REPUBLIQUE DE GUINEE

Travail – Justice – Solidarité

****

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

DIRECTION NATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

SERVICE DES ETUDES AVANCEES

MASTER RECHERCHE ESPACE-TEMPS-SOCIETE

5ème Promotion

THEME

THEME : LE FONIO, UNE FILIERE AGRICOLE POUR L'AUTONOMISATION DES FEMMES DU PLATEAU CENTRAL DU FOUTA-DJALON

Mémoire pour l'obtention du Diplôme de Master de recherche

Présenté par : Aïssatou DIALLO

Sous la Direction de

- **Dr. Mabetty TOURE, *Ph.D.* Maître de Conférences, UGLC-Sonfonia-Conakry**
- **Dr. Sawa CAMARA, *Ph.D*, Chercheur, Directeur Général de l'IRAG**

Jury

- **Président : Pr Ibrahima DIALLO UGLC-SC**
- **Rapporteur : Dr Kefing CONDE UGLC-SC**
- **Membre : Dr Mabetty TOURE UGLC-SC**

Soutenu à Sonfonia le, 04 Septembre 2019

Table des matières

LISTE DES TABLEAUX ET ILLUSTRATIONS 3
SIGLES 4
REMERCIEMENTS 5
DEDICACE 6
RESUME 7
ABSTRACT 8
INTRODUCTION 9
CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE, OBJECTIFS ET HYPOTHESES 12
1.1. PROBLEMATIQUE GENERALE 12
1.2. PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE 15
1.3. LES OBJECTIFS 20
1.4. LES HYPOTHESES 20
CHAPITRE II : CADRE CONCEPTUEL 22
2.1. CONCEPT FILIERE 22
2.2. CONCEPT SYSTEME DE PRODUCTION 28
2.3. CONCEPT GENRE 30
2.4. CONCEPT D'AUTONOMISATION DES FEMMES 34
CHAPITRE III : METHODOLOGIQUE 36
3.1. LE CHOIX DE L'APPROCHE 36
3.2. TECHNIQUE DE COLLECTE DES DONNEES 37
3.3. ECHANTILLONNAGE 40
CHAPITRE IV PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE 42
4.1. ASPECT PHYSIQUE 42
4.2. ASPECT HUMAIN 45
4.3. ORGANISATION SOCIALE DES VILLAGES 46
4.3.1. Foncier 46
4.3.2. Enquêtes au niveau des villages : 46
4.3.3. Organisation du travail 47
4.3.4. Enquêtes au niveau des exploitations agricoles 47

4.3.5. Système d'élevage 48
4.3.6. Intégration agriculture-élevage 50
CHAPITRE V : MARCHES DU FONIO VERS L'EMERGENCE DE DYNAMIQUE D'EMANCIPATION DE LA FEMME 51
5.1. HISTORIQUE ET ORIGINE DU FONIO 51
5.2. FONIO, UN PRODUIT DOMESTIQUE ET MARCHANT 52
5.3. OPERATIONS POST-RECOLTENT DU FONIO 58
5.4. COMMERCIALISATION 61
CHAPITRE VI : PRESENTATION ET INTERPRETATION DES RESULTATS 67
6.1. PROFIL DES ENQUETES 67
6.2. DESTINATION DE LA PRODUCTION DU FONIO 70
6.3. PRINCIPALES CONTRAINTES 71
6.3.1. Principales contraintes liées à la vie des villages 71
6.3.2. Principales contraintes liées à la culture du fonio 72
6.3.3. Contraintes liées aux opérations de récolte et post-récoltes 73
6.4. PRINCIPALES ROTATIONS CULTURALES DANS LES DIFFERENTES ECOLOGIES 75
CONCLUSION 78
PERSPECTIVES 79
REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE 80
ANNEXE 86

LISTE DES TABLEAUX ET ILLUSTRATIONS

Tableau 1 : Récapitulatif des superficies, rendement et production du fonio par région administrative

Tableau 2 : Méthode d'analyse de filières

Tableau 3 : Echantillonnage des enquêtes

Tableau 4 : Liste des villages enquêtés selon les écologies

Tableau 5 : Résultat de la vente du fonio net d'une collectrice du marché hebdomadaire de Popodara

