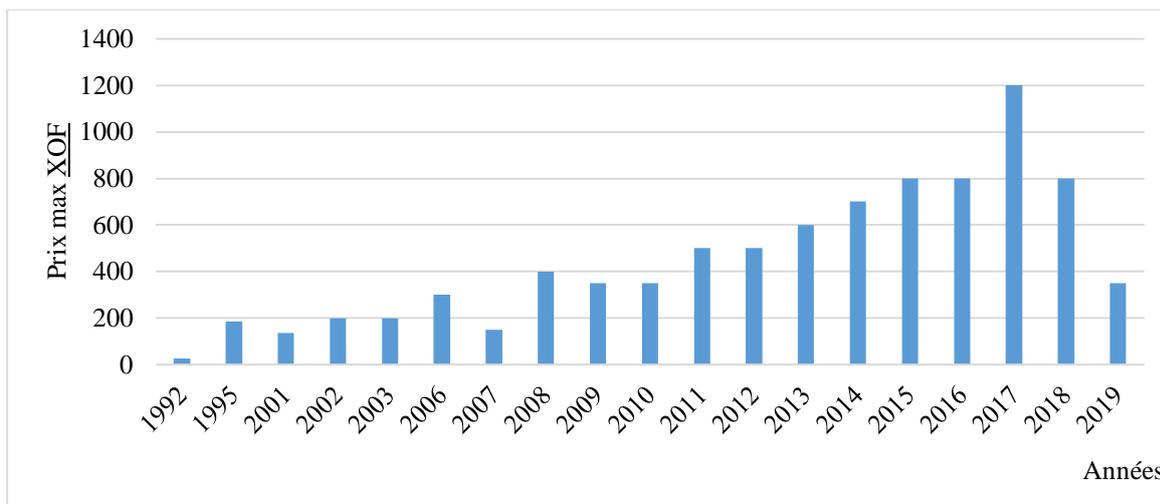


Figure 3: Evolution du prix maximum du kilogramme de 1992 à 2019 (Sène, 2017, adaptée, données terrains 2019).

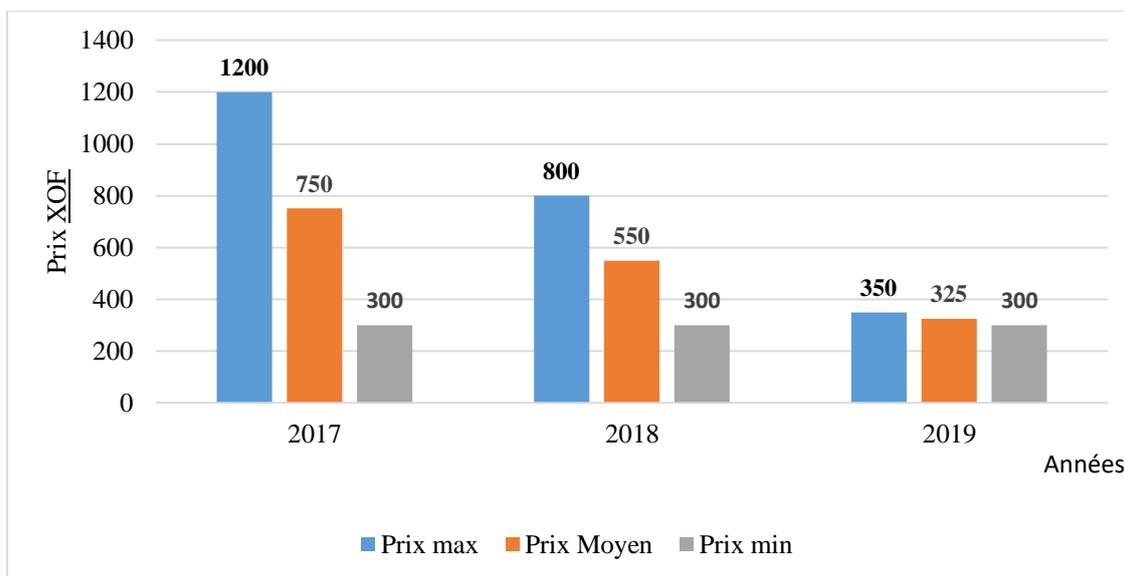
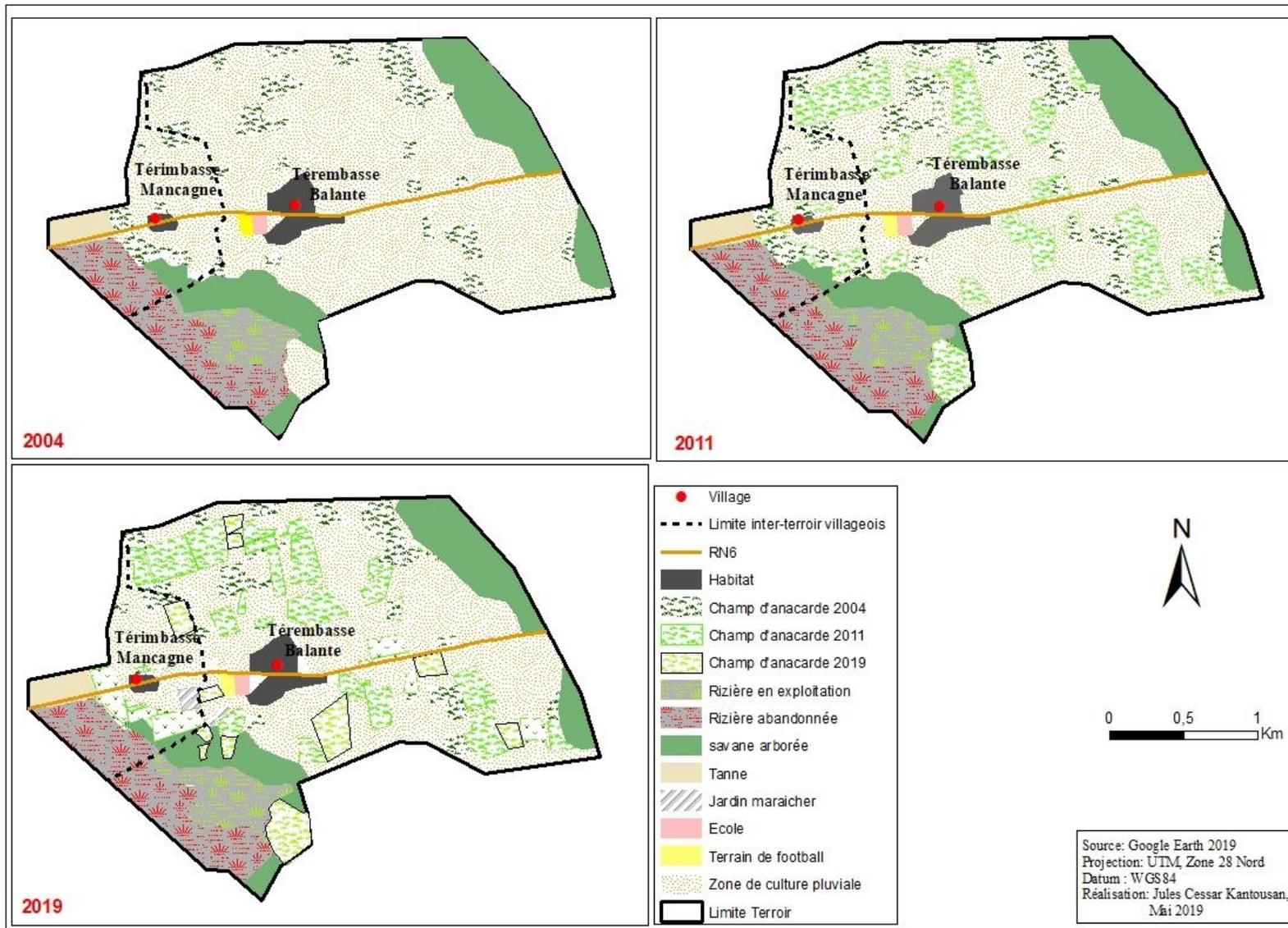


Figure 4 : Evolution des prix du kg de noix de 2017 à 2019 dans les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne*.

Depuis, la campagne de 2017 qui a vu le prix de la noix d'anacarde atteindre un pic de 1200 XOF/Kg dans les terroirs de *Térembasse balante* et *Térimbasse mancagne*, ce dernier (le prix de la noix d'anacarde) a connu une baisse sur deux années consécutives (2018-2019).

IV- Dynamique de l'occupation des sols des terroirs de *TM* et *TB* (2004-2019)

L'évolution positive globale du prix de l'anacarde depuis la fin des années 90, s'est accompagnée d'une multiplication des vergers d'anacarde pour en accroître la production et renforcer une opportunité d'améliorer son pouvoir d'achat. La carte 7 et les tableaux 3 et 4 le montrent clairement.



Carte 7: Dynamique d'occupation du sol des Terroirs de *Terembasse Balante* et *Terimbasse Mancagne* (2004-2019)

Tableau 3 : Situation de l'occupation du sol / plage de végétation entre 2004 et 2019 dans le terroir de *Térembasse Balante*.

Village / TB	Superficies en 2004 (ha)	Evolution (ha) 2004-2011	Situation en 2011 (ha)	Evolution (ha) 2011-2019	Situation en 2019 (ha)
Rizière en exploitation	24,46	00	24,46	00	24,46
Rizière abandonnée	43,63	00	43,63	00	43,63
Savane arborée	52,07	00	52,07	-1,60	50,47
Culture pluviale	325,14	-61,47	263,67	-13,95	249,72
Champ d'anacarde	45,67	47,08	92,75	11,55	104,3

Source : Kantoussan, 2019

Au niveau du tableau 3 et de la carte 7, nous constatons une évolution des vergers d'anacarde dans le terroir de *Térembasse balante*, au détriment des zones de culture pluviale et la savane arborée. Ces résultats sont plus perceptibles au niveau de la figure 5.

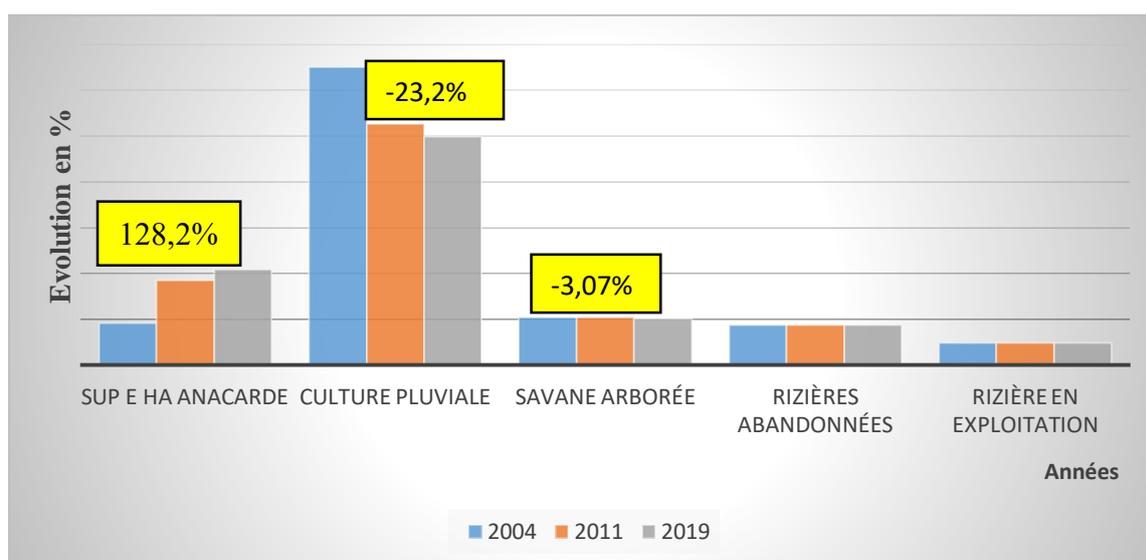


Figure 5 : Evolution de l'occupation du sol dans le terroir de *Térembasse Balante* en pourcentage (%) de 2004 à 2019.

Tableau 4 : Situation de l'occupation du sol / végétation entre 2004 et 2019 dans le terroir de *Térimbasse Mancagne*.

Village / <i>TM</i>	Superficies en 2004 (ha)	Evolution (ha) 2004-2011	Situation en 2011 (ha)	Evolution (ha) 2011-2019	Situation en 2019 (ha)
Rizière en exploitation	00	00	00	00	00
Rizière abandonnée	22,62	00	22,62	00	22,62
Savane arborée	4,59	-2,6	1,99	00	1,99
Culture pluviale	45,84	-5,75	40,09	-3,47	36,62
Champ d'anacarde	9,92	8,79	18,71	3,47	22,18

Source : Kantoussan, 2019

Les mêmes tendances se présentent à *Térimbasse mancagne*. En effet, la carte 7 et le tableau 4 montrent une évolution des vergers d'anacarde dans ce terroir au détriment des zones de culture pluviale et de la savane arborée.

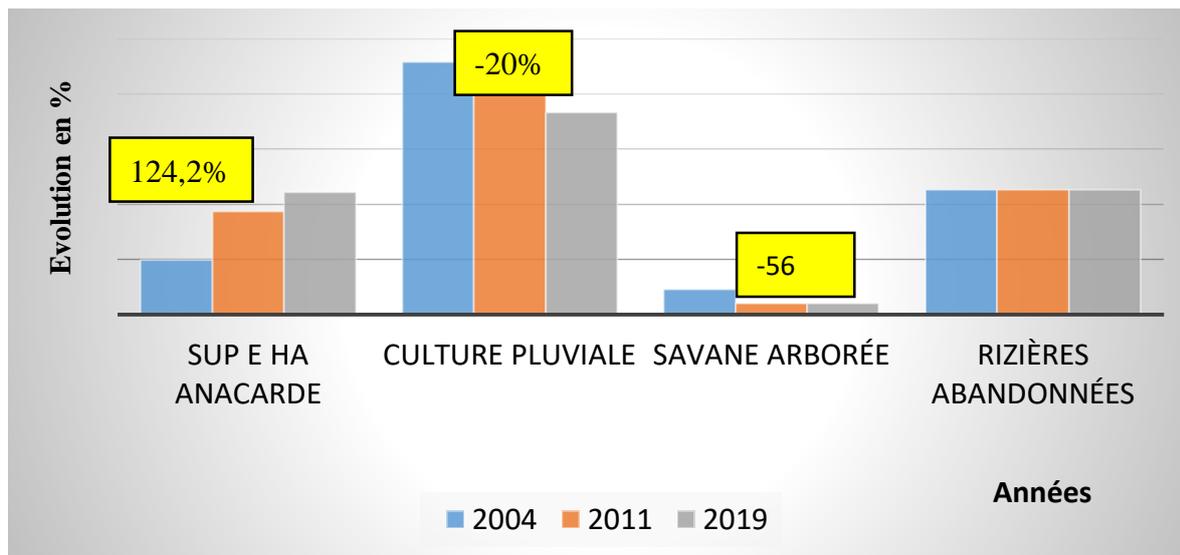


Figure 6 : Evolution de l'occupation du sol dans le terroir de *Térimbasse Mancagne* en pourcentage (%) de 2004 à 2019.

Au niveau des terroirs étudiés, la dynamique du sol montre une évolution des superficies d'anacardières au détriment des zones de culture pluviale et des autres unités végétales présentes au niveau de ces terroirs.

Ainsi, de 2004 à 2019, dans le terroir de *Térimbasse Balante*, la superficie des champs d'anacarde est passée de 45,67 ha en 2004 à 92,75 ha à 2011 et 104,3 ha en 2019; soit une évolution de 128 % entre 2004 et 2019, au détriment des zones de cultures pluviales qui ont régressées de 61,47 ha entre 2004 et 2011 et de 13,95 ha entre 2011 et 2019, soit une régression de -23% ; même si la savane arborée a connu une légère diminution de 1,60 ha entre 2011 et 2019, soit une diminution de -3,07% au détriment de l'anacardier.

Au niveau du terroir de *Térimbasse mancagne*, la tendance est la même, car les champs d'anacarde sont passés de 9,92 ha en 2004 à 18,71 ha en 2011 et 22,18 ha en 2019, soit une augmentation de 124,2% entre 2004 et 2019 au détriment des zones de cultures pluviales et de la savane arborée qui ont connu une baisse respectivement de -20% et -56% entre 2004 et 2019.

Cette augmentation constante des superficies d'anacardières s'explique par les avantages conjoncturels offerts par ses cours mondiaux relativement intéressants. Cet accroissement de surface se fait au détriment des autres unités végétales (cultures pluviales et savanes arborée).

Les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne* regorgent de nombreux atouts favorables (sols, climat, savoir-faire...) à la culture de l'anacardier, parmi ceux-ci, la pluviométrie avec une moyenne de 1117,4 mm, la température moyenne de 27°C, les sols à l'instar ceux ferralitiques qui ont des profondeurs importantes. En dehors, des aspects physiques, nous avons, la population qui a une longue expérience de la production de la noix et de son vin, mais également, l'augmentation du prix du kilogramme bord champ grâce à la venue des indo-pakistanaïes. Cette augmentation du prix bord champ a favorisé la multiplication des surfaces des vergers d'anacarde au niveau de ces terroirs au détriment notamment des cultures pluviales.

DEUXIEME PARTIE :

FILIERE ANACARDE ET QUANTIFICATION DE LA PRODUCTION DANS LES TERROIRS ETUDIES

(2017 -2019)

La filière anacarde est très active, mais les flux en mouvements ont fait l'objet de très peu d'évaluations affinées ; or, ces données sont fondamentales pour mieux appréhender les bases d'une gestion appropriée. De ce fait, nous nous décrivons dans un premier temps la structuration des acteurs de la filière anacarde dans les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne* ; et dans un second temps d'y quantifier la production en noix d'anacarde. Etant donné que le caractère assez fluctuant des productions, nous nous intéresserons également aux facteurs potentiels responsables de la variation de la production, du rendement et du prix au kilogramme au niveau de ces terroirs.

CHAPITRE I :

ORGANISATION DE LA FILIERE ANACARDE DANS LES TERROIRS DE *TEREMBASSE BALANTE ET TERIMBASSE MANCAGNE*

Consacré à l'organisation de la filière anacarde dans les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne*, ce chapitre permettra d'identifier les acteurs qui interviennent directement ou indirectement dans la filière au niveau de ces terroirs et le rôle de chacun-d'eux.

I. Les acteurs de la filière anacarde et leurs tâches dans les terroirs d'étude

Plusieurs acteurs interviennent directement ou indirectement dans la filière anacarde au niveau de ces terroirs. Parmi, ces acteurs, nous avons :

1.1. Les producteurs

Ils possèdent leurs propres champs d'anacarde, le plus souvent acquis par héritage. Les producteurs sont chargés de la plantation, de son entretien et de la supervision du ramassage des noix :

➤ La plantation

Le choix des semences est porté sur des arbres de grande taille ou de taille moyenne avec des branches bien fournies ou feuillues, des fruits bien répartis et de bel aspect. Les fruits tombés au sol sont ramassés. Les semences doivent être sélectionnées suivant deux aspects physiques. En effet, les producteurs choisissent les graines les mieux formées et les plus grosses ; à défaut, les graines pas trop grosses et dont la noix ne bouge pas à l'intérieur de la graine. La production de l'anacardier peut se faire de deux façons : par semi-direct en terre ou par production en pépinière.

- Pour le semi-direct au niveau de ces terroirs, les cultivateurs procèdent de deux façons, soit, ils le font au mois de Mai ; c'est-à-dire en pleine saison sèche, soit, ils le font entre juin et Septembre, en pleine saison des pluies. En semant directement les graines en pleine saison sèche, les noix commenceront à pousser avec les premières pluies. Au-delà de ces mois, les noix risqueraient de ne pas pousser à cause du déficit Pluviométrique.
- Pour la production en pépinière, les cultivateurs mettent du terreau dans des gaines, puis une graine par gaine. La pépinière doit être bien arrosée une fois par jour. Les plants ne doivent pas faire plus de 45 jours dans la pépinière. Les meilleurs sols sont les sols sablonneux avec un peu d'argile ayant au moins 6 m de profondeur. Le sol doit être aéré

pour permettre aux racines de bien respirer. Les arbres et arbustes doivent être coupés et dessouchés, le sol sarclé et nettoyé. Ainsi, avant de planter, il faut creuser des trous, couper la gaine qui contient le terreau par le bas, la retirer, mettre le bloc dans le trou, puis le fermer ou le combler. Le niveau de remblai est le même que celui du sol. Cependant, au niveau de ces terroirs, les cultivateurs ne respectent pas l'écartement requis¹¹ du fait que les champs sont exposés à la divagation des animaux. Ils les plantent de façon serrée, et lorsque les anacardiers atteignent un certain âge, certains d'entre eux procèdent à l'élimination de certains pieds pour donner plus de chance de production aux autres.

Hypogée, la germination de l'anacardier intervient au moins 2 à 3 semaines après le semis selon la température (Mendes, 2006). Cette dernière impacte aussi sur la vitesse de croissance (Mendes.*op.cit*).

En général, la floraison de l'anacardier intervient à partir de la deuxième ou troisième année ; cependant, chez certains arbres, une floraison précoce peut être observée à partir de la première année (Vaz & Neves, 1994).



Photographie 1 : Plantation de plants d'anacardier dans un champ à *Térimbasse Mancagne*.
(Prise de vue le 17 Juillet 2018).

11 : L'espace requis est de 10m entre deux pieds d'anacarde

➤ **Défrichage et ramassage des noix et de la pomme de cajou.**

Les producteurs défrichent leurs champs pour permettre aux plants de bien produire car en cette sélection évite la concurrence avec d'autres végétaux. En plus, du défrichage, les producteurs supervisent ou s'activent directement dans le ramassage des noix. En effet, la noix ramassée est séchée et vendue au prix fixé par les petits collecteurs locaux. En revanche, la pomme est transformée en vin. Cette transformation se fait à deux niveaux. Elle est d'abord transformée en jus au niveau des plantations, puis, une fois à la maison il est transvasé dans les bidons de vingt (20) litres. Le produit sera conservé plusieurs jours voire même mois pour donner une boisson alcoolisée, qui sera par la suite vendu à 100 XOF le litre.

Tableau 5 : Chronogramme de l'activité anacardière dans les terroirs de *Térimbasse mancagne* et *Térembasse balante*.

Mois	JAN	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Plantation												
Désherbage												
Récolte												
Commercialisation												

Source : enquêtes Kantoussan, 2019

1.2. Les Petits collecteurs locaux

La production est souvent collectée au niveau des villages par les boutiquiers ou des collecteurs locaux (acheteurs / revendeurs). Ils achètent par petites quantités des noix, dans les villages, qu'ils stockent avant de les vendre aux intermédiaires. Dans d'autre cas, ils travaillent sur la base d'un contrat avec les grands collecteurs, qui les préfinancent pour acheter des noix. Ainsi, pour chaque kilogramme de noix d'anacarde acheté, le collecteur local y gagne vingt-cinq (25) XOF.

1.3. Les Intermédiaires

Ils sont le plus souvent financés par les indo pakistanais. Ces intermédiaires sillonnent toutes les zones de production anacardièrre du Sénégal. Ils travaillent sur la base de contrats avec leurs partenaires¹². Chaque intermédiaire mandate en générale de petits collecteurs locaux. Ceux-ci sont chargés de payer à l'avance les noix chez les différents producteurs et de les stocker pour ensuite leurs les livrer. Ces derniers sont constamment sur le terrain pour s'assurer de l'exécution des opérations et pour coordonner le transport des stocks collectés.

1.4. Les transporteurs

Les transporteurs peuvent être classés à plusieurs niveaux d'échelles :

- ❖ Les transporteurs locaux qui relient les zones de production vers les grands points de stockage ou magasins qui se trouvent pour la plupart à Ziguinchor par des camions.
- ❖ les transporteurs avec des camions vers le port de Banjul ou de Dakar ;
- ❖ les transporteurs maritimes du port de Banjul ou de Dakar vers l'extérieur.

Tous ces transporteurs jouent un rôle très important dans la filière. Le transport des lieux de production aux grands centres urbains est estimé à 5 XOF par Kg. Le coût est estimé entre 10 et 20 XOF par Kg de noix des villes vers les ports de Banjul ou Dakar. Il est à noter que les transporteurs semblent les mieux organisés des composantes de la filière anacarde ; ce qui leur permet de mieux défendre leurs intérêts. (USAID, 2016).

1.5. Les transformateurs

La transformation des noix de cajou est développée à petit échelle et dont la plus-part est destinée au marché local. Cette activité occupe une faible proportion des producteurs de noix brutes. La majeure partie des producteurs ne transforment pas les produits de l'anacarde. Ainsi, au niveau des terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne*, il n'y existe pas d'unités de transformation. Cependant, le chef-lieu de commune Simbandi Balante, qui se trouve à 1,5 km du terroir de *Térimbasse Mancagne*, abrite trois unités de transformation.

Les deux unités de transformation d'anacarde Diacounda de Simbandi Balante appartiennent à la grande famille Dia de Simbandi Balante dont le responsable est Souleymane Dia. Ces deux unités ont été financées par son frère Issa Dia à hauteur de 1,5 million XOF. Ensuite, il a bénéficié de l'aide du PADEC qui a construit les deux bâtiments de transformation des noix d'anacarde.

¹² : Les partenaires sont les indiens, les vietnamiens, les américains,....



Photographie 2 : Unité de transformation des noix d’anacarde (Diacounda) de Simbandi Balante (prise de vue lundi 15 mai 2017)

Le GIE Balantacounda multiservice de Simbandi Balante qui est une coopérative appuyée par l’Etat du Sénégal à travers le PADEC, l’ACA et l’IRD.

Ces deux unités s’investissent dans la transformation des noix d’anacarde qui est une chaîne à sept (7) étapes qui sont :

1.5.1 Préparation et stockage

Cette opération consiste à éliminer les impuretés (sable, pailles, petites pierres et autres impuretés) mélangés aux noix déjà cueillies ou ramassées. L’opération manuelle consiste à séparer visuellement les impuretés des noix de qualité. De là, les noix subissent une opération de déshumidification qui consiste à sécher au soleil les noix sur des aires aménagées. Cette phase est suivie de celle de la Cuisson/grillage qui se fait à la vapeur.

1.5.2 Cuisson/grillage

Elle consiste à faire subir la noix d’anacarde un traitement qui permet à la coque d’être plus fragile et facilement séparable de l’amande. Plusieurs techniques sont possibles. Mais au niveau de ces trois unités, la cuisson se fait à la vapeur.



Photographie 3 : Vaporisation par un transformateur au niveau de l'unité de Transformation Diacounda de Simbandi Balante (prise de vue : lundi 15 mai 2017).

1.5.3. Décorticage

Il existe plusieurs types de décorticage. Toutefois, celui utilisé au niveau de ces terroirs est le décorticage semi-mécanique de la pince finisseuse. C'est une opération d'incision et de séparation réalisée à l'aide d'une pédale installée sur une table. L'opérateur agit sur la pédale qui provoque une translation de la mâchoire mobile de la pince et alternativement à l'aide d'un levier à main, l'opérateur agit et permet la séparation de deux demi-coques qui sont récupérées dans un récipient placé en dessous de la table.



Photographie 4 : Décortiqueuse semi-mécanique. (Prise de vue : lundi 15 mai 2017).

1.5.4 Séchage des amandes sur des séchoirs à gaz et à coques.

Cette étape consiste à sécher les amandes à travers les séchoirs à gaz ou à coques. Les transformateurs, après avoir décortiqué la noix pour extraire l'amande, vont ensuite la sécher, soit par le séchoir à coques, soit par le séchoir à gaz. Tous les deux sont utilisés au niveau de ces unités.



Photographie 5 : Séchoir à coques (prise de vue : lundi 15 mai 2017).

1.5.5 Dé pelliculage

Le dé pelliculage consiste à enlever la pellicule des amandes. Il doit être réalisé en minimisant au mieux les écorchures et les brisures des amandes. Le dé pelliculage est manuel.

1.5.6. Triage et le calibrage

Cette étape est déterminante dans la classification des différentes catégories d'amandes selon les normes prédéfinies et les exigences du marché. Les femmes réalisent simultanément les opérations de décortiquage et de triage. Elles répartissent les différentes gammes d'amandes dans des paniers suivant la taille. Le triage d'amandes demeure ainsi une opération manuelle et se fait à la demande.

1.5.7. Conditionnement

Concernant le conditionnement, le polyéthylène est le plus utilisé en raison de son faible coût. La qualité de l'emballage est souvent à l'origine de la mauvaise conservation des produits. Il a été remarqué que ces emballages présentent souvent des défauts de soudure, une absence d'opacité à la lumière qui peuvent affecter la couleur du produit, favoriser la perméabilité aux gaz et à la vapeur d'eau. Ce mauvais conditionnement est susceptible de provoquer une réhumidification et un développement des moisissures. D'autres types d'emballages sont

également utilisés dans le cadre de la commercialisation des amandes au niveau des supermarchés. Il s'agit :

- ✓ des bouteilles récupérées
- ✓ des barquettes de 150, 200 et 500g.

Ces dernières catégories offrent l'avantage de donner un meilleur aspect au produit. Le coût unitaire de ces emballages n'est pas toujours accessible aux transformateurs des zones rurales. Le GIE multiservices de Simbandi Balante achemine ses produits à Dakar au niveau du Parc de Hann où il dispose d'une boutique, mais aussi au Canada et en France. Ils en écoulent aussi au niveau local ¹³ et prennent part à toutes les foires organisées au Sénégal.



Photographie 6 : noix emballé et vendu à 1000 XOF le sachet. (Prise de vue lundi 15 mai 2017).

II. Les grands commerçants-Grossistes et les exportateurs

II. 1. Les grands commerçants-Grossistes

Ils sont placés au niveau de Ziguinchor et ont généralement une marge financière suffisante pour acheter les noix directement chez les producteurs par le canal des petits collecteurs locaux et intermédiaires qu'ils préfinancent parfois. Dans certains cas, ils prennent des crédits à court terme au niveau des banques ou des mutuelles pour financer leurs opérations. Ils transportent les noix sur la base d'un contrat avec un exportateur indien ou sénégalais, ou les vendent directement à Banjul. Un grand commerçant peut collecter et vendre jusqu' à 2000 tonnes de noix par campagne (USAID, 2006). Les principales difficultés rencontrées à ce niveau portent

¹³ Le sachet est vendu à 1000 XOF.

sur l'insuffisance de magasins de stockage au niveau de la ville de Ziguinchor même si on en constate une augmentation ces dernières années.

II.2. Les exportateurs

Ils envoient les collecteurs dans toutes les zones de production. Les exportateurs sont généralement d'origine indienne. Il y a peu de Sénégalais qui exportent directement en Inde. Les exportateurs indiens sont généralement des hommes d'affaire saisonniers. Le système de contrôle de qualité par les indiens permet facilement d'estimer l'humidité et la taille des noix. Elles sont installées en Gambie ou au Sénégal. Ils ont leurs propres agents de contrôle de qualité qu'ils installent dans le pays ou placent à Banjul pour s'assurer de la qualité standard des noix exportées (USAID, 2016). Il constitue le principal chaînon bénéficiaire de la filière.

Ainsi, en 2019, plus de cinq navires ont transporté 55 311 tonnes et 314 kilogrammes de noix d'acajou à travers 2463 conteneurs qui sont chargés à partir du port de Ziguinchor (APS, 2019). La campagne d'anacarde a ainsi, généré une valeur commerciale de 27 182 310 104 XOF pour une capacité de 55 311 tonnes et 314 kilogrammes de noix d'acajou (APS, op.cit.).

Toujours, selon cette source, les quatre principaux pays de destination de l'anacarde sénégalaise, sont : le Vietnam qui est le premier pays de destination avec 21 156 tonnes d'anacarde. Il est suivi de l'Inde avec 18 733 tonnes. Viennent ensuite le Singapour et la Birmanie qui ont reçu respectivement 1132 tonnes et 118 tonnes.

La mesure d'interdiction d'exporter les noix d'acajou par voie terrestre qui est effective depuis 2018 a eu de réelles retombées positives. En 2017, le tonnage est estimé à 58 tonnes d'anacarde, à 31 871 en 2018, et plus de 55 311 tonnes exportées en 2019. Cette courbe ascendante est aussi perceptible dans le nombre de conteneurs utilisé sur le même délai. En 2017, quatre conteneurs ont été utilisés. Après l'effectivité de la mesure en 2018, 1300 conteneurs ont été impliqués. Et en 2019, un total de 2417 conteneurs a été comptabilisé dans les activités d'exportations (APS, 2019.)

Ainsi, l'objectif visé est d'atteindre 100.000 tonnes pour la campagne commerciale d'anacarde 2020 dont le démarrage est prévu "dans deux mois environ

Beaucoup d'acteurs interviennent dans la filière au niveau de ces terroirs. Certains le font directement, comme les producteurs, collecteurs locaux et les transporteurs. Toutefois, il est à déplorer un manque d'organisation des différents maillons de sorte à les fragiliser et à ne pas pouvoir défendre leurs propres intérêts.

CHAPITRE II :

ESTIMATION DE LA PRODUCTION, DES RECETTES ET IDENTIFICATION DES FACTEURS DE LEUR VARIABILITE

Dans ce chapitre, nous allons quantifier la production des noix d'anacarde dans les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne* et analyser les revenus générés. Les productions peuvent connaître des variations d'une année à l'autre. Nous nous intéresserons également aux facteurs susceptibles de l'expliquer. Cette variation peut également impacter sur les revenus.

I. Quantification de la production, du rendement et des recettes dans les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne* (2017-2019).

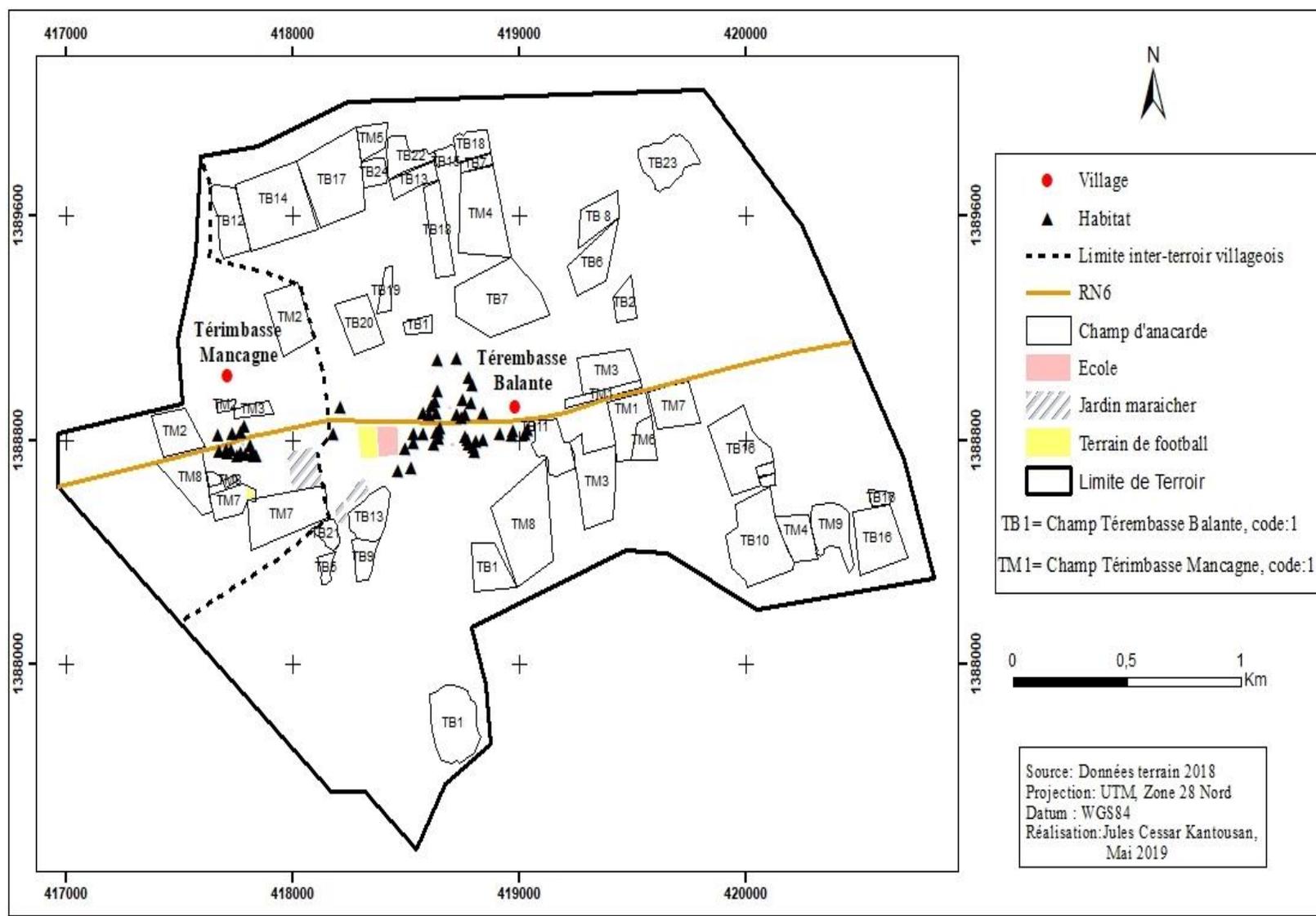
Les productions des noix d'anacarde n'ont jamais fait l'objet d'une quantification précise dans la commune de Simbandi Balante de façon générale et dans les terroirs de *Térembasse balante* et *Térimbasse mancagne* de façon particulière. Ainsi, nous allons dans cette partie quantifiée la production, le rendement et les recettes issues de la production des noix d'anacarde dans les terroirs étudiés.

I.1. Les champs d'anacarde : acteurs locaux/ propriété et localisation

Les terroirs de *TB* et *TM* abritent des périmètres anacardiens par concession. Au niveau de ces terroirs, les hommes sont chargés de faire le désherbage, le ramassage est fait par tout le monde, quel que soit l'âge ou sexe. La transformation de la pomme en vin, encore appelé cajou est assurée par les jeunes filles et les femmes.

Les périmètres anacardiens des terroirs villageois appartiennent exclusivement à des autochtones. Compte tenu des relations ancestrales¹⁴ qui existent entre les deux villages voisins. Certains habitants du terroir de *Térimbasse Mancagne* ont des champs d'anacarde tant dans le terroir de *Térembasse Balante* que dans celui de *Térimbasse Mancagne* ; mais le cas inverse n'existe pas compte tenu de l'antériorité de l'établissement humain.

¹⁴ Le terroir de *Térembasse balante* fut le premier à être créé et c'est de là, que sont originaires les habitants de *TM* encore appelée Bondaly Mancagne. Des considérations ethniques et religieuses ont poussé ces derniers à s'y réfugier. En y allant, ils ont quand même conservé leurs terres à *TB*.



Carte 8 : localisation des champs d’anacardes des terroirs de *TB* et *TM* (2017)

I.2. La production, le rendement et les recettes des noix d'anacarde dans le terroir de *Térembasse Balante* de 2017 à 2019.