Tableau 6 : Résultat de la vente du fonio net d'une grossiste du marché de Labé

Tableau 7 : Résultat de la vente du fonio net d'une détaillante du marché de Labé

Tableau 8 : Revenus mensuel déclarés par les femmes dans la commercialisation du fonio

Tableau 9 : Distribution des enquêtés par sexe et site

Tableau 10 : Distribution des enquêtés par tranche d'âge

Tableau 11 : Distribution des enquêtés suivant le niveau d'instruction

Tableau 12: Distribution des enquêtés suivant la situation matrimoniale

Tableau 13 : Distribution des enquêtés en fonction des activités principales

Tableau 14 : Distribution des enquêtés en fonction des activités secondaires

Tableau 15 : Calendrier des opérations culturales par écologie

Tableau 16 : Rotation culturale dans les différentes écologies

Tableau 17 : La place du fonio dans la production agricole des exploitations par écologie

Figure1 : Carte de la zone d'étude

Figure 2 : Circuits de commercialisation du fonio en Guinée (Kouyaté *et al.* 1999)

Figure 3 : Destination de la production du fonio

Figure 4 : Principales contraintes liées à la vie des villages

Photo 1 : fonio de tapade à Fougou

Photo 2 : fonio de coteau à Fougou

Photo 3 : fonio de plaine Timbi/CRRA Bareng

Photo 4 **:** Battage mécanisé du fonio au CRRA/Bareng (Batteuse Votex)

Photo 5 : foulage de fonio à Fougou

Photo 6 : vannage de fonio à Fougou

Photo 7 : mode de stockage de fonio.

Photo 8: Décortiqueuse artisanale à Fougou.

SIGLES

IRAG : Institut de Recherche Agronomique de Guinée

BCEPA : Bureau Central des Etudes et de la Planification Agricole

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

PNIASA : Plan National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire

USAID : Agence Américaine pour le Développement International

PNDA : Plan National de Développement Agricole

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

LPDA : Lettres de Politique de Développement Agricole

CIRAD : Centre International de Recherche et Développement Agricole

ONG : Organisation Non Gouvernemental

CORAF : Conseil Ouest et Centre Africain pour la Recherche et Développement Agricole

ANASA : Agence Nationale des Statistiques Agricoles et Alimentaires

AFSA: Alliance for Food Sovereignty in Africa

SP: Système de Production

IAE: Intégration Agriculture-Elevage

ANASA: Agence Nationale des Statistiques Agricoles et Alimentaires

FIDA : Fonds International de Développement Agricole

Ha : Hectare

Kg : Kilogramme

WAAPP/PPAAO : Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest

CRRAB : Centre Régional de Recherche Agronomique Bareng

UGLC-SC : Université Général Lansana Conté de Sonfonia Conakry

CU : Commune Urbain

REMERCIEMENTS

Nous remercions le Tout Puissant ALLAH, a qui nous rendons hommage et dont la grâce nous a permis d'arriver au terme de nos recherches du présent mémoire après le cursus universitaire.

Nous tenons tout d'abord à remercier nos consultants Dr. Mabetty TOURE Maître de Conférences (Géographie) à l'université Général Lansana CONTE de Sonfonia et Dr Sawa CAMARA Directeur Général de l'Institut de Recherche Agronomique Guinée (IRAG), pour l'assistance précieuse qu'ils nous ont apporté au cours de ce présent travail.

Aux professeurs et encadreurs de l'Université Général Lansana CONTE de Sonfonia-Conakry pour la qualité des cours dispensés durant cette formation.

Nos sentiments de reconnaissance vont à l'endroit du Coordinateur Délégué du Programme de productivité agricole en Afrique de l'ouest (WAAPP/PPAAO) qui a accepté de financer notre formation.

Nos remerciements s'adressent également aux Docteurs Famoï BEAVOGUI et Mamadou Billo BARRY, respectivement Secrétaire Général du Ministère de l'Agriculture et Directeur Scientifique de l'IRAG pour non seulement, nous avoir choisis pour cette formation mais aussi leur souci majeur d'assurer la relève au sein de notre Institution, l'IRAG.