Dans ce terroir, les quantités produites, les revenus générés par la commercialisation et le rendement sont fluctuants d'une année à une autre et cela est perceptible au niveau des résultats ci-dessous.

Tableau 6 : Récapitulation sur la production, le rendement et les recettes à *Térembasse Balante* de 2017 à 2019.

Code	Sup en ha	Intervalle IR et R ¹⁵	Géné ration	Production (kg) 2017	rend/ha 2017	Revenus en XOF 2017	Production (Kg) 2018	rend/ha 2018	Revenus en XOF 2018	Production (Kg) 2019	rend/ha 2019	Revenus en XOF 2019
TB1	7,9	IR	2	1 178,5	148,8	1 178 500	1 300	164,2	650 000	2 600	328,3	910 000
TB2	1,1	IR	2	1 170	1 040,1	975 000	225	200	136 800	1 319,5	1 173	428 275
TB3	4,8	IR	2	715	148,3	637 000	327	67,8	196 200	721	149,6	238 200
TB4	5,8	IR	2	1 625	281,2	1 534 000	495	85,7	353 700	1 341,5	232,1	452 625
TB5	0,5	IR	2	585	1 137,7	546 000	270	525,1	264 400	1 352,5	2 630,3	460 525
TB6	2,8	IR	2	1 495	534,8	1 391 000	492	176	321 200	1 635	584,9	558 600
TB7	8	IR	2	1 423	177,5	1 350 100	256	31,9	177 700	1 301	162,3	429 350
TB8	2,0	IR	2	910	464,0	793 000	1 095	558,3	555 700	1 527,5	778,8	513 575
TB9	1,2	IR	2	2 145	1 723,9	2 223 000	159	127,8	95 400	1 140	916,2	385 750
TB10	7,1	IR	2	1 690	237,9	1 586 000	473	66,6	347 300	1 906	268,3	637 800
TB11	2,5	IR	2	195	78,6	234 000	217	87,5	140 000	325,5	131,2	97 650
TB12	3,1	IR	2	715	228,7	676 000	454	145,2	288 200	513	164,1	168 050
TB13	3,8	IR	1 et 2	399	104,3	381 300	110	28,8	66 000	1 853	484,5	611 550

¹⁵ Espacement des plants IR=Irrégulier ; R= Régulier

Source : Kantoussan, 2019

<i>TB14</i>	7,5	IR	2	265	35,2	239 500	569	75,5	398 300	1 329	176,3	457 700
<i>TB15</i>	0,5	IR	2	455	848,5	416 000	586	1 092,8	351 600	981	1 829,5	335 300
<i>TB16</i>	6,2	IR	1 et 2	3 360	546,3	3 528 000	353	57,4	253 600	1 111,5	180,7	366 325
<i>TB17</i>	6,9	IR	2	1 505	216,8	1 505 000	462	66,5	231 000	1 820	262,1	637 000
<i>TB18</i>	4	IR	2	2 042,5	515,3	1 842 800	479	120,8	335 300	2 252	568,1	725 250
<i>TB19</i>	0,7	IR	2	2 114	2 857,8	2 114 000	220	297,4	110 000	900	1 216,6	315 000
<i>TB20</i>	2,8	IR	2	525	187,5	525 000	334	119,3	167 000	700	250,1	245 000
<i>TB21</i>	0,8	IR	2	330	394,2	330 000	387	462,3	251 000	2 071	2 474,2	696 200
<i>TB22</i>	1,8	IR	1 et 2	1 300	718,6	1 092 000	366	202,3	240 400	1 425	787,7	472 450
<i>TB23</i>	3,2	IR	2	1 040	323,6	1 066 000	595	185,1	297 500	1 737,5	540,6	522 750
<i>TB24</i>	1	IR	2	195	193,9	195 000	150	149,1	75 000	300	298,2	105 000
Total	86,2			27 377	13 143,3	26 358 200	10 374	5 093,5	6 303 300	32 162,5	16 587,7	10 769 925
Moyenne	3,5			1 140,7	547,6	1 098 258,3	432,2	212,2	262 637,5	1 340,1	691,1	448 746,9

Source : Kantoussan, 2019

I.2. 1. La production et les revenus des noix d'anacarde à *Térembasse Balante* (2017 à 2019)

Le tableau 6 montre que les quantités des noix d'anacarde produites à *Térembasse Balante* en 2017, (27,3T) et en 2019 (32,2 T) sont de loin supérieures à celles de 2018 (10,3 T), même, si celles de 2019 ne dépassent que de peu (4,8 T) la collecte de 2017. Ces résultats sont plus perceptibles avec la figure 8. Les mêmes tendances se maintiennent avec les moyennes de production par champ d'anacarde (figure 7). Celles-ci traduisent une forte variabilité interannuelle des productions qui laissent supposer l'existence de facteurs susceptibles d'agir sur ce constat.

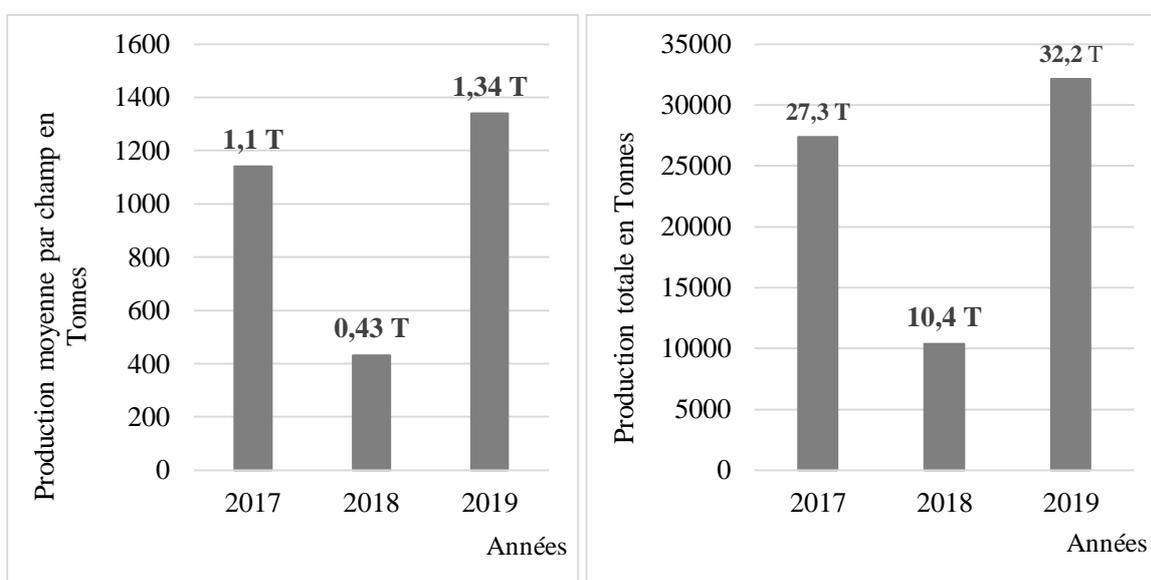


Figure 7 : Production moyenne Annuelle par Champ d'anacarde à TB de 2017 à 2019 **Figure 8 :** Production totale annuelle des noix d'anacarde dans le Terroir de TB de 2017 à 2019

I.2.2. Le rendement par champ d'anacarde dans le Terroir de *Térembasse Balante* de 2017 à 2019.

Le calcul du rendement est obtenu par la formule suivante :

$$\frac{\text{production totale en noix provenant du champ}}{\text{sur sa superficie}}$$

Le rendement moyen / ha /par champ d'anacarde était de 547,6 Kg/ha en 2017 et 691,1 Kg/ha en 2019, contre 212,2 Kg/ha en 2018. Bien que cachant d'énormes disparités¹⁶, le rendement moyen/ ha et par champ d'anacarde, sur la période de suivi, dépasse globalement la moyenne

¹⁶ Comme en témoignent les valeurs extrêmes (voir tableau 6)

nationale qui varie entre 250 kg/ha à 400 kg/ha (Ndiaye, 2014) ; exception faite de l'année 2018. La superficie totale emblavée au profit de l'anacarde de ce terroir de 2017 à 2019 était de 86,2 ha. Au Sénégal, la superficie emblavée est estimée à 50 000 ha (ACA, 2014).

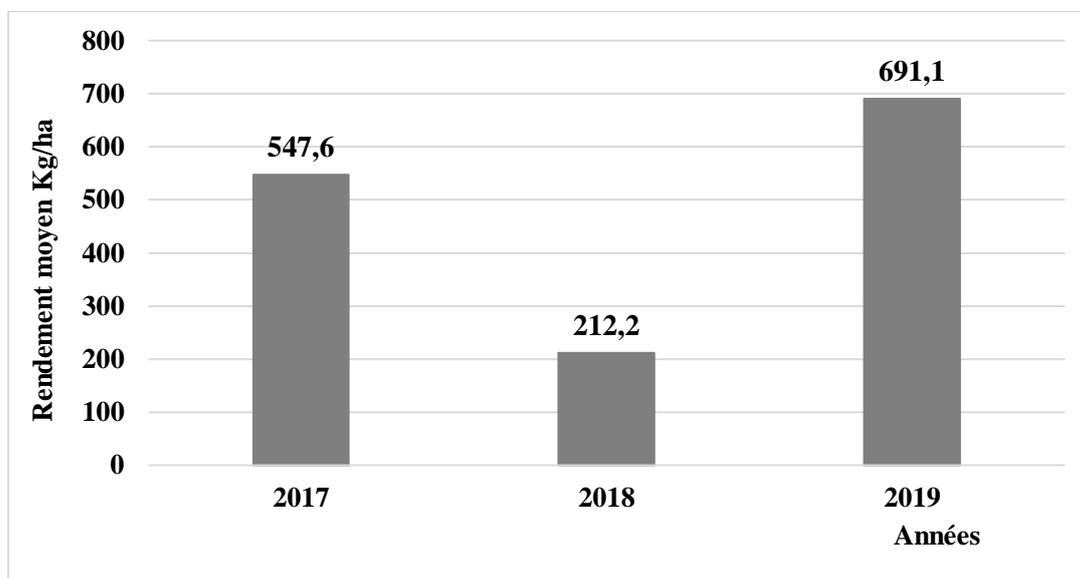


Figure 9 : Rendement moyen annuel par champ à TB sur la période de suivi

I.2. 3. Les revenus générés par la filière anacarde dans le terroir de *Térembasse Balante* de 2017 à 2019.

Les diagrammes ci-dessous nous montrent l'évolution du prix d'anacarde de 2017 à 2019. La campagne démarre globalement en mars. Les revenus des arboriculteurs et l'évolution des prix sur le marché mondial sont en partie liés aux productions. Cette évolution est fonction du prix du marché de la noix qui varie dans le temps, selon les années, selon la loi de l'offre et de la demande; ainsi que certains contextes conjoncturels locaux et/ou internationaux. Différents scénarii existent. Ainsi, les prix au producteur peuvent démarrer timidement avant de se stabiliser et décroître comme en 2017 et 2019. Ils peuvent aussi plafonner en début de saison et baisser progressivement jusqu'en fin de campagne comme en 2018. Dans ce jeu, ils peuvent aussi se voir multiplier d'une campagne à l'autre¹⁷ (figures 10, 11 et 12) ou même au cours d'une même campagne. Les revenus sont la résultante du prix d'achat au kg au producteur et de sa production annuelle. Ainsi, dans le terroir de TB les revenus ont été plus conséquents en 2017 où le prix au kg, parti de 300, avait atteint la valeur record de 1200 F XOF et avait coïncidé avec des productions intéressantes. Par contre en 2018, la production était faible bien que la campagne avait démarré en trombe avec 800F le kg avant de s'effriter pour se stabiliser

¹⁷ Il était en moyenne à 300 FCFA en 2013, 500 FCFA en 2014, 600 FCFA en 2015, 700 FCFA en 2016 et de 1000 en 2017. In <http://www.cajou-sn.com/noix-de-cajou/noix-de-cajou-donnees-economiques/>

à 300 F XOF. En 2019 c'est le schéma inverse avec la production la plus importante du suivi, mais malheureusement avec des tarifs les plus bas de la période d'observation Ce qui revient à dire qu'au-delà du prix au kg, la production est aussi importante pour réaliser un bon chiffre d'affaire. Pris individuellement, elle dépendra de la production de chacun en raison des disparités énormes nées du rendement selon les cas.

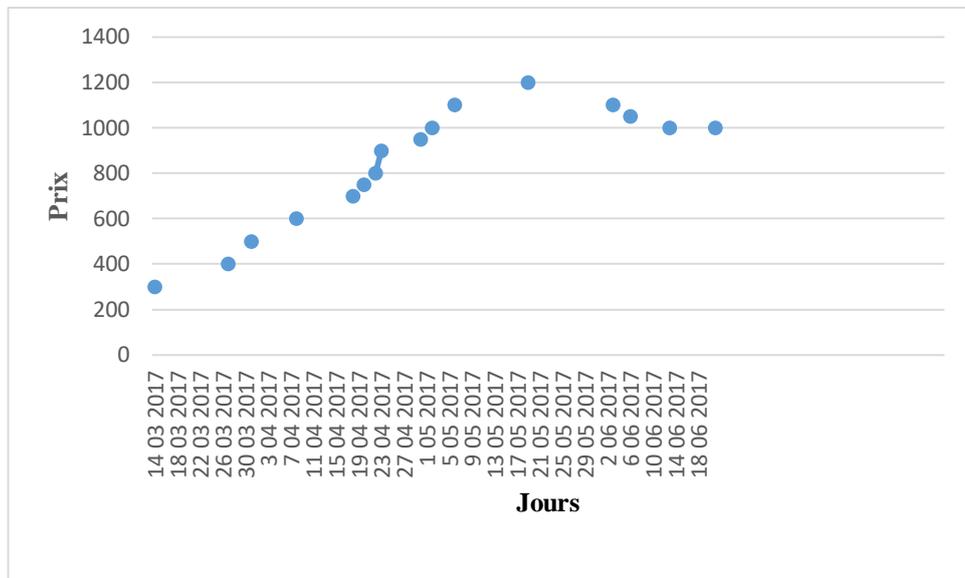


Figure 10 : Evolution du prix du Kilogramme en 2017 dans les terroirs de *TB* et *TM*.

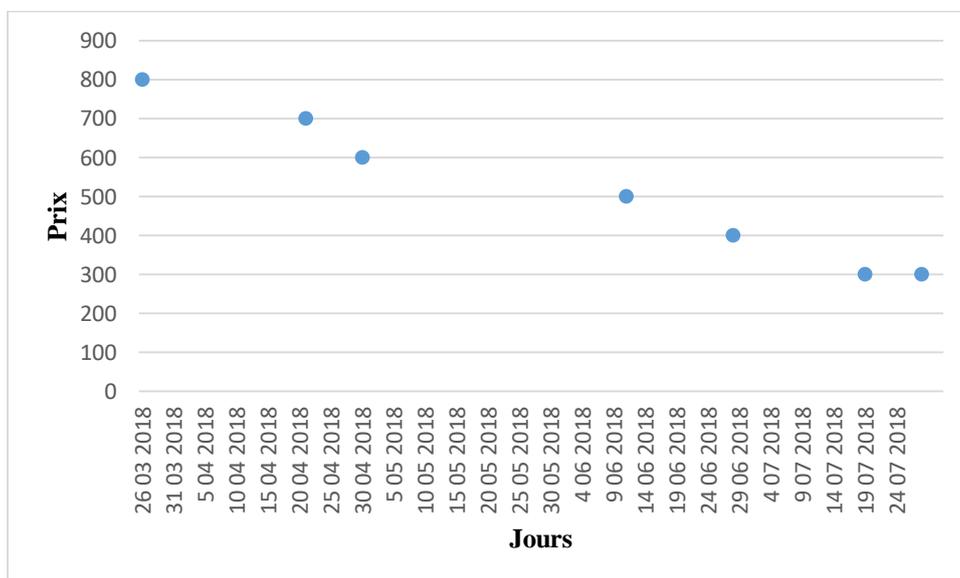


Figure 11 : Evolution du prix du Kilogramme en 2018 dans les terroirs de *TB* et *TM*.

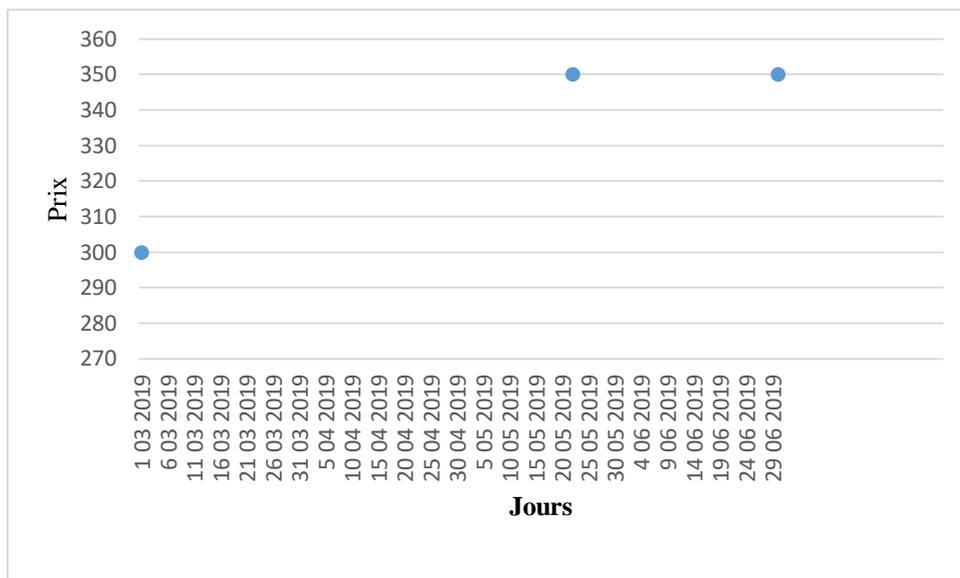


Figure 12 : Evolution du prix du kilogramme en 2019 dans les terroirs de *TB* et *TM*

En 2018, le rendement n'était pas bon et cela a impacté négativement sur les revenus. Ainsi, les figures ci-dessous (figures 13 et 14) nous montrent le revenu moyen par propriétaire de champ ainsi, que ceux totaux générés par la filière dans ce terroir de 2017 à 2019. Comme toute moyenne, ces revenus moyens cachent d'énormes disparités.

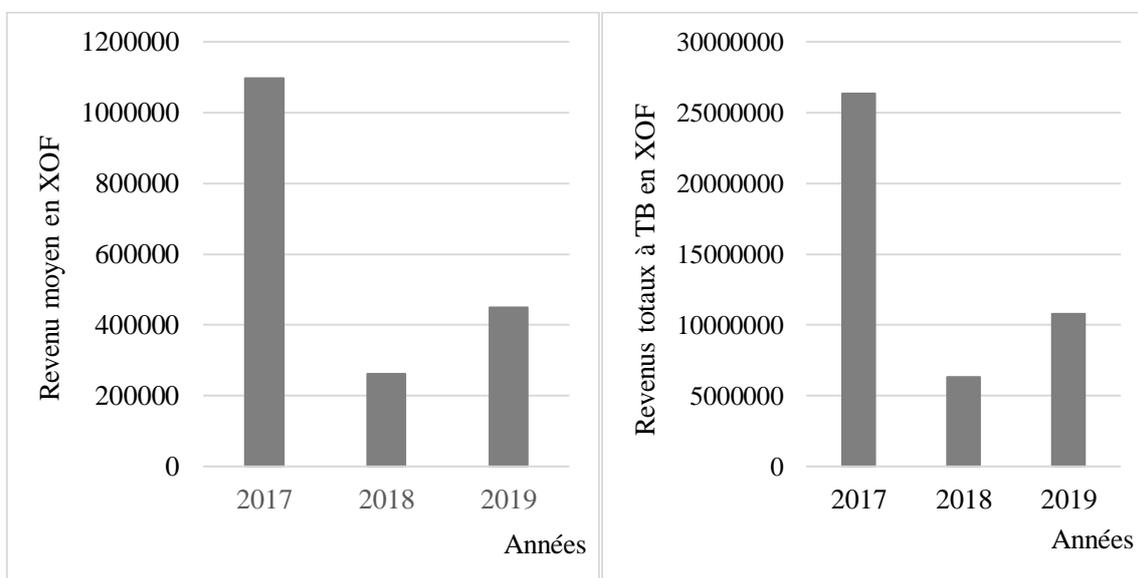


Figure 13 : Revenu moyen annuel par producteur **Figure 14** : Revenus totaux annuels à *TB* de 2017 à 2019

En résumé, les productions, les rendements et revenus au niveau du terroir de *Térembasse Balante* varient d'une année à une autre. Ainsi, le suivi effectué au niveau de ce terroir de 2017 à 2019, donne les résultats suivants :

- Une production moyenne par champ de : 729,2 Kg ;
- Un rendement moyen de : 483,7Kg/ha ;
- Et un revenu moyen de 603 215 XOF par propriétaire de champ.

Le rendement moyen par champ au niveau de ce terroir, cache beaucoup d'inégalités. De plus il dépasse largement la moyenne nationale qui est de 250 kg/ha à 400 kg/ha (Ndiaye, 2014).

Tableau 7: Production de noix d'anacarde, le rendement et le revenu moyen à *Térembasse Balante* (2017-2019).

Code	Superficie/ha	IR et R	Production Moyenne 2017-2019	Rendement Moyen 2017-2019	Revenu Moyen 2017-2019
TB1	7,9	IR	1 271,6	213,8	912 833,3
TB2	1,1	IR	678,9	804,4	513 358,3
TB3	4,8	IR	442	121,9	357 133,3
TB4	5,8	IR	866,8	199,7	780 108,3
TB5	0,5	IR	552	1 431,1	423 641,7
TB6	2,8	IR	906,2	431,9	756 933,3
TB7	8	IR	747	123,9	652 383,3
TB8	2	IR	883,6	600,4	620 758,3
TB9	1,2	IR	861,3	922,6	901 383,3
TB10	7,1	IR	1 019	190,9	857 033,3
TB11	2,5	IR	185	99,1	157 216,7
TB12	3,1	IR	421,3	179,3	377 416,7
TB13	3,8	IR	591,5	205,9	352 950
TB14	7,5	IR	542,6	95,6	365 166,7
TB15	0,5	IR	505,6	1 257	367 633,3
TB16	6,2	IR	1 207,7	261,5	1 382 641,7
TB17	6,9	IR	948,5	181,8	791 000
TB18	4	IR	1 194,4	401,4	967 783,3
TB19	0,7	IR	808,7	1 457,3	846 333,3
TB20	2,8	IR	390,4	185,6	312 333,3
TB21	0,8	IR	697,2	1 110,2	425 733,3
TB22	1,8	IR	773,2	569,5	601 616,7
TB23	3,2	IR	843,9	349,8	628 750
TB24	1	IR	161,5	213,7	125 000
Total	86,2	IR	17 499,9	11 608,2	14 477 141,7
Moyenne	3,5		729,2	483,7	603 214,2

Source : Kantoussan, 2019

Tableau 8: Synthèse sur la production, le rendement, les recettes de noix d'anacarde à *Térembasse Balante* de (2017-2019).

	Superficie en ha	IR et R	Production 2017	Rdt /ha 2017	Prix	Revenus 2017	Production 2018	Rdt /ha 2018	Prix	Revenus 2018	Production 2019	Rdt /ha 2019	Prix	Revenus 2019
Total	86,2	IR	27 377	13 143,3		26 358 200	10 374	5 093,5		6 303 300	32 162,5	16 587,7		10 769 925
Moyenne	3,5	IR	1 140,7	547,6		1 098 258,3	432,2	212,2		262 637,5	1 340,1	691,1		448 746,9
Maximum	8	IR	2 145	2 857,8	1200	3 528 000	1 300	1 092,8	800	650 000	2 600	2 630,3	350	910 000
Minimum	0,5	IR	195	35,2	300	195 000	110	28,8	300	66 000	300	131,2	300	97 650

Source : Kantoussan, 2019

I.3. La production, le rendement et les revenus de noix d'anacarde à *Térimbasse Mancagne* de 2017 à 2019.

A *Térimbasse Mancagne*, les mêmes réalités de la production, du rendement et des recettes sont enregistrées. Ainsi, les résultats ci-dessous, nous montrent la dynamique de la production et de l'instabilité des revenus issus de la noix d'anacarde dans ce Terroir de 2017 à 2019.

Tableau 9: Synthèse sur la production, le rendement, les recettes à *Térimbasse Mancagne* de (2017-2019).

Code	Superficie /ha	IR et R	Génération	Production 2017	Rdt /ha 2017	Revenus 2017 en XOF	Production 2018	Rdt/ha 2018	Revenus 2018 XOF	Production 2019	Rdt /ha 2019	Revenus 2019 XOF
<i>TM 1</i>	3,7	IR	2	240	65	240 000	75	20,3	37 500	644,5	174,5	220 575
<i>TM 2</i>	6,3	IR	1 et 2	1 081,3	172,3	1 050 930	1 201	191,4	558 700	877,5	139,8	291 250
<i>TM 3</i>	3,8	IR	1 et 2	930	242,8	930 000	586	153	293 000	1 389	362,6	485 900
<i>TM 4</i>	2,1	IR	2	1 491	696,9	1 458 250	432	201,9	216 000	1 894	885,3	662 900
<i>TM 5</i>	0,3	IR	2	968,5	3243,1	1 007 550	415	1 389,7	249 000	1 033	3 459,1	309 900
<i>TM 6</i>	1,3	IR	2	754,5	586,7	699 050	216	168	108 000	1 168	908,2	408 800
<i>TM 7</i>	9,7	IR	1 et 2	3 080,5	317,9	3 417 900	1 371,5	141,5	767 500	2 770	285,8	831 000
<i>TM 8</i>	10,5	IR	2	1 737	166,2	1 350 850	1354,9	129,6	904 640	3 356,5	321,1	1014 300
<i>TM 9</i>	2,8	IR	2	1 142,2	401,6	1 181 525	857	301,3	428 500	762	267,9	228 600
Total	40,5			11 425	5 892,5	11 336 055	6 508,40	2696,75	3 562 840	13 894,5	6 804,5	4 453 225
Moyenne	4,5			1 269,4	654,7	1 259 561,7	723,2	299,6	395871,1	1 543,8	756,1	494 802,8

Source : Kantoussan, 2019

I.3. 1. La production en noix d'anacarde à *Térimbasse Mancagne* de 2017 à 2019.

Terroirs voisins et contigus, la production des noix d'anacarde dans le Terroir de *Térimbasse Mancagne* en 2018 demeure de loin inférieure à celle de 2017 et 2019. Ainsi, ce terroir avait une production totale de 6508,4 Kg, soit 6,508 T en 2018, contre 11,425 T en 2017 et, 13,894 T en 2019 sur une superficie totale emblavée de 40,5 ha (tableau 9). La figure 15 nous en fait la synthèse graphique

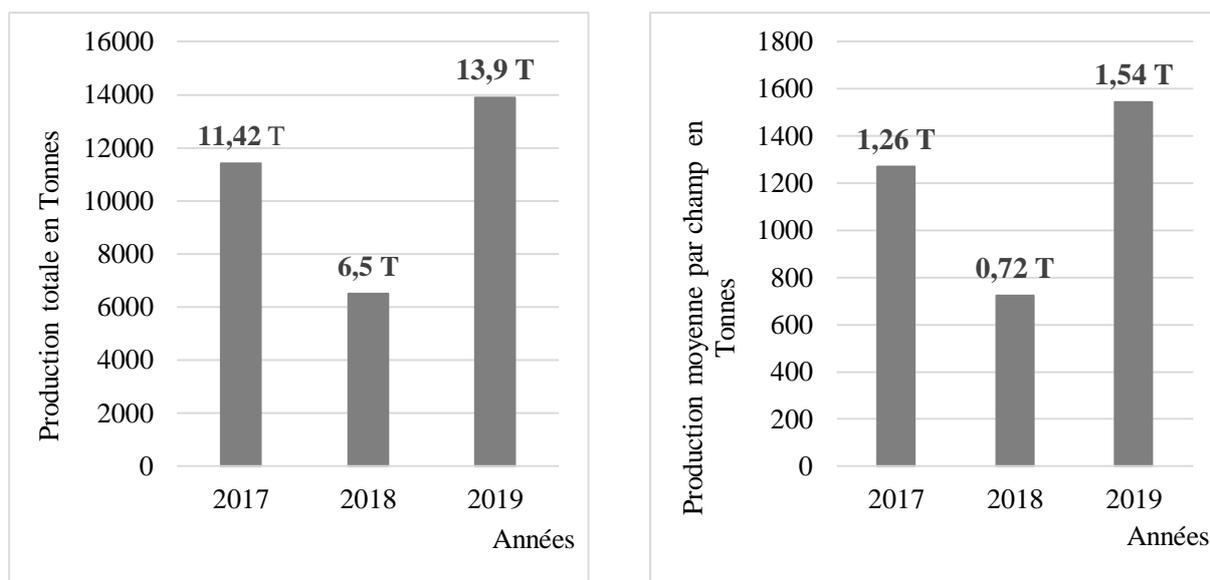


Figure 15: La production totale annuelle de noix d'anacarde en (kg) à *TM* de 2017 à 2019 **Figure 16:** La production totale annuelle de noix par champ d'anacarde à *TM* de 2017 à 2019

Les mêmes tendances sur la production totale se vérifient au niveau de la production moyenne par producteur, bien que celles-ci puissent cacher des écarts en raison de l'existence d'extrêmes.

I.3. 2. Le rendement des champs d'anacarde dans le Terroir de *Térimbasse Mancagne* de 2017 à 2019.

Malgré l'appartenance au même terroir ou même la proximité des parcelles, ou autres éléments de similitudes, diverses raisons peuvent expliquer la différence de rendement notamment l'efficacité du système de culture¹⁸. Le rendement moyen par champ d'anacarde était de 654,7 Kg/ha en 2017 et 756,1 Kg/ha en 2019, contre 299,6 Kg/ha en 2018 (tableau 9 et figure 17). Le rendement moyen par champ d'anacarde dans ce terroir dépasse également la moyenne nationale qui, pour rappel, varie entre 250 kg/ha à 400 kg/ha (Ndiaye, 2014). Les superficies

¹⁸ Nous y reviendrons sur les facteurs explicatifs potentiels de ces différences constatées.

totales emblavées au niveau de ce Terroir sont de **40,5 ha** avec une moyenne de 4,5 ha pour neuf parcelles.

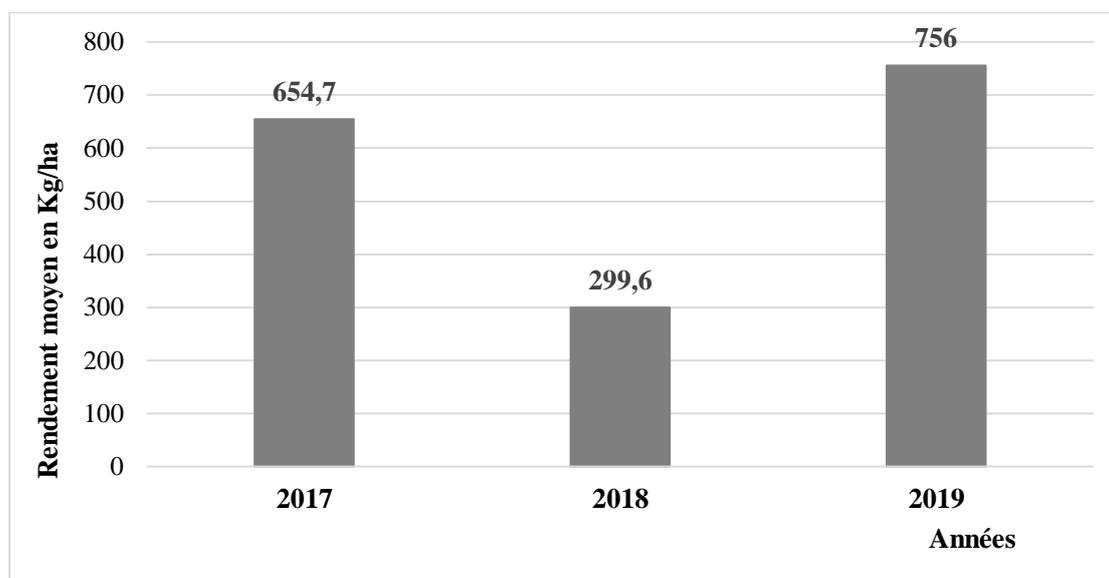


Figure 17 : Rendement moyen annuel par champ à *TM* (2017-2019).

I.3. 3. Les recettes générées par la filière anacarde dans le Terroir de *Térimbasse Mancagne* entre 2017 et 2019.

A *Térimbasse Mancagne*, le constat est le même qu'au niveau du terroir de *Térimbasse Balante*. Seuls les revenus générés par la filière en 2017 dominent largement les autres années du suivi. Ainsi, les revenus totaux générés par la filière au niveau de ce terroir étaient respectivement de 11 336 055 XOF en 2017, de 3 562 840 XOF en 2018 et de 4 453 225 XOF en 2019. Mis à part les écarts, le revenu moyen par propriétaire de champ était de 1 259 561,67 XOF en 2017, de 395 871,111 XOF en 2018 et 494 802,778 XOF en 2019 (tableau 9, figures 18 et 19). Ainsi, que ce soit à *Térimbasse Balante* ou à *Térimbasse Mancagne*, il n'y a pas une grande différence dans les revenus générés par la filière anacarde en 2018 et 2019, même si on note un grand écart entre ces deux années au niveau de la production et du rendement (figures 14 à 17). Toutefois, l'année 2017 se singularise du fait qu'elle ait enregistré une bonne production qui coïncide avec un bon prix au producteur (figures 18 et 19).

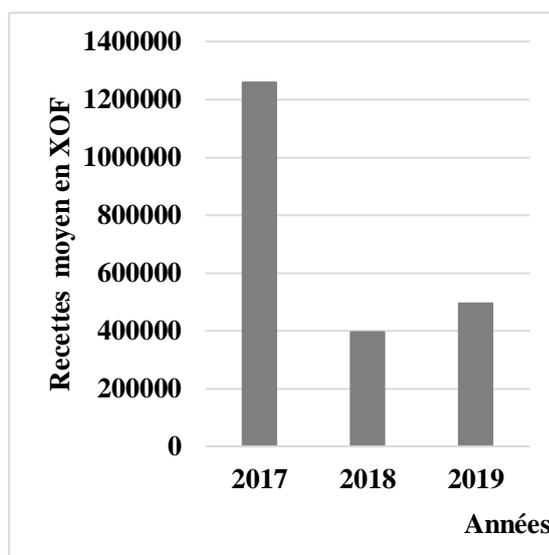
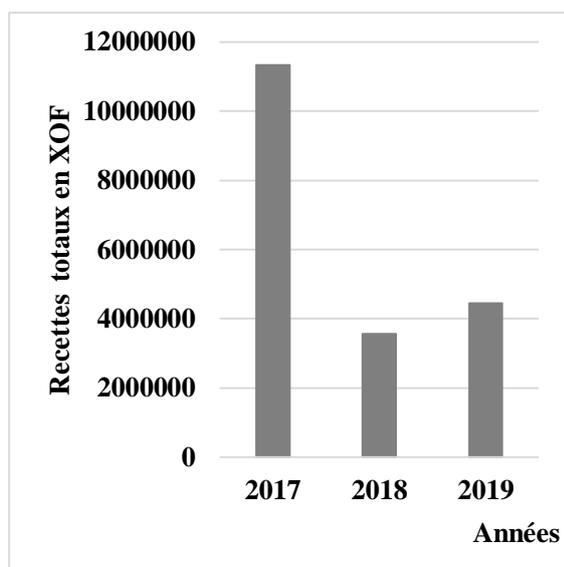


Figure 18 : Recettes cumulées dans le terroir **Figure 19** : Recettes moyennes par Producteur de *TM* 2017 à 2019. dans le terroir de *TM* de 2017 à 2019

Dans ce terroir la production, le rendement et le revenu varient d'une année à une autre. Néanmoins, le rendement moyen par champ d'anacarde (sur la période de suivi) (506,53 kg/ha) se trouve au-dessus de la moyenne nationale (voir tableaux 10 et 11).

Tableau 10: La production, le rendement et le revenu moyen à *Térimbasse Mancagne* de 2017 à 2019.

Code	Superficie /ha	IR et R	Production moyenne (2017-2019)	Rendement moyen (2017-2019)	Revenu Moyen (2017-2019)
<i>TM 1</i>	3,7	IR	319,8	30,3	166 025
<i>TM 2</i>	6,3	IR	1 053,3	131,4	633 626,7
<i>TM 3</i>	3,8	IR	968,3	145,2	569 633,3
<i>TM 4</i>	2,1	IR	1 272,3	331,1	779 050
<i>TM 5</i>	0,3	IR	805,5	3 095,4	522 150
<i>TM 6</i>	1,3	IR	712,8	295,1	405 283,3
<i>TM 7</i>	9,7	IR	2 407,3	158	1 672 133,3
<i>TM 8</i>	10,5	IR	2 149,5	102,7	1 089 930
<i>TM 9</i>	2,8	IR	920,4	269,7	612875
Total	40,5		10 609,3	4 558,8	6 450 706,7
Moyenne	4,5		1 178,8	506,5	716 745,2

Source : Kantoussan 2019

Tableau 11: La production, le rendement et le revenu moyen à *Térimbasse Mancagne* de 2017 à 2019.

	Superficie en ha	IR et R	Production 2017	Rdt /ha 2017	Prix	Revenus 2017	Production 2018	Rdt /ha 2018	Prix	Revenus 2018	Production 2019	Rdt /ha 2019	Prix	Revenus 2019
Total	40,5	IR	11 425,1	5 892,5		11 336 055	6 508,4	2 696,7		3 562 840	13 894,5	2 696,7		4 453 225
Moyen	4,5	IR	1 269,5	654,7		1 259 561,7	723,1	299,6		395 871,1	1 543,8	756,1		494 802,8
Maximum	10,5	IR	3 080,5	3 243,1	1 200	3 417 900	1 371,5	1 389,7	800	904 640	3 356,5	3 459,1	350	1 014 300
Minimum	0,3	IR	240	65	300	240 000	75	20,3	300	37 500	644,5	139,8	300	220 575

Source : Kantoussan 2019

Dans ces deux terroirs étudiés, les différentes variables considérées¹⁹ varient d'une année à une autre et d'un terroir à l'autre, malgré la contiguïté. Ainsi, à titre illustratif et comparatif, la production moyenne par champ d'anacarde (2017-2019) est de 729,2 Kg à *Térembasse Balante* et 1178, 8 kg à *Térimbasse Mancagne*. En ce qui concerne le rendement moyen, il est de 483,7 Kg/ha à *Térembasse Balante* et 506,5 Kg/ha à *Térimbasse Mancagne* sur la période de suivi. Ainsi, le rendement moyen dans les terroirs de suivi dépasse largement celui national qui varie entre 250 à 400 Kg/ha (Ndiaye 2014). Les recettes moyennes par propriétaire de champ (2017-2019) s'élèvent à 603 214,2 XOF à *Térembasse Balante* et 716 745,2 XOF à *Térimbasse Mancagne*. Le revenu moyen par propriétaire du champ dépend à la fois d'une bonne production et d'un prix au kilogramme intéressant.