Nous saluons vivement Dr Elsanoussi BAH ex-Directeur du Centre Régional de Recherche Agronomique de Bareng/Timbi-Madina/Pita, Mr Thierno Alimou DIALLO Chef de programme Fonio, tout le personnel dudit centre et Mr Ousmane KEITA Chef de la scolarité à l'Institut Supérieur des Sciences de l'Education de Guinée pour leurs conseils et leurs appuis techniques.

Toutes nos reconnaissances vont à l'endroit de nos parents, qui nous ont mis au monde et choisi pour nous le chemin de l'école, ils ont mis toute leur énergie, les moyens matériels et financiers pour notre réussite. Nous rendons hommage à notre Feu père Mamadou Pathé DIALLO.

Nous adressons également nos remerciements les plus sincères à tous ceux qui de près ou de loin n'ont ménagé aucun effort pour la réussite de notre formation.

DEDICACE

Je dédie ce présent travail

A ma mère,

Pour m'avoir donnée la vie,

Éduquée et orientée dans le sens de

L'épanouissement moral, intellectuel et physique

dont l'ombre persiste certes et persistera sur moi

durant toute ma vie.

RESUME

Le fonio, une céréale longtemps marginalisée au sein de l'agriculture Guinéenne fait de nos jours la convoitise de nombreux acteurs. En plus d'être une culture régionale, le fonio est affilié à des ethnies. Il est cultivé dans des zones enclavées et le plus souvent éloignées des grands marchés. Aussi, il est souvent produit avec un outillage ou des techniques purement locales. Les femmes occupent une place importante dans la filière qui leur permet d'assurer une autonomie financière. Dans les zones de production, les opérations de production et post-récoltes du fonio sont pénibles pour les femmes et ne sont pas souvent prises en compte par les décideurs. C'est pour mieux comprendre les contraintes et les enjeux liés à la production, à la transformation, à la commercialisation et la place des femmes au tour de cette chaîne de valeur, que la présente étude a été conduite au Plateau Central du Fouta-Djalon de mai 2017 à novembre 2018. L'étude s'est déroulée à quatre niveaux : village, exploitation, marchés et transformateurs. Au terme de cette étude, il apparaît que dans les villages enquêtés le rôle des femmes en milieu rural est très crucial avec une participation active de (55%). En effet, la culture du fonio permet d'améliorer les conditions de vie des communautés rurales. Il ressort des enquêtes de terrain que les différents ménages ont des systèmes d'exploitation identiques. Sur les 49 enquêtés, les femmes représentent 22% contre 78% d'hommes dans la production. Cette différence est due au droit coutumier qui favorise les hommes dans l'accès au foncier. Pour ce qui est de la transformation et commercialisation, les femmes représentent 94% des acteurs. Le fonio est produit dans diverses écologies au Fouta-Djalon. Il ressort de cette étude que les rendements du fonio sont fortement influencés par la nature du sol ou écologie et le type de rotation culturale. Ainsi, ils varient entre 747 à 759 kg/ha sur plaine (rotation riz-fonio ou arachide fonio suivi d'une jachère), 703 à 856 sur coteaux (rotation l'arachide –riz-fonio suivi d'une jachère), 667 à 810 kg/ha sur montagne (rotation l'arachide-fonio suivi d'une jachère). Le fonio est transformé pour la plupart de façon manuelle dans les ménages et par les collectrices pour la commercialisation. Le décorticage mécanique est effectué généralement dans la zone urbaine de Labé et à Fougou dans Mali (groupement féminin Béa DIALLO).