¹⁹ La production par champ d'anacarde, le rendement/ ha et le revenu moyen par producteur.

II : Les facteurs de variabilité des productions

L'analyse des résultats de la première partie de ce chapitre, révèle une variabilité d'un certain nombre de déterminants dont principalement : la production d'une année à l'autre. Celle-ci trouve plusieurs explications liés à des facteurs dont:

1. Le manque de fertilisants

Au Sénégal, l'anacardier ne reçoit généralement pas de fertilisant. Ce qui explique en partie le niveau de rendement souvent faible (autour de 500 Kg/ha pour un potentiel de plus de 1000 Kg/ha) (USAID, 2006).

2. Les infections

Comme c'est le cas chez les autres arbres, l'anacardier est souvent victime d'attaques.

Selon Rongead (2012), on distingue deux types de maladies dues aux champignons. Ce sont l'anthracnose et l'oïdium. L'anthracnose, est la plus répandue et attaque toutes les parties de la plante (rameaux, feuilles, fleurs, fruit..). Elle est provoquée par *Collectrichum gloeosporoides*. Ce champignon entre en action lorsque l'humidité dans l'air augmente, c'est-à-dire pendant la saison des pluies. Quant à l'oïdium, il s'agit d'une maladie foliaire provoquée par un champignon parasite. Ses symptômes sont perceptibles sur les jeunes plants et les feuilles des arbres adultes. Les parties attaquées sont facilement identifiables grâce à un voile de couleur blanche. Une fois attaquées, les fleurs aux extrémités des branches chutent et cela a pour conséquence une faible fructification.

3. Les vols perpétrés dans les vergers

Ils sont fréquents et sont souvent l'œuvre des petits larcins qui guettent les moments d'absence du propriétaire ou de son représentant pour dérober des noix dans les vergers. Ils se rendent aux champs tôt le matin avant l'aurore, la nuit après le crépuscule, ou encore pendant la pluie. Ils précèdent les propriétaires dans les parcelles munis des lampes torches pour ramasser les noix. Ainsi, ces vols contribuent à diminuer le revenu potentiel du propriétaire. Ces quantités volées sont difficilement estimables.

4. Les feux de brousse causés par des hommes mal intentionnés

Certaines personnes agissent le plus souvent par mauvaise foi pour régler un contentieux. Ils allument des feux de brousse dévastateurs qui peuvent ravager une partie de la production. Ces feux aussi peuvent être involontaires, malheureusement avec les mêmes préjudices aux plantes (un pied d'anacardier atteint par le feu voit sa production baisser pendant 2 à 3 ans). Néanmoins le cas ne s'est pas présenté durant notre suivi.

5. Le manque de maîtrise des techniques culturales

En effet, la plupart des planteurs ne respectent pas l'intervalle recommandé (10 m) entre deux pieds d'anacarde (Balogoun et *al.*, 2014). La densité de la plantation des arbres joue un rôle très important sur la production de l'arbre en fruits. L'espacement de tous les champs à *Térembasse Balante* et à *Térimbasse Mancagne* est irrégulier car les champs ne sont pas clôturés. Les propriétaires des champs ne respectent pas l'espacement requis, craignant que les jeunes plantes ne soient détruites par les animaux. Pour limiter les pertes, ils plantent de façon serrée et irrégulière. Lorsque les sujets atteignent un certain âge ; ils procèdent à leur écartement. Or, lorsque la densité est très élevée l'arbre perd une partie de ses capacités de production en noix ; ce que confirme les résultats de Tandjiekpon (2005), cité par Mendes (2007). Ceci s'explique par la compétition intra spécifique des arbres au niveau des racines pour les éléments minéraux, l'eau et au niveau du feuillage pour la lumière. En effet, ce constat est plus perceptible dans les plantations âgées que les plus jeunes, puisqu'à mesure que l'arbre se développe, les besoins nutritifs augmentent ainsi que la compétitivité.



Photographie 7: Espacement irrégulier des pieds d'anacardiers dans un verger à *TM* (prise de vue vendredi 9 février 2018).

6. Le vieillissement de certains pieds

Le vieillissement de certains pieds diminue la productivité de l'arbre. Au niveau des terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne*, nous constatons que la plupart des champs d'anacardes sont plantés en **deuxième génération**²⁰. En effet, nous avons pris l'année 1990 comme année de référence car elle coïncide avec l'arrivée des indiens qui ont relevé le prix au

²⁰ Première génération, il s'agit des anacardiers plantés avant 1990 ; c'est-à-dire, avant l'arrivée des indo-pakistanaïens. La seconde génération correspond aux anacardiers plantés après l'arrivée des indo-pakistanaïens.

kilogramme bord champ au producteur et ont favorisé une ruée vers la filière anacarde devenue plus porteuse. C'est pourquoi, nous avons classé les champs d'anacarde en deux générations : ceux plantés avant **1990** et après 1990. Ainsi, au niveau de ces terroirs, la plupart des champs d'anacarde sont plantés après 1990. En outre, l'âge de l'arbre est apparu très important dans l'optimisation du rendement en noix de cajou. En effet, la productivité de l'anacardier augmente avec l'âge. Elle est maximale entre 8 et 21 ans. Au-delà de 21 ans, elle commence à baisser progressivement (Mendes, 2007). La segmentation de l'âge de production de l'anacardier permet de distinguer 3 phases bien précises :

- une première période d'accroissement progressif de la productivité qui s'étale entre la troisième et la huitième année ;
- une seconde période de productivité stabilisée entre la huitième et la vingt et unième année ;
- une troisième période de chute de la productivité à partir de la vingt-unième année (Mendes, 2007).



Photographie 8 : Pied d'anacarde mort dans un champ à *TM* (prise de vue : vendredi 9 février 2018).

7. La divagation des animaux

Les animaux domestiques en quête de nourriture prennent pour cible les plantules des vergers d'anacardiens. Les vaches sont les plus indexés par les propriétaires de vergers pour leur voracité et leur capacité de destruction. Les vaches dévorent tout le fruit à savoir la pomme et la noix. L'impact néfaste de ces animaux est décrié par les populations car un troupeau de vaches est capable de détruire plusieurs plants par jour car ils s'attaquent le plus souvent aux adultes, en n'hésitant pas à casser les branches. Ces animaux causent beaucoup de dommages aux producteurs avec le phénomène de divagation noté au sein des deux terroirs d'étude.

8. Le vent

Il influence de façon négative les vergers en fragilisant les inflorescences, réduisant la fructification ou faisant tomber des fruits immatures.

9. La température et l'ensoleillement

La température et l'ensoleillement jouent un rôle important dans le métabolisme végétal. Les exigences thermiques et d'insolation sont fonction des différents stades phénologiques de l'espèce. Elles sont plus élevées durant la phase reproductive (période d'inflorescences de fructification) et plus basses durant son développement végétatif. Elle assèche les fleurs, les empêchant ainsi d'atteindre l'état de maturation. L'excès de chaleur diminue la productivité des pieds d'anacardiens (Vaz et Neves, 1994).

10. Les facteurs conjoncturels

Ils peuvent se révéler sous plusieurs formes. Suivant les lois du marché international, le prix de la noix fluctue. Mais à cela peuvent se combiner des facteurs d'ordre conjoncturel, local qui peuvent également agir sur les coûts au producteur. Il s'en déduit que les propriétaires des champs sont victimes de la fluctuation du prix. Ils gardent tout le temps l'espoir que les prix bord champs seront satisfaisants ou qu'ils pourraient y avoir très rapidement un redressement des valeurs ; ce qui n'est pas évident (prix de 300-350 XOF en 2019). Cette instabilité du prix constitue un des problèmes majeurs des producteurs pendant la campagne. En 2018, Au-delà des incidences du principe de l'offre et de la demande, un Comité composé de d'acteurs influents de la filière anacarde a sensibilisé l'Etat du Sénégal sur l'importance des revenus de la filière anacarde. Ce qui a conduit à interdire l'exportation des noix d'anacardes vers la Gambie, afin de soutenir l'économie nationale. L'Etat Bissau guinéen en a fait autant. Cependant, de l'avis de certains commerçants et producteurs, cette décision du gouvernement Sénégalais est à l'origine de la baisse du prix au kilogramme noté en 2018 et 2019 car, l'exportation des noix d'anacardes vers les ports gambiens est moins coûteuse que vers le port de Dakar. Les gros commerçants y gagnaient en temps (proximité du port de Banjul ouvert sur

l'international et en coût (taxes, frais de manutention et de fret moins onéreux) de mains d'œuvre²¹

Il est possible d'ajouter aux facteurs conjoncturels d'autres structurels entre autres le manque d'organisation des producteurs pour disposer d'un cadre d'échange fort pour défendre valablement leurs voix.

En somme, les facteurs de variabilité des productions de noix d'une année à l'autre sont multiples. Néanmoins, les noix originaires du département de Goudomp (région de Sédhiou) sont reconnues de qualité. Parlant de la noix, la qualité n'est pas seulement en termes de volume (grosueur), mais plutôt de l'amande. En effet, les noix que nous retrouvons dans la région de Sédhiou, même si elles ne sont pas le plus souvent aussi grosses, ont une amande, pleine dans la coque, qui renferme suffisamment d'huile en quantité. Ce qui n'est pas le cas de celles de Kolda dont l'amande n'est pas pleine dans la coque. En effet, au niveau de Sédhiou et plus particulièrement dans le Balantacounda, le kilogramme n'a pas plus de 210 noix ; il tourne autour de 190 à 195 noix. Si l'arbre est vieux, le kilogramme varie entre 190 et 210 noix comme à Samine. Par contre, dans la région de Kolda, le nombre de noix va jusqu'à 260 voire 280 au kilo, car celles-ci sont non seulement de moindre taille mais aussi de moindre qualité. En outre, les populations ont tendance à les cueillir, au lieu de les laisser tomber d'elles-mêmes. La noix de Kolda n'est ainsi pas très prisée compte tenu de la faiblesse de ses performances (PADEC-Mai 2016). Le renforcement de capacités et l'amélioration des semences pourraient contribuer à améliorer la situation.

En définitive, différents facteurs sont à l'origine de la variation de la production et du rendement au niveau de ces terroirs ; lequel se répercute sur les recettes générées. Les revenus comme les rendements présentent de nombreuses disparités. Pour résorber la situation, de nombreux ajustements s'imposent. La filière anacarde va nécessiter une organisation afin d'amoindrir ces impacts qui diminuent considérablement le rendement du producteur qui a également un impact sur ses revenus.

²¹ Communication oral avec un commerçant intervenant dans la filière au niveau de la zone et résidant en Gambie depuis 1999 (2018).

TROISIEME PARTIE :
IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES ET
ENVIRONNEMENTAUX DE LA FILIERE ANACARDE ET
STRATEGIES D'AMELIORATION

Compte tenu de l'importance des noix de cajou dans l'économie villageoise, nous nous intéresserons d'abord aux impacts de la production des noix d'anacarde aux plans socio-économique et environnemental dans ces terroirs. Ensuite nous préconiserons quelques solutions pouvant aider les acteurs locaux, comme nationaux à améliorer la filière.

CHAPITRE I :

LES IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES ET ECOLOGIQUES DE LA FILIERE ANACARDE DANS CES TERROIRS

Introduit en Afrique pour ses vertus écologiques, l'anacardier est devenu aujourd'hui un produit très prisé un peu partout en Afrique à cause de la valeur marchande de sa noix. En quelques années, elle a abrité le premier producteur mondial. Quelles sont les incidences de la filière anacarde sur les populations de ces terroirs et sur l'environnement.

I. IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES

Les impacts socioéconomiques de la filière anacarde sont perceptibles à plusieurs niveaux.

1.1. Une recomposition des relations sociales

Le ramassage de la noix de cajou entraîne une recomposition du tissu social. En effet, la culture de l'anacardier réduit l'exode rural. En outre, avant l'adoption de l'anacardier, les jeunes effectuaient des migrations saisonnières. Ils se rendaient dans les villes les plus proches à l'instar de Sédhiou, Ziguinchor, Kolda et même Dakar..., après l'hivernage cherché du travail et ne revenaient qu'au moment des premières pluies pour cultiver l'arachide, le mil, le maïs, etc. Toutefois, avec l'option de l'anacardier, ces jeunes restent au village et tentent de 's'investir dans les plantations d'anacarde. Ainsi, la culture de l'anacarde est une source d'émancipation.

1.2. Une plante marqueur de territoire et de propriété

La plantation d'anacardier du fait de sa pérennité confère des droits de propriété privée individuelle à la plupart des paysans qui l'ont adopté, réduisant du coup le pouvoir de contrôle des gestionnaires coutumiers sur les terres lignagères. En effet, l'anacardier est considéré comme «la plante dont la culture permet d'avoir sa propre parcelle». Cela signifie que pour les paysans, la culture de l'anacarde donne l'opportunité d'acquérir des droits de propriété «puisque'on ne peut pas arracher une parcelle sur laquelle poussent des arbres qui ont été plantés». Dans plusieurs sociétés africaines, l'arbre symbolise la continuité et la propriété. L'arbre est la preuve juridique de la détention de la terre. La plantation d'arbre à quelque fin que ce soit, ressort donc comme «la matérialisation du droit de propriété» (Gu Konu, 1991).

Par rapport donc à cette perception de l'arbre, l'anacardier, nous pouvons donc affirmer avec Chaléard, (1991) que l'arbre apparaît également dans ces terroirs comme une plante «*marqueur de propriété*».

1.3. L'augmentation de l'ivresse et du travail des enfants

Loin d'être une activité irréprochable, la filière impacte aussi négativement sur la vie des enfants et des adultes de ces terroirs. Si l'akène est commercialisé, le pédoncule charnu aussi est comestible mais se dégrade rapidement sous l'effet de la chaleur. Pour mieux le valoriser, il est broyé et son jus recueilli est commercialisé ou encore transformé en alcool local par fermentation. En effet, le vin produit par l'anacardier contribue à l'augmentation du nombre d'alcooliques sans distinction d'âge, de sexe, encore moins de catégorie sociale. Cette augmentation des personnes qui s'enivrent est due à l'accessibilité de l'alcool issu du vin de cajou vendu à 100 XOF le litre. Aujourd'hui, beaucoup de jeunes s'adonnent à ces pratiques aux risques multiples. A cela s'ajoute le travail des enfants. En effet, ces derniers sont dans l'obligation d'aller aider leurs parents dans les champs pour le ramassage après les cours ou bien pendant les heures de pause c'est-à-dire de 12/13 à 15h et même par moments pendant les classes. Certains parents amènent le repas au champ, tandis que d'autres font la cuisine sur place pour pousser les enfants à aller aux champs pendant les heures de pause, afin de les aider au ramassage avant de retourner à l'école. Certes, ce phénomène n'a pas une très grande ampleur mais reste du moins un fait à évoquer. Il peut avoir des effets pervers sur l'instruction des enfants à travers les résultats scolaires.

1.4. Le soutien à la famille

La filière anacarde à travers le nombre d'acteurs directs et indirects, les revenus qu'elle procure permet une meilleure prise en charge des familles au niveau de ces terroirs. En effet, une bonne partie des propriétaires des champs, au niveau du terroir de *Térimbasse Mancagne*, sont des veuves souvent en situation de précarité. Ainsi, à travers cette activité, elles soutiennent leur famille respective par l'achat des produits de première nécessité comme le riz, le sucre, le savon etc. Elles assurent également le petit déjeuner et la dépense quotidienne pendant toute la durée de la saison et même pendant les mois qui suivent la campagne (Août, Septembre)²². L'anacarde apparaît comme un véritable facteur de sortie de lutte contre l'indigence²³. En outre, l'un des impacts les plus frappants est l'insertion des déplacés du conflit Casamançais issus du village de Saliote dans la commune de Djibanar. Sur ce volet, l'activité permet aux déplacés de faire

²² Dans beaucoup de zones rurales, ces mois correspondent à la période de soudure

²³ *Cashew is business* lit-on sur les panneaux de IRD /USAID

face aux innombrables maux qui les secouent (problème d'alimentation, emploi, santé). En dehors de ces aspects, les recettes de la vente permettent d'assurer les frais de scolarité²⁴, de santé des enfants et des membres des familles respectives. Enfin, les retombés financiers des différents maillons primaires²⁵ de la filière ont permis à certains de couvrir personnellement leurs soins médicaux ou ceux des membres de leurs familles, de prendre une épouse ou encore de satisfaire aux cérémonies²⁶.

1.5. La création d'emploi et de revenus

La filière crée de l'emploi à travers la production et la commercialisation des noix d'anacarde. En effet, plusieurs acteurs interviennent dans la filière au niveau de ces terroirs à savoir : les producteurs, les collecteurs et les commerçants. Les emplois ainsi créés génèrent des revenus substantiels pour ces populations.

1.6. Les risques de déscolarisation

La collecte des noix demande une main d'œuvre parfois importante. Souvent, la participation des enfants de la famille qu'ils soient élèves ou pas est exigée. Toujours est-il que cela contribue de l'avis de plus d'un à la déperdition scolaire dans la zone. Parfois, il s'agit d'enfants qui s'échappent pour aller chercher un peu d'argent, et qui finalement y restent. Ainsi, les jeunes qui ont abandonné l'école se transforment en de petits collecteurs locaux pour pouvoir subvenir à leurs besoins. Par moments, l'accès à l'argent détourne plus d'un des salles de classe au grand désarroi des enseignants.

1.7. L'amélioration du pouvoir d'achat des populations

La filière anacarde est devenue l'activité principale des populations des terroirs de *TM* et *TB* pendant la saison sèche et plus précisément pendant les mois de Mars à Juillet. En effet, la faiblesse des revenus tirés de la culture d'arachide, a poussé ces populations à s'y investir en nombre. Ainsi, la filière *anacarde* contribue à l'amélioration du pouvoir d'achat des populations. En outre, par ces revenus, les populations parviennent à faire de l'épargne, et du petit commerce. Cela est plus perceptible chez les collecteurs (par investissement pendant la campagne), qui grâce aux bénéfices parviennent à mieux achalander leurs boutiques. Il en est de même pour les petits marchands ambulants de petites denrées alimentaires et des conducteurs des motos *Djakarta* qui allient les deux activités pour améliorer leur pouvoir d'achat.

²⁴ La couverture des frais d'inscription de leurs enfants dans les écoles privées comme publiques, l'achat des fournitures et des habits des apprenants constituent autant d'éléments qui montrent l'importance de la filière.

²⁵ Les maillons primaires renvoient aux producteurs, aux collecteurs et parfois aux petits commerçants.

²⁶ Sachant que l'organisation d'une cérémonie chez les mancagnes est très couteuse (1 à 2 000 000 XOF) et qu'ils sont dans l'obligation de les faire.

1.8. Le renforcement des recettes communales

La municipalité aussi en tire parti. La filière anacarde participe au renforcement des recettes communales à travers les taxes imposées aux commerçants. En effet, au niveau des terroirs de *TM* et *TB*, les producteurs ne payent pas de taxes. Cette charge revient plutôt aux commerçants grossistes et demi gros. Ils doivent s'en acquitter à raison de 2000 XOF la balance comme droit de stationnement annuel. (Source : Mairie Simbandi balante).

Au regard de la place de la production de noix d'anacarde dans l'économie rurale, mieux structurée et accompagnée, il pourrait être d'un apport non négligeable au développement endogène attendu par l'Acte III de la décentralisation.

Principale culture pérenne de rente de la zone d'étude, la culture de l'anacarde s'est beaucoup développée durant ces deux dernières décennies à cause du prix intéressant de sa noix qui continue de soutenir sa production. Les recettes additionnelles obtenues permettent d'améliorer le quotidien des populations rurales malgré quelques incidences sociales et économiques parfois perverses. Toutefois au-delà de ces dernières, la filière, à travers l'existence de l'anacardier qui ne cesse de gagner en superficie, compte tenu de ses avantages a également des impacts sur l'environnement.

II. IMPACTS ECOLOGIQUES

L'anacardier est réputé pour sa grande rusticité. Il pousse même sur de très mauvais sols et sous des conditions climatiques très sévères. C'est d'ailleurs, la raison pour laquelle, il a été introduit en Afrique de façon générale et au Sénégal de façon particulière pour le reboisement. Ainsi, dans cette partie, nous essayerons de montrer quelques impacts de la culture de l'anacardier sur le plan écologique.

2.1. De plante de reboisement à plante commerciale pour de nombreux pays de l'Afrique de l'ouest

L'arboriculture d'anacarde a été initialement adoptée pour ses vertus écologiques dans la plupart des pays de l'Afrique de l'ouest. Cette zone étant parcourue par d'immenses savanes sous-tendues par des zones pédologiques dégradées, l'anacardier fut préconisé pour pallier à ces défaillances environnementales. Ainsi, au Sénégal, au Mali, en Haute-Volta (actuel Burkina Faso), au Togo et au Dahomey (actuel Bénin), les services des Eaux et Forêts ont été les premiers agents techniques investis par les pouvoirs publics afin de reboiser ces terres de savane.

Au Sénégal, l'anacardier bien connu sous le nom de «Darcassou en Wolof», a permis le reboisement du périmètre de M'Bao près de Dakar avec 508 ha plantés en *Anacardium*

occidentale entre 1951 et 1955. Il en a été de même dans le département de Diourbel où 125 ha (N'Doulo, Sambé et N'Gouka) ont été reboisés entre 1964 et 1966 (Koffi, 2005).

Pour rappel, dans les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne*, il fut introduit dans cette zone éco géographique vers les années 1970-1974 (source : USAID, 2006), comme plantation de protection contre les feux de brousse autour des forêts classées ou comme brise-vent autour des champs. Les populations y avaient trouvé l'opportunité en ramassant les noix qu'elles échangeaient avec du riz (1kg de noix pour 1kg de riz), en République de Guinée Bissau voisine, auprès des représentants des comptoirs commerciaux Portugais. Toutefois, il faut souligner que les conditions pédoclimatiques qu'offre la commune de Simbandi Balante et plus particulièrement les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne* ont par la suite favorisé sa culture.

2.2. L'apport en termes de séquestration du carbone

Comme tous les arbres, l'anacardier est un puits de carbone non négligeable. En effet, anacardier séquestre assez bien le carbone dans sa biomasse.

Selon les résultats des laboratoires du 2IE de l'INERA et du CIRAD (Etude sur les impacts des activités de la filière anacarde au Burkina Faso sur le réchauffement climatique), les plantations d'anacardes séquestrent une quantité importante de carbone. Il faut toutefois préciser que cette quantité de carbone dépend de l'âge et du nombre de pieds sur un espace donné. Plus les anacardiers sont jeunes plus la quantité stockée devient importante (Badji, 2013). Ainsi, bien que cette étude n'ait pas été faite au niveau de ces terroirs, nous pouvons d'emblée accepter que *Anacardium* joue un rôle important en termes de séquestration du carbone.

2.3. Le rôle de fixation des sols et de lutte contre l'érosion hydrique.

Les racines de l'anacardier sont pivotantes, autrement dit projetées en profondeur.

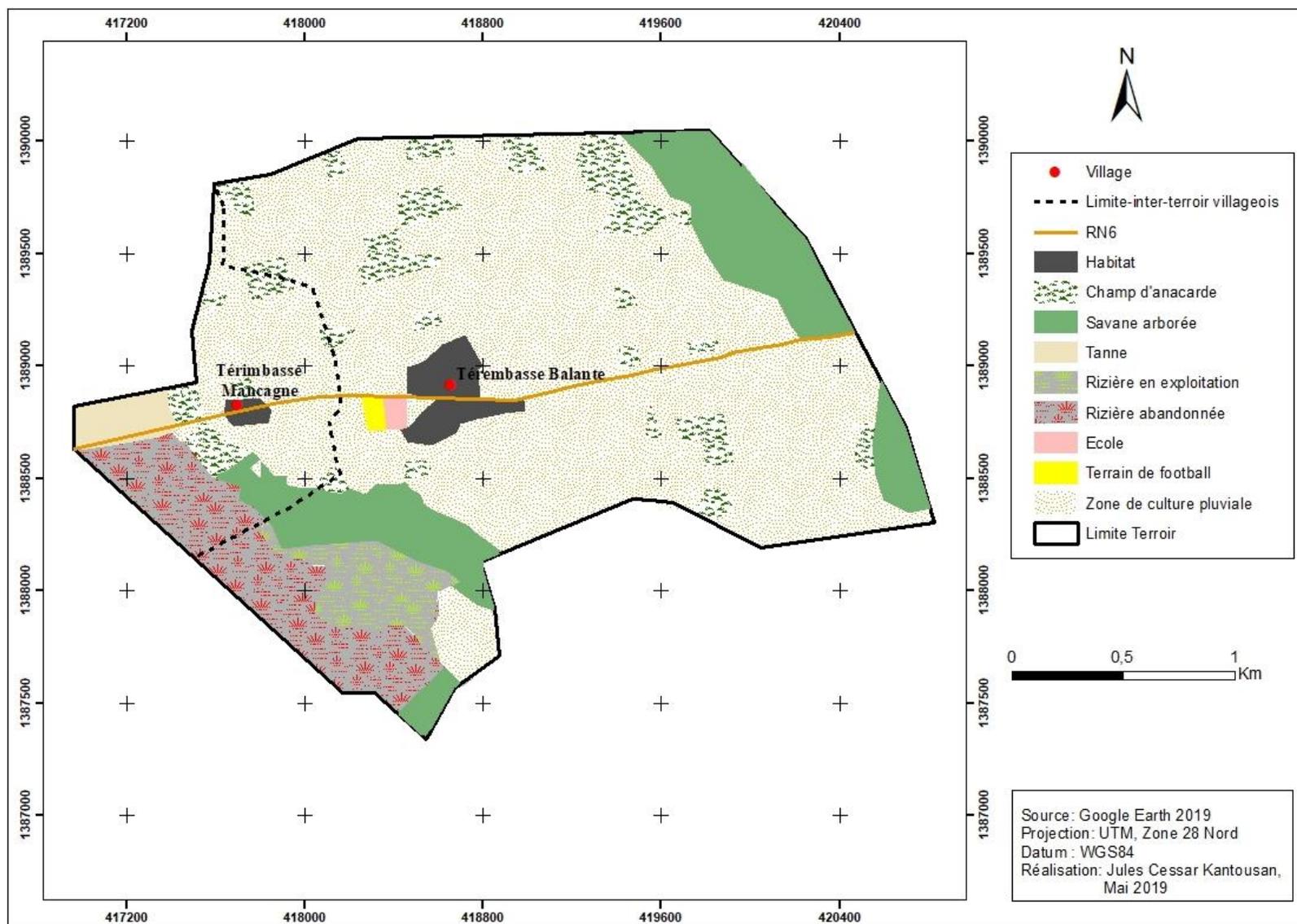
Cette propriété de l'arbre combinée au caractère très touffu de son feuillage fait de l'*Anacardium occidentale* un moyen assez efficace de lutte contre le transport de sédiment et de nutriments vers d'autres horizons. La localisation des plantations sur le plateau ralentit le ruissellement des eaux de pluies. En freinant la vitesse du ruissellement, l'anacardier réduit conjointement la capacité érosive des eaux. Au niveau de ces terroirs, les plants d'anacardier luttent contre la sédimentation des dépressions car l'écoulement des eaux se fait du plateau vers les dépressions qui sont le siège d'activités agricoles. D'ailleurs, cette plante est bien recommandée dans la lutte contre l'érosion côtière du fait de la durée de son exploitation comprise entre 20 et 30 ans. <https://www.google.com/search>. L'anacardier se révèle être efficace contre l'érosion.

2.4. La réduction et ou disparition de certaines espèces au détriment de l'anacardier

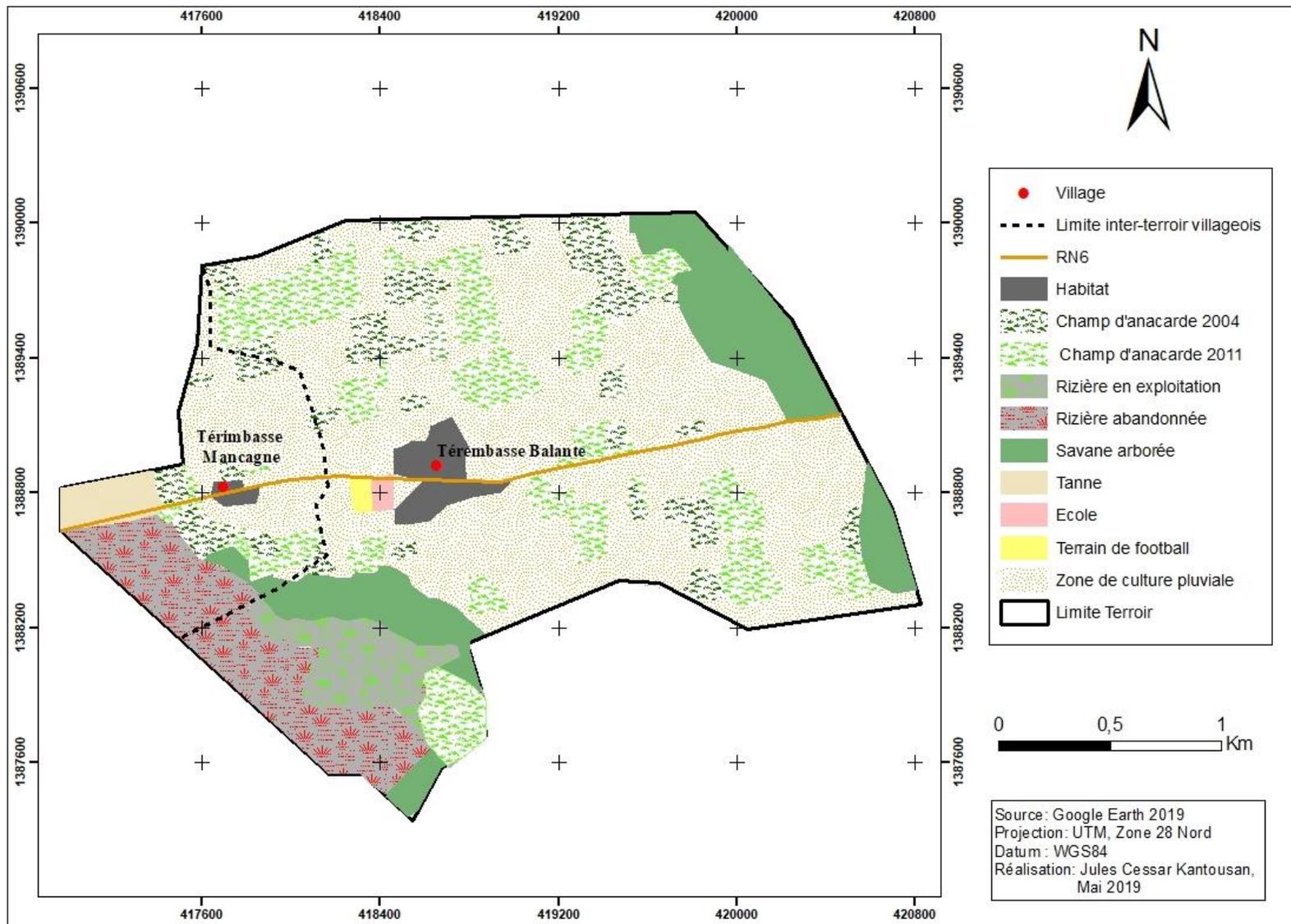
L'anacardier est une espèce très concurrentielle. En effet, en essayant de puiser les nutriments dont il a besoin pour son développement, il prend le dessus et domine les autres espèces qui évoluent dans son voisinage. Cette compétition interspécifique se traduit par l'élimination de ces dernières. A cela, s'ajoute le nettoyage régulier des champs d'anacarde. En effet, le nettoyage régulier des champs d'anacarde conduit à la réduction pour ne pas dire élimination des autres espèces. A ces aspects vient s'ajouter la mono spécificité de l'anacarde en cours. En effet, on note une reconversion totale du paysage des terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne* du fait que les anciens champs d'arachides et autres espaces auparavant réservés soit à la jachère, soit à d'autres types de culture sont de nos jours totalement convertis en vergers d'anacarde (voir cartes 8 à 11).

2.5. Le danger de la tendance progressive de l'arboriculture de l'anacardier au détriment des céréales

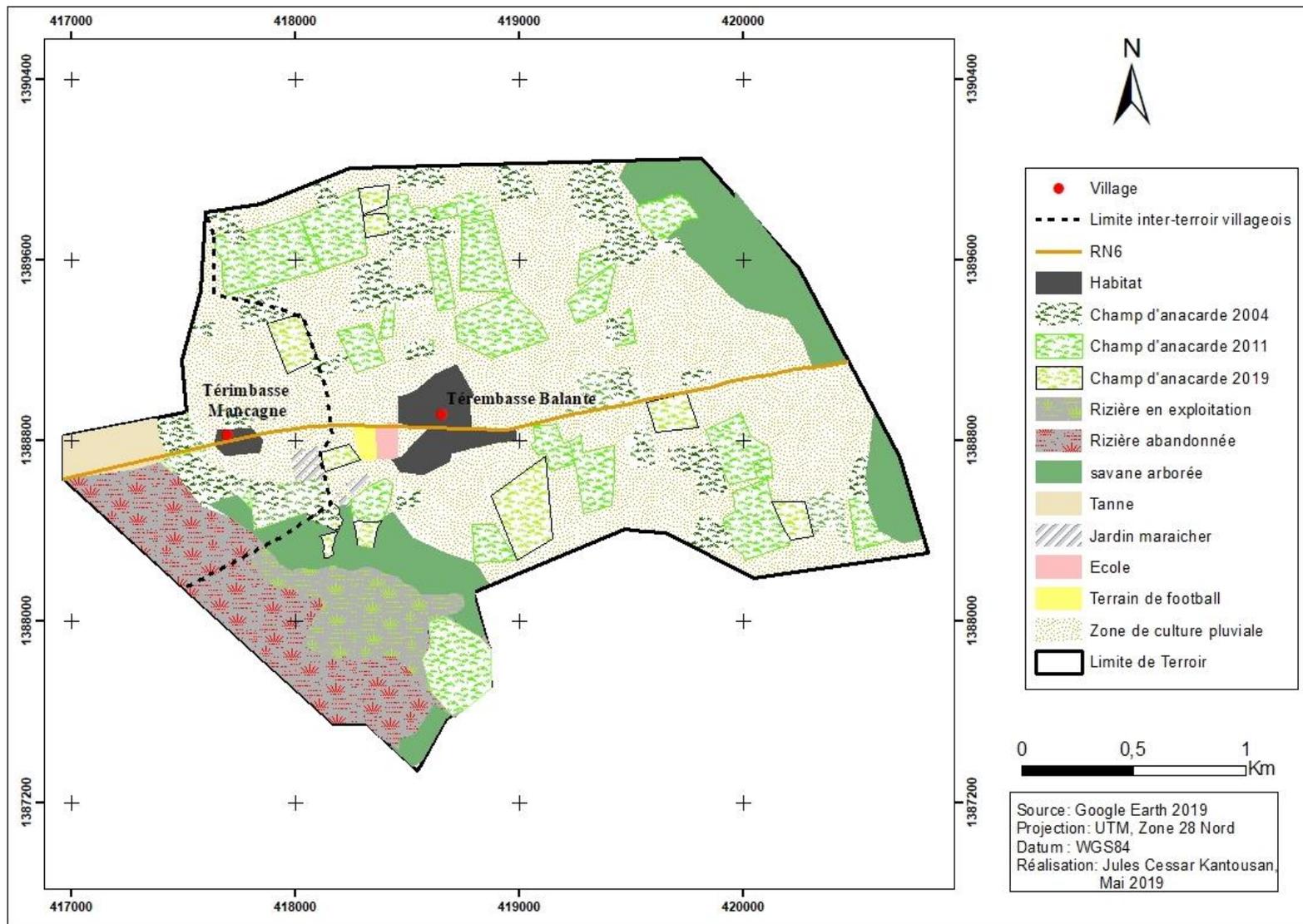
La production de l'anacardier au détriment des céréales peut être dangereuse pour l'économie de ces terroirs de façon générale et particulièrement pour le Balantacounda. Par exemple une dévalorisation du prix de la noix au niveau international, ou d'une apparition d'infections ou fléaux dans les plantations au niveau de ces terroirs pourrait entraîner une crise alimentaire et une perturbation significative de l'économie rurale. La culture de l'anacardier a profondément modifié les caractéristiques floristiques et structurales de la végétation de ces terroirs. Cela est perceptible au niveau des cartes de la dynamique des sols (voir carte 9,10 et 11). L'impact de la monoculture anacardière peut générer plus de surprises dans le contexte du changement climatique et du marché international et de lacunes réels d'accompagnements par les pouvoirs publics.



Carte 9 : Carte d'occupation du sol des terroirs de *TB* et *TM* (2004)



Carte 10: Carte d'occupation du sol des terroirs de *TB* et *TM* (2011)



Carte 11: Carte d'occupation du sol des terroirs de *TB* et *TM* (2019)

En dernière analyse, le champ d'anacarde est triplement bénéfique aux producteurs.

En effet, il constitue

- un marqueur de propriété,
- un excellent facteur de lutte contre la pauvreté à travers la production des noix,
- une contribution à la protection de l'environnement.

Ces quelques avantages ne devraient pas occulter la face sombre de la période de collecte que vivent les terroirs de production et qui ont pour noms :

- la forte déperdition scolaire occasionnée parfois même dans les classes d'examen
- La recrudescence des cas d'ébriété notamment chez les jeunes
- La réquisition des enfants pour certains travaux
- L'extension des champs d'anacarde dès que cela est possible au détriment de ceux des cultures vivrières et même des autres formations végétales,
- Les dangers de la monoculture.

Ces constats au regard des services rendus par cette spéculation interpelle beaucoup les pouvoirs publics pour une meilleure organisation de la chaîne de valeurs pour limiter les désagréments ou d'éventuelles crises.

CHAPITRE II :

LES SOLUTIONS PRECONISEES POUR AMELIORER LA FILIERE ANACARDE DANS CES TERROIRS

Au Sénégal de façon générale et dans les régions sud du pays de façon particulière, le secteur de l'anacarde, malgré son importance dans l'économie rurale, fait face à de nombreuses difficultés qui l'empêche de s'affirmer sur le plan international. Ainsi, dans ce chapitre, nous proposerons quelques solutions à la fois endogènes et exogènes pouvant aider les acteurs de la filière anacarde à mieux émerger.

I. Les solutions endogènes pouvant aider les acteurs de la filière à mieux s'organiser.

Dans cette section, nous essayerons de proposer quelques solutions pouvant aider les acteurs qui interviennent dans la filière au sein de ces terroirs pour mieux s'organiser afin d'améliorer leurs productions et leurs recettes.

En outre, les producteurs des noix d'anacarde au Sénégal de façon générale et dans lesdits terroirs de façon particulière ne disposent pas de qualification nécessaire pour produire en quantité et en qualité. C'est dans ce sillage, que nous avons préconisé quelques solutions pouvant aider les producteurs à améliorer leur production et leurs revenus. Parmi ces solutions, nous avons :

☞ L'encadrement des producteurs

L'intérêt économique de l'anacardier a connu une ascension particulière ces dernières années. Au vu de cette réalité, les producteurs d'anacarde devraient être l'objet d'une attention particulière allant dans le sens d'une assistance et d'un encadrement conséquent, surtout lorsqu'il s'agit de paysans très peu formés aux techniques culturales. L'autre raison repose sur l'option de la Collectivité territoriale d'en faire une culture prioritaire pour lutter contre la pauvreté et amorcer un développement endogène. Dans les deux cas de figure, le renforcement de capacité est plus que souhaité pour autonomiser le monde rural. Les producteurs devront également mettre en place une action collective, durable et socialement responsable, contre le vol des noix brutes.

☞ **L'accès des jeunes au foncier**

Les difficultés d'accès à la terre pour les jeunes est un facteur limitant dans le processus de production de la noix de cajou. En effet, très peu de jeunes sont propriétaires de vergers dans ces terroirs.

☞ **La clôture des vergers d'anacardiers**

Clôturer un verger d'anacardier nécessite beaucoup de moyens. Quand il est clos, il procure plusieurs avantages. Un champ d'anacardiers ceinturé avec des barbelés, lutte efficacement contre certains prédateurs tels que les bœufs et autres animaux ravageurs.

☞ **L'entretien des vergers d'anacardier**

Un verger bien entretenu produit beaucoup et de meilleure qualité. L'entretien d'un verger est basé sur le désherbage régulier. Cette opération permet de lutter contre les mauvaises herbes. Ces dernières peuvent être aussi le refuge d'insectes ravageurs et de leurs larves. L'anacardier est un combustible pour les feux de brousse qui risquent de ravager la plantation. Un bon entretien du verger est un des garants d'une meilleure production.

☞ **L'amélioration de la variété locale**

Procéder à la sélection d'une meilleure variété permettrait également de produire une meilleure qualité de noix. Au niveau de ces terroirs, même s'ils ont tendance à sélectionner les plus grosses noix pour les planter, il est également nécessaire d'introduire d'autres variétés pour concurrencer au niveau international car la noix sénégalaise est souvent jugée trop petite comparée à celle de la Guinée Bissau ou de la Cote d'ivoire.

II .Les solutions exogènes pour une meilleure organisation de la filière

L'amélioration de la qualité des noix brutes au Sénégal, permettra aux différents acteurs qui interviennent dans la chaîne de valeur anacarde à l'échelle nationale d'en tirer beaucoup plus de profits mieux partagés pour un bien-être de l'économie nationale. Pour y arriver durablement les différents maillons de la filière devraient être mieux accompagnés pour plus de dynamisme. Cela passe également par une implication plus active de structures étatiques et beaucoup plus de concertation et de mesures pratiques qui s'inscrivent dans un programme durable. Elles visent à agir en synergie sur les différents chainons de la filière.

II.1. Les producteurs

✚ Inciter les jeunes à s'intéresser à la culture de l'anacardier.

- ✚ Structurer la participation des producteurs aux plateformes de prise de décision au sein de la commercialisation et enclencher un plaidoyer auprès des commissions nationales d'élaboration des normes;
- ✚ Multiplier la création d'organisations viables et formelles, notamment par des systèmes d'alertes ;
- ✚ Améliorer la gestion de leurs organisations dans la prise de décision et le management des ressources humaines ;
- ✚ Renforcer la gouvernance démocratique au sein des organisations (organisation fréquente des assemblées et renouvellement des responsables).

II. 2. Les commerçants

- ✓ S'organiser en groupement d'Intérêt Economique (GIE) ou en union au niveau des villages, des communes, des départements et des régions pour défendre leurs intérêts économiques. Ces regroupements devront être fédérés en Association nationale forte qui devra porter les revendications.
- ✓ Mettre en place un comité de surveillance et de stabilisation sous l'égide des pouvoirs publics;
- ✓ Renforcer le système d'informations sur les marchés dans toutes les zones de productions;

II.3. Les transformateurs

La transformation du produit (amande) nécessite certains aspects dont :

- La création d'un fond spécial pour la transformation. Cela aboutira à la multiplication des unités de transformation de la noix de cajou.
- Appuyer les programmes de formation pour les travailleurs de ces unités;
- mettre en place un schéma directeur de développement de la transformation de la noix et de la pomme de cajou fondé sur des mesures fiscales incitatives;
- stimuler et appuyer les programmes de production locale avec des équipements de transformation adaptés;
- créer des laboratoires crédibles d'analyse et de contrôle de la qualité pour l'amande transformée et destinée à l'exportation;
- faire la promotion des PME à travers les organisations professionnelles;
- diversifier les produits finis;

- développer et encourager la consommation locale...

II.4. Aux conseils agricoles

- De renforcer le personnel d'encadrement ;
- De renforcer les capacités du personnel dans l'encadrement spécifique de la culture de l'anacardier ;
- D'associer les producteurs dans la planification de la vulgarisation, la conception des formations et l'identification des canaux d'information ;
- De mettre en place un système d'incitation à la promotion des producteurs modèles ;
- De renforcer le contrôle à l'achat et d'améliorer le rapport qualité prix des noix brutes ;
- De financer conjointement avec les autorités locales et politiques, le système d'incitation à la promotion des producteurs ;
- De mettre en place un procédé rapide et exhaustif de distribution des sacs de jute aux producteurs ;
- De dynamiser leurs structures faïtières en instaurant un code d'appartenance.

II.5. Aux autorités politiques et aux collectivités locales

- Mettre en place un fonds de garantie pour le financement de la filière et approuver les plans de développement pour son financement ;
- Réviser les lois et textes réglementaires en matière de commerce de produits agricoles et de normes ;
- Financer le mécanisme d'incitation à la promotion de la qualité des noix et des producteurs ;
- Garantir la mise en place des crédits sociaux et la sécurité foncière ;
- Associer les producteurs aux commissions d'élaboration des normes
- Désenclaver les zones de production d'anacarde en créant des pistes pour faciliter leurs accès.
- Aider les investisseurs qui veulent venir s'installer en réduisant les taxes;
- Mettre en place un véritable cadre de concertation pour une collaboration franche entre les gestionnaires de la filière et les producteurs de la noix de cajou.

II.6. Aux structures de financement

- ☞ De mettre en place un système approprié (taux d'intérêts bonifié, différé d'investissement, mécanisme souple et moins tracassant d'accès au crédit) de financement des opérations d'entretien et de commercialisation ;
- ☞ De mettre en place des crédits sociaux au profit des producteurs ;
- ☞ De financer la transformation locale ;

II.7. A la recherche socio-économique

- ❖ D'estimer le dimensionnement optimal des plantations pour une rentabilité au regard du respect des normes,
- ❖ D'estimer le coût des mesures adaptatives à l'hyper dynamique des normes de qualité.

De par sa dimension socioéconomique, la filière anacarde peut de nos jours permettre à des millions de personnes de vivre décemment. Pour cela, il faut trouver les moyens de surmonter les contraintes à son développement. En effet, elle impacte significativement sur la vie socio-économique des populations de ces terroirs, car les recettes obtenues grâce à la production des noix d'anacarde et la transformation de la pomme en vin, contribuent à lutter contre la pauvreté. En effet, elles permettent à ses acteurs de surmonter les périodes de soudure de la fin de la saison sèche et à celle de l'hivernage, d'améliorer leur pouvoir d'achat et de réduire l'exode rurale. *Anacardium occidentale.*, 1753 constitue, également une plante propice au reboisement, un puits de carbone non négligeable, et joue le rôle de fixateur des sols. Toutefois, sa culture contribue à la réduction et ou disparition de certaines espèces et peut être dangereuse pour l'économie de ces terroirs de façon particulière et du Balantacounda de façon générale car une dévalorisation du prix de la noix au niveau international, ou d'une apparition d'infections ou fléaux dans les plantations de ces terroirs pourraient entraîner une crise alimentaire et une perturbation significative de l'économie rurale.

CONCLUSION GENERALE

La filière anacarde est d'une importance majeure dans la vie quotidienne des populations des terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne*. Elle a permis à de nombreux ménages de pouvoir surmonter les mois de soudure et même d'améliorer leur quotidien. Toutefois, elle fait face à de nombreuses difficultés dont l'insuffisance d'encadrement des producteurs, le manque de financement de la filière, le non diversification des partenaires... En effet, la filière anacarde, même si elle connaît diverses difficultés, constitue un volet très sensible de l'économie rurale. Elle joue un rôle stratégique très important dans ces zones en termes de génération de revenus et de création d'emplois notamment pour les populations qui y résident. L'étude montre qu'elle nécessite des réajustements allant dans le sens de l'organisation, de l'exploitation, de la valorisation, de la quête du financement si l'on veut prétendre à un développement durable dans ces zones de production où la culture de l'anacarde mieux organisée peut se révéler être une opportunité de développement. La filière anacarde subit les conséquences d'une absence de vision politique et de la concurrence internationale. La libéralisation est un moyen d'engager véritablement les acteurs et les pouvoirs politiques vers une synergie de relance de la filière à partir des enseignements tirés des dizaines d'années d'expériences. La mobilisation des acteurs autour d'une stratégie de développement de la filière soutenue par les pouvoirs publics, les partenaires internationaux permettront de donner à la filière son éclat d'antan avec la création de milliers d'emplois, l'augmentation des revenus en milieu rural, l'acquisition des nouvelles technologies, la maîtrise des exigences normatives et la protection de l'environnement.

En résumé, la quantification de la production des noix d'anacarde dans le Balantacounda de façon générale, et dans les terroirs de *Térembasse Balante* et *Térimbasse Mancagne* n'ont jamais fait l'objet d'une quantification affinée. Toutefois, l'étude a montré que la production est importante au niveau de ces terroirs, comparée à celle nationale, car dans ces terroirs le rendement dépasse largement celui nationale qui varie entre 250 à 400 Kg/ha. Ainsi, la production des noix d'anacarde permet aux populations de ces terroirs de surmonter les périodes de soudure de la fin de la saison sèche et de l'hivernage, d'améliorer leur pouvoir d'achat, et participer à la protection de l'environnement au niveau de ces terroirs.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1) **ACA (2019)** : Aperçu de l'évolution de la production d'anacarde et évolution du marché de noix brutes de cajou dans la sous-région et perspectives pour 2019/2020, 16p.
- 2) **AFOUDA I. et al.**, (2013) : Bulletin de la recherche agronomique du Bénin (brab) numéro 73 : inventaire des agents pathogènes de l'anacardier (*Anacardium occidentale* L.) au Bénin, 7p.
- 3) **BADJI P. A.** (2014) : La filière anacarde dans la commune de Ziguinchor : impacts socioéconomiques et environnementaux, 103p.
- 4) **BACCI, M, al.**, 2013 : CLIMAT : Encadrement climatique et évaluation du changement climatique dans les régions d'étude 152p.
- 5) **BALOGOUN, I.** (2014) : Caractérisation des systèmes de production à base d'anacardier dans les principales zones de culture au Bénin, 14p.
- 6) **BASSE, M. et al.**, (2006) : Etude de la filière anacarde au Mali, <https://www.google.com/search>.
- 7) **BAMA, J, W.** (2014): Typologie des systèmes agroforestiers à manguier et anacardier dans le terroir de Kotoudeni (Kenedougou) : impact sur la production agricole, 79p.
- 8) **DIEME B. E. A. et al.**, : Étude de la variation des températures au Sénégal: cas des stations de Ziguinchor et de Kolda en Casamance (Sénégal)
- 9) **DIABATE, G.** (2002) Analyse du secteur de l'anacarde situation actuelle et perspective de développement (Côte d'Ivoire), 34p.
- 10) **DJASSI, M.** (2002) Analyse du secteur de l'anacarde, situation actuelle et perspective de développement (Guinée Bissau), 26p.
- 11) **DOUDJO, S. et al.**, (2017) : Valorisation de la pomme de cajou (*Anacardium occidentale*) et impact de la concentration sous vide à différentes températures sur la qualité du jus, 156p.
- 12) **DOUDJO, S.** (2012): couplage de procédés membranaires pour la clarification et la concentration du jus de pomme de cajou : performances et impacts sur la qualité des produits 156 p.
- 13) **DESCROIX, L. et al.**, Eaux et sociétés face au changement climatique dans le bassin de la Casamance 242 p.
- 14) **ETEKA, A, C.** (2017) : Etude diagnostique sur les contraintes et les opportunités à l'accès aux intrants dans les maillons de production et de transformation au Bénin, 73p

- 15) **FAYE, M. et al.** (2013) Projet du pôle de développement de la Casamance (PPDC) : cadre de politique de réinstallation (CPR) ,79p.
- 16) **GAYE, A. et DANTHIJ, P.** (1993) : Evaluation préliminaire d'un essai de descendance de *Anacardium occidentale* (projet anacardier senegalo-allemand).
- 17) **GNENEMON, T.** (2007) : Analyse de la filière anacarde en Côte d'Ivoire: stratégies de développement et de lutte contre la pauvreté, 89p.
- 18) **GOUJON, P. et al.** (1973) : études sur l'anacardier- régions écologiques favorables à la culture de l'anacardier en Afrique francophone de l'ouest ,9p.
- 19) **GOUDIABY, M.** (2011) Impact de la filière anacarde dans le vécu quotidien des populations de la moyenne Casamance : le cas de la communauté rurale de Simbandi-balante, 22p
- 20) **GOUDIABY, M.** (2012) : L'utilisation de l'anacardier pour la lutte contre la désertification en Afrique de l'ouest le cas du projet anacardier sénégal-allemand (PASA).
- 21) **GORSE, J.** (1962) : Les plantations de *Darcassou (Anacardium occidentale)* au sine-Saloum, <https://www.google.com>.
- 22) **HAENDEL, L et Duverneuil, G (IFAC)** (1973) : L'anacardier dans les programmes de développement en zone soudanienne, 13p.
- 23) **IRD** (2013) : Caractérisation des variétés d'anacarde au Sénégal et en Gambie, 56p.
- 24) **JULIUS, K.** (2005) : Impacts socio-économique et écologique de la culture de l'anacarde dans la région du zanzan (nord-est de la côte d'ivoire)-mémoire de D.E.A, 68p.
- 25) **KEITA, F.** (2011) : Etude géographique de la filière aval de l'anacarde a salikegne et terroirs mitoyens, 96p.
- 26) **LACROIX E** (2003) : Les anacardiens, les noix de cajou et la filière anacarde à Bassila et au Bénin 75p.
 - a. La noix de cajou, un des trésors de la Casamance <https://www.google.com>.
- 27) **LEFEBVRE, A.** (1966) : Revue bois et forêts des tropiques numéro108 : technologie et culture de l'anacardier à Madagascar, 19p.
- 28) **LEVASSEUR V et al.** : aspects fonciers liés à l'utilisation de la haie vive améliorée, 10p.
- 29) **MALENFANT, C.** (2010) : Fiche export cedead: noix de cajou sans coque, 88 p.
- 30) **MENDES O.** (2007) : Agro climatologie de la production de l'anacardier en Guinée-Bissau 2007, <https://www.google.com/search>.

- 31) **NDIAYE, A.** (2019) : Evaluation environnementale stratégique du projet d'implantation d'une agropole dans la région sud du Sénégal
- 32) **NDIAYE, S. et al.** (2017) : Influence de la flore ligneuse associée dans la production des parcs à *Anacardium occidentale* L. dans la communauté rurale de Djibanar (Casamance/Sénégal), 12p.
- 33) **NDIAYE, S. et al.** (2017) : Caractérisation des plantations à base d'anacardier (*Anacardium occidentale* L.) dans le Balantacounda: cas des communes de Kaour, Goudomp et Djibanar (Casamance/Sénégal) ,16p.
- 34) **OLOSSOUMAI, I.** (2001) : Plantation d'anacardier (*Anacardium occidentale*) : production et commercialisation de noix cajou à Igbomakro dans la sous-préfecture de Bassila, mémoire- projet de fin de cycle pour l'obtention du diplôme, 43p.
- 35) **PADEC** (2016) : Catalogue de cartes : annexe rapport le secteur de l'anacarde au Sénégal, 54p.
- 36) **PADEC** (2016) : le secteur de l'anacarde au Sénégal : production, transformation et commerce, 118p
- 37) **PADEC**:(2016) : Tableaux et graphiques : annexe rapport le secteur de l'anacarde au Sénégal, 16p.
- 38) **PAFR** : Plan d'action forestier régional(ADDITIF) (1992) ,33p.
- 39) Programme régional sahel : 2e atelier régional sur les aspects socioéconomiques de l'agroforesterie au sahel, 96p.
- 40) République du Bénin Projet de Restauration des Ressources Forestières de Bassila <https://www.google.com>
- 41) **PADEC** : Etude de marche de la filière anacarde, <https://www.google.com/search>.
- 42) **SAMB, C .O et al.** (2018): Caractéristiques sociodémographique, structurale et agronomique des plantations d'anacardier (*Anacardium occidentale* L.) du Bassin arachidier et de la Casamance / Sénégal, 19p.
- 43) **RICAU, P.** (2018) : Marché du cajou : la baisse des prix un mal pour un bien pour l'Afrique, <https://www.google.com>.
- 44) **RONGEAD** (2013) : Connaître et comprendre le marché international de l'anacarde, 49p.
- 45) **SARR, M.** (2002) : Analyse du secteur de l'anacarde, situation actuelle et perspective de développement 34p

- 46) **SENE A. M.** (2017) : Agrobusiness de l'anacarde en Casamance (Sénégal) : Atouts, contraintes et perspectives d'industrialisation.
- 47) **TANDJIEKPON, A, M.** (2005) : Caractérisation du système agro forestier à base d'anacardier (*Anacardium occidentale Linnaeus*) en zone de savane au Bénin. Mémoire de DEA en Gestion de l'environnement. Université d'Abomey-Calavi ; 122 p.
- 48) **TEBLEKOU K et al.**, (2001) : Premier cours de formation en techniques de création et de gestion des plantations d'anacardier, <http://www.hubrural.org/Benin-Premier-cours-de-formation.html?lang=en>.
- 49) **TINLOT M**, FAO Consultant, FAO, Rome, Italy : Intégration des filières dans la mitigation au changement climatique Cas de la filière anacarde au Burkina Faso-May 2010), 41p.
- 50) **UNICEF** (2016) : plan de développement départemental de Goudomp.
- 51) **USAID** Sénégal (2006) : Programme croissance économique : la chaine de valeurs anacarde au Sénégal analyse et cadre stratégique d'initiatives pour la croissance de la filière, 78p.
- 52) **VAZ et NEVES** (1994) Agro climatologie de la production de l'anacardier en Guinée-Bissau
- 53) **World cashew convention** (2017): temps forts, 9p.

Webographie:

<https://www.google.com>.

<http://www.cajou-sn.com/analyse-de-la-production-ncb-en-2017-au-senegal/>

<https://www.voafrique.com/a/la-c%C3%B4te-d-ivoire-1er-producteur-mondial-veut-transformer-son-or-gris-la-noix-de-cajou/4414216.html>

<https://docplayer.fr/3456178-Rapport-fiche-export-noix-de-cajou-sans-c...>

Climate-data.org.

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Liste des cartes

Carte 1 : Localisation des zones de culture d'anacarde au Sénégal	6
Carte 2 : Localisation des villages étudiés.....	20
Carte 3 : Occupation du sol de la Commune de Simbandi Balante	24
Carte 4 : Typologie des sols des Terroirs de <i>Térembasse Balante</i> et <i>Térimbasse Mancagne</i> .	26
Carte 5 : Occupation du sol des terroirs de <i>Térembasse Balante</i> et <i>Térimbasse Mancagne</i> (2019)	28
Carte 6 : Délimitation des terroirs de <i>Térembasse Balante</i> et <i>Térimbasse Mancagne</i>	29
Carte 7 : Dynamique d'occupation du sol des Terroirs de <i>Térembasse Balante</i> et <i>Térimbasse Mancagne</i> (2004-2019)	40
Carte 8 : localisation des champs d'anacardes des terroirs de <i>TB</i> et <i>TM</i> (2017).....	56
Carte 9 : Carte d'occupation du sol des terroirs de <i>TB</i> et <i>TM</i> (2004)	83
Carte 10 : Carte d'occupation du sol des terroirs de <i>TB</i> et <i>TM</i> (2011)	84
Carte 11 : Carte d'occupation du sol des terroirs de <i>TB</i> et <i>TM</i> (2019)	85

Liste des tableaux

Tableau 1 : Répartition des cibles enquêtées par Terroir	15
Tableau 2 : Calendrier des activités principales des terroirs de <i>Térimbasse mancagne</i> et <i>Térembasse balante</i>	31
Tableau 3 : Situation de l'occupation du sol / plage de végétation entre 2004 et 2019 dans le terroir de <i>Térembasse Balante</i>	41
Tableau 4 : Situation de l'occupation du sol / végétation entre 2004 et 2019 dans le terroir de <i>Térimbasse Mancagne</i>	42
Tableau 5 : Chronogramme de l'activité anacardière dans les terroirs de <i>Térimbasse mancagne</i> et <i>Térembasse balante</i>	48
Tableau 6 : Récapitulation sur la production, le rendement et les recettes à <i>Térembasse Balante</i> de 2017 à 2019.	58
Tableau 7 : Production de noix d'anacarde, le rendement et le revenu moyen à <i>Térembasse Balante</i> (2017-2019).....	64
Tableau 8 : Synthèse sur la production, le rendement, les recettes de noix d'anacarde à <i>Térembasse Balante</i> de (2017-2019).....	65

Tableau 9: Synthèse sur la production, le rendement, les recettes à <i>Térimbasse Mancagne</i> de (2017-2019).....	66
Tableau 10: La production, le rendement et le revenu moyen à <i>Térimbasse Mancagne</i> de 2017 à 2019.....	69
Tableau 11: La production, le rendement et le revenu moyen à <i>Térimbasse Mancagne</i> de 2017 à 2019.....	70

Liste des photos

Photographie 1 : Plantation de plants d’anacardier dans un champ à <i>Térimbasse Mancagne</i> . (Prise de vue le 17 Juillet 2018).....	47
Photographie 2 : Unité de transformation des noix d’anacarde (Diacounda) de Simbandi Balante (prise de vue lundi 15 mai 2017).....	50
Photographie 3 : Vaporisation par un transformateur au niveau de l’unité de Transformation Diacounda de Simbandi Balante (prise de vue lundi 15 mai 2017).....	51
Photographie 4 : Décortiqueuse semi-mécanique. (Prise de vue lundi 15 mai 2017).....	51
Photographie 5 : Séchoir à coques (prise de vue lundi 15 mai 2017).....	52
Photographie 6 : noix emballé et vendu à 1000 XOF le sachet. (Prise de vue lundi 15 mai 2017).....	53
Photographie 7: Espacement irrégulier des pieds d’anacardiens dans un verger à <i>TM</i> (prise de vue vendredi 9 février 2018).....	72
Photographie 8 : Pied d’anacarde mort dans un champ à <i>TM</i> (prise de vue vendredi 9 février 2018).....	73

Liste des figures

Figure 1 : Evolution de la pluviométrie par rapport à la moyenne (1117,4mm) à la Station de Sédhiou (1951 à 2019).....	22
Figure 2 : Evolution des températures à la station de Kolda (1951-2019).	22
Figure 3: Evolution du prix maximum du kilogramme de 1992 à 2019 (Sène, 2017, adaptée, données terrains 2019).	38
Figure 4 : Evolution des prix du kg de noix de 2017 à 2019 dans les terroirs de <i>Térimbasse Balante</i> et <i>Térimbasse Mancagne</i>	38
Figure 5 : Evolution de l’occupation du sol dans le terroir de <i>Térimbasse Balante</i> en pourcentage (%) de 2004 à 2019.....	41

Figure 6 : Evolution de l'occupation du sol dans le terroir de <i>Térimbasse Mancagne</i> en pourcentage (%) de 2004 à 2019.....	43
Figure 7 : Production moyenne Annuelle par Champ d'anacarde à <i>TB</i> de 2017 à 2019...660	
Figure 8 : Production totale annuelle des noix d'anacarde dans le Terroir de <i>TB</i>	60
Figure 9 : Rendement moyen annuel par champ à <i>TB</i> sur la période de suivi.....	61
Figure 10 : Evolution du prix du Kilogramme en 2017 dans les terroirs de <i>TB</i> et <i>TM</i>	62
Figure 11 : Evolution du prix du Kilogramme en 2018 dans les terroirs de <i>TB</i> et <i>TM</i>	62
Figure 12 : Evolution du prix du kilogramme en 2019 dans les terroirs de <i>TB</i> et <i>TM</i>	63
Figure 13 : Revenu moyen annuel par producteur	63
Figure 14: Revenus totaux annuel.....	.63
Figure 15: La production totale annuelle de noix	67
Figure 16: La production totale annuelle de noix par <i>champ d'anacarde</i> à <i>TM</i>	67
Figure 17 : Rendement moyen annuel par champ à <i>TM</i> (2017-2019).....	68
Figure 18 : Recettes cumulé dans le terroir <i>TM</i>	69
Figure 19 : Recettes moyennes par Producteur dans le terroir <i>TM</i>69

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire

A. QUESTIONNAIRES ADRESSES AUX DELEGUES FAMILIAUX / GESTIONNAIRES DES CHAMPS

Date de l'enquête :

Nom du délégué/propriétaire du champ.....

Code du fiche :

Lieu de l'enquête :

Profession.....

Situation matrimoniale :

I. Activités de production, collecte et vente :

1) Êtes-vous propriétaire de la plantation? Oui :..... Non :.....

2) Comment l'avez-vous obtenue ? Par achat : Par héritage.....autres
(préciser):.....

3) Pourquoi faites-vous dans *l'anacarde* ?.....

4) Combien d'arbres avez-vous planté?.....

5) Comment les avez-vous plantés ?.....

6) Est-ce que l'anacarde est votre principale activité ? OuiSi non quelle est la principale
activité ?.....

7) Dans le cadre de la collecte, avez-vous des employés ? Si oui, Combien
d'employé?.....

8) Est-ce que toute cette production est vendue(Noix)? Oui :..... Non :.....

9) A quelle période vendez- vous vos noix et pourquoi?.....

10) Comment se fait la vente des noix ? Est-ce à bord champ..... Hors champ.....Autres
(préciser) :.....

11) Quels sont les principaux acheteurs et pourquoi eux?.....

12) Que faites-vous des Recettes issues de la production?.....

13) Ces revenus sont-ils constant ou ils fluctuent ?.....

14) Sentez- vous une amélioration de votre pouvoir d'achat à travers cette activité ?
.....

15) A quel niveau le sentez-vous ? Social.....économique.....Autres
(préciser).....

16) Comment ?.....

- 17) Est-ce que ces revenus arrivent à satisfaire vos besoins ?.....
- 18) Arrivez-vous à faire des épargnes et si oui à quel montant?.....
- 19) Payez-vous des taxes?.....
- 20) Combien payez-vous?.....
- 21) Quelle structure versez-vous ces taxes ?.....
- 22) Quel est l'incidence de l'anacardier et de ces produits au plan environnemental?.....
- 23) Durant la période de traite d'anacarde sentez-vous une amélioration de votre condition de vie?.....
- 24) Quelles sont les difficultés rencontrées dans l'exercice de cette activité?.....
- 25) A votre avis quelles seraient les bonnes solutions pour remédier à ces problèmes

A. QUESTIONNAIRES ADRESSE AUX COMMERÇANTS

- Date de l'enquête :.....
- Nom et résidence du commerçant
- Code du fiche :.....
- Lieu de l'enquête :.....
- Profession.....
- Situation matrimoniale :.....

II. Activité de commercialisation

- 1) Depuis quand êtes-vous dans la filière?.....
- 2) Qui finance votre activité de commercialisation?.....
- 3) Combien payez-vous le prix au kilogramme des noix d'anacarde et pourquoi?.....
- 4) Qu'est-ce qui est à l'origine de la variation du prix au kilogramme au niveau local?.....
- 5) Quelles solutions préconisez- vous?.....
- 6) Quelle est la destination du produit?.....
- 7) Quelles sont les principales contraintes que vous rencontrez dans l'exercice de votre travail?.....

Annexe 2 : Fiche de suivi de la production

Délégué de ménage/ Gestionnaire du champ d'anacarde:..... Code/

Superficie du champ :.....

Observations :.....

.....

.....

Fiche suivi terrain				
Mois	Qtité	Prix	observations	
1 03 2019				
2 03 2019				
3 03 2019				
4 03 2019				
5 03 2019				
6 03 2019				
7 03 2019				
8 03 2019				
9 03 2019				
10 03 2019				
11 03 2019				
12 03 2019				
13 03 2019				
14 03 2019				
15 03 2019				
16 03 2019				
17 03 2019				
18 03 2019				
19 03 2019				
20 03 2019				

21 03 2019				
22 03 2019				
23 03 2019				
24 03 2019				
25 03 2019				
26 03 2019				
27 03 2019				
28 03 2019				
29 03 2019				
30 03 2019				
31 03 2019				

NB : fiche de suivi couvrant la durée de la campagne de la noix d'anacarde (01 mars au 31 juillet)

Annexe 3 : Guides d'entretien

3-1-Entretien avec les délégués/propriétaire des champs.

- Comment vous-vous appelez?
- En quelle année l'anacardier a été introduite au niveau de votre terroir et par qui ?
- Combien de champs d'anacarde possédez-vous ?
- En quelle année vous avez planté votre (vos) champ(s) d'anacarde(s) ?
- Comment se fait la production d'anacarde ?
- Combien d'années l'anacardier prend-t-il pour produire ?
- Combien d'années l'anacardier prend-il pour produire en quantité ?
- Quelle est l'espérance de vie moyenne d'un anacardier ?
- Quelle est les quantités des noix d'anacarde annuellement produite par votre ménage ?
- Quel est le prix du kilogramme des noix d'anacarde au niveau de votre terroir ?
- Qu'est-ce qui est à l'origine de la variation du prix du kilogramme au niveau de votre terroir ?
- Qu'est-ce qui est à l'origine de la variation des quantités produites au niveau de votre terroir ?
- Quelles stratégies avez-vous adoptées pour améliorer la production et la productivité des noix d'anacarde au niveau de votre terroir?
- Existe-t-il de cas de disputes entre producteurs en ce qui concerne les limites des champs pendant la période de production ?
- Quelle est ou sont le(s) ethnies que l'on retrouve au niveau de votre terroir ?
- Quelles sont celles dominantes ?
- Quelles sont les autres activités que vous exercez en dehors de la filière anacarde?

3-2-Guide d'entretien avec les Commerçants

- ✚ Quel âge avez-vous ?
- ✚ Depuis quand êtes-vous dans la filière ?
- ✚ A combien payez-vous le kilogramme de noix d'anacarde et pourquoi ?
- ✚ Qu'est-ce qui est à l'origine de la variation du prix du kilogramme ?
- ✚ Quelle est la destination du produit ?
- ✚ Quelles sont les principales contraintes que vous rencontrez dans l'exercice de votre travail ?

3-3-Guide d'entretien le secrétaire au maire de la commune de Simbandi Balante

- ✓ En quelle année le village de *Térimbasse mancagne* fut créé, et par qui ?
- ✓ En quelle année le village de *Térembasse balante* fut créé ? et par qui ?
- ✓ Quelle est la population du terroir de *Térimbasse mancagne*, en termes de nombre ou en termes d'ethnies ?
- ✓ Quelle est la population du terroir de *Térembasse balante*, en termes de nombre ou en termes d'ethnie ?
- ✓ Quel est (sont) l'avantage(s) de ces ethnies dans la production des noix d'anacarde ?
- ✓ Quelle est la caractéristique de la population du terroir de *Térimbasse mancagne* et *Térembasse balante* ?
- ✓ Quels sont les activités exercées par les habitants de ces terroirs ?
- ✓ En quelle année l'anacardier fut introduit au niveau de ces terroirs et par qui ?
- ✓ Quels sont les acteurs qui interviennent dans la filière au niveau de la zone ?
- ✓ Ces acteurs payent-ils l'impôt à la mairie ?
- ✓ Que pensez-vous faire pour aider les producteurs de ces terroirs à lutter contre les cas de vols ?
- ✓ Qu'est-ce que la mairie envisage-t-elle faire pour aider les acteurs de la filière à mieux l'organiser ?
- ✓ Y'a-t-il des organisations non gouvernementales qui interviennent au niveau de la commune pour soutenir les activités de production ?
- ✓ Y'a-t-il pas de cas de disputes entre producteurs en ce qui concerne les limites des champs pendant la période de production ?

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE	i
DEDICACES	iii
REMERCIEMENTS	iv
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	vi
RESUME	vii
ABSTRACT	vii
INTRODUCTION GENERALE	1
I. PROBLEMATIQUE	3
I.1. Contexte :.....	3
I.2. Justification :.....	4
I.3 L'état de l'art.	7
III. Objectifs et hypothèses de recherche	8
III. Clarification conceptuelle	9
IV. DEMARCHE METHODOLOGIQUE	13
IV. 1. Revue bibliographique.....	13
IV. 2. Le travail de terrain	13
IV. 2.1. La mission exploratoire,	13
IV. 2.2. La prise des points GPS pour la cartographie.....	13
IV. 2.3. Les enquêtes auprès des responsables de champs et des commerçants locaux. ...	14
IV. 2.4. Le suivi de la production en trois phases.....	16
IV. 2.5. Les Entretiens avec les personnes ressources.....	16
IV. 2.6. Les discussions spontanées (collecteurs, les commerçants...).....	16
IV. 2.7.Traitement des données obtenues.	16
PREMIERE PARTIE :	18
LA COMMUNE DE SIMBANDI BALANTE, UNE ZONE ECO-GEOGRAPHIQUE FAVORABLE A LA CULTURE DE L'ANACARDIER	18
CHAPITRE I :	19

ETUDE BIOPHYSIQUE DES TERROIRS DE <i>TEREMBASSE BALANTE</i> ET <i>TERIMBASSE MANCAGNE</i>	19
I. Caractéristiques éco géographiques de la zone d'étude	19
II. Les types de sols dans les terroirs étudiés	23
III. La végétation	27
IV. Les aspects sociaux	27
4.1. Présentation des terroirs de <i>Térembasse Balante</i> et <i>Térimbasse Mancagne</i>	30
V. les activités économiques	30
CHAPITRE II :	33
BIOECOLOGIE DE L'ANACARDIER ET FACTEURS HISTORIQUES FAVORABLES A SON ADOPTION.....	33
I. Caractérisation de l'anacardier	33
II. Ecologie de l'anacardier	34
III. Historique de l'anacardier dans la zone d'étude	35
IV- Dynamique de l'occupation des sols des terroirs de <i>TM</i> et <i>TB</i> (2004-2019)	39
DEUXIEME PARTIE :	45
FILIERE ANACARDE ET QUANTIFICATION DE LA PRODUCTION DANS LES TERROIRS ETUDIES (2017 -2019).....	45
CHAPITRE I : ORGANISATION DE LA FILIERE ANACARDE DANS LES TERROIRS DE <i>TEREMBASSE BALANTE</i> ET <i>TERIMBASSE MANCAGNE</i>	46
I. Les acteurs de la filière anacarde et leurs tâches dans les terroirs d'étude.....	46
1.1. Les producteurs	46
1.2. Les Petits collecteurs locaux	48
1.3. Les Intermédiaires	49
1.4. Les transporteurs	49
1.5. Les transformateurs	49
1.5.1 Préparation et stockage	50
1.5.2 Cuisson/grillage.....	50
1.5.3. Décorticage	51

1.5.4 Séchage des amandes sur des séchoirs à gaz et à coques	52
1.5.5 Dé pelliculage.....	52
1.5.7. Conditionnement	52
II. Les grands commerçants-Grossistes et les exportateurs.....	53
II.2. Les exportateurs.....	54
CHAPITRE II :	55
ESTIMATION DE LA PRODUCTION, DES RECETTES ET IDENTIFICATION DES FACTEURS DE LEUR VARIABILITE	55
I. Quantification de la production, du rendement et des recettes dans les terroirs de <i>Térembasse Balante et Térimbasse Mancagne (2017-2019).....</i>	55
II : Les facteurs de variabilité des productions	71
1. Le manque de fertilisants	71
2. Les infections	71
3. Les vols perpétrés dans les vergers	71
4. Les feux de brousse causés par des hommes mal intentionnés	71
5. Le manque de maîtrise des techniques culturales	72
7. La divagation des animaux	74
8. Le vent.....	74
9. La température et l’enseillement.....	74
10. Les facteurs conjoncturels	74
TROISIEME PARTIE : IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX DE LA FILIERE ANACARDE ET STRATEGIES D’AMELIORATION	76
CHAPITRE I : LES IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES ET ECOLOGIQUES DE LA FILIERE ANACARDE DANS CES TERROIRS	77
I- Impacts socio -économiques	77
1.1. Une recomposition des relations sociales	77
1.2. Une plante marqueur de territoire et de propriété	77
1.3. L’augmentation de l’ébriété et du travail des enfants	78

1.4. Le soutien à la famille	78
1.5. La création d'emploi et de revenus	79
1.7. L'amélioration du pouvoir d'achat des populations.....	79
1.8. Le renforcement des recettes communales	80
II-Impacts écologiques	80
2.1. De plante de reboisement à plante commerciale pour de nombreux pays de l'Afrique de l'ouest .	80
2.2. L'apport en termes de séquestration du carbone.....	81
2.3. Le rôle de fixation des sols et de lutte contre l'érosion hydrique.	81
2.4. La réduction et ou disparition de certaines espèces au détriment de l'anacardier.....	82
2.5. Le danger de la tendance progressive de l'arboriculture de l'anacardier au détriment des céréales	82
CHAPITRE II : LES SOLUTIONS PRECONISEES POUR AMELIORER LA FILIERE ANACARDE DANS CES TERROIRS	87
I.Les solutions endogènes pouvant aider les acteurs de la filière à mieux s'organiser.....	90
II .Les solutions exogènes pour une meilleure organisation de la filière.....	91
II.1. Les producteurs	91
II. 2. Les commerçants	92
II.3. Les transformateurs.....	92
II.4. Aux conseils agricoles.....	93
II.5. Aux autorités politiques et aux collectivités locales.....	93
II.6. Aux structures de financement.....	94
II.7. A la recherche socio-économique.....	94
CONCLUSION GENERALE	92
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	93
<u>LISTE DES ILLUSTRATIONS</u>	
✓ Cartes.....	97
✓ Tableaux	97

✓ Photos.....	98
✓ Figures.....	98
ANNEXES	I
✓ Questionnaire.....	I
✓ Fiche de suivi.....	III
✓ Guides d'entretiens.....	V
TABLE DES MATIERES.....	VII