Mot clé : Filière, Système de production, Genre à l'autonomisation des femmes

ABSTRACT

Fonio, a cereal long marginalized in Guinean agriculture is nowadays coveted by many actors. In addition to being a regional culture, fonio is affiliated with ethnic groups. It is grown in isolated areas and most often far from major markets. Also, it is often produced with tools or purely local techniques. Women occupy an important place in the sector which enables them to ensure financial autonomy. In production areas, fonio production and post-harvest operations are difficult for women and are not often taken into account by decision-makers. It is to better understand the constraints and issues related to production, processing, marketing and the place of women around this value chain, that this study was conducted in the Central Plateau of Fouta-Djallon from May 2017 to November 2018. The study was conducted at four levels: village, farm, markets and processors. At the end of this study, it appears that in the villages surveyed the role of women in rural areas is very crucial with an active participation of (55%). Indeed, the culture of fonio makes it possible to improve the conditions of life of the rural communities. Field surveys indicate that different households have identical farming systems. Of the 49 respondents, women represent 22% against 78% of men in production. This difference is due to customary law that favors men in access to land. In terms of processing and marketing, women represent 94% of the actors. The fonio is produced in various ecologies in Fouta-Djalon. This study shows that fonio yields are strongly influenced by the nature of the soil or ecology and the type of crop rotation. Thus, they vary between 747 to 759 kg / ha on plain (rotation rice-fonio or peanut fonio followed by fallow), 703 to 856 on hillsides (rotation peanut -riz-fonio followed by fallow), 667 at 810 kg / ha on mountain (rotation peanut-fonio followed by fallow). Most of it is processed manually by households and by collectors for marketing purposes. Mechanical shelling is generally carried out in the urban area of Labé and Fougou in Mali (women group Béa DIALLO).

Keyword: Sector, Production system, Gender to women's empowerment

INTRODUCTION

En Afrique de l'Ouest, les céréales traditionnelles constituent l'aliment de base des populations humaines. Elles participent de façon primordiale à la sécurité alimentaire des groupes les plus pauvres et les plus enclavés. Parmi ces céréales traditionnelles, le fonio (*Digitaria exilis* Stapf) est considéré comme la plus ancienne car sa primo-domestication daterait de 5000 ans av. J.C. (Purseglove, 1985). L'aire de culture du fonio s'étend du Sénégal au lac Tchad, mais c'est surtout en Guinée que le fonio est produit beaucoup notamment dans les régions montagneuses du Fouta-Djalon (Portères, 1976).

Comme le riz, le fonio blanchi est globalement plus pauvre en protéines que les autres céréales (Cruz *et al.* 2011) mais il est réputé pour ses fortes teneurs en acides aminés soufrés essentiels : méthionine et cystine. C'est une céréale réputée très savoureuse et très digeste. Il est traditionnellement recommandé aux enfants (aliment de sevrage), aux femmes enceintes, aux personnes souffrant de surpoids. Sans gluten, il permet aux patients atteints de la maladie coeliaque de diversifier leur alimentation.

En République de Guinée, le fonio est devenu une préoccupation nationale (Paraïso *et al*., 2011). On note sa présence au niveau des principaux marchés du pays. Il est cultivé dans les quatre régions naturelles du pays mais plus particulièrement en Moyenne Guinée dans les régions montagneuses du Fouta Djalon. Dans les exploitations agricoles, la culture du fonio vient en deuxième position après le riz ou l'arachide et occupe entre 14 et 17 % des superficies cultivées du pays soit 124000-130000ha/an. D'après le service national des statistiques (1997). Le fonio reste l'aliment de base et de soudure pour de nombreuses populations du Fouta Djalon et de la Haute Guinée.

La Guinée est riche en diversité des ressources génétiques de fonio (Dynafiv-Pasal, 1997). Cette diversité est grande, mais généralement sur les plateaux du Fouta-Djalon où les populations Djallonké et Peulhs métissés cultivent beaucoup le fonio et au niveau des hauts bassins des fleuves Sénégal et Niger. Le fonio est généralement cultivé après une ou deux années de riz pluvial, de maïs et parfois d'arachide. Le fonio peut ainsi bénéficier des effets d'un précédent cultural de légumineuses (arachide) pour améliorer ses rendements. Les rotations de cultures sont ensuite suivies d'un temps de jachère relativement long, qui peut dépasser dix ans (Bourdillat, 1995). On distingue communément les variétés extra-précoces de 70 à 90 jours, les variétés hâtives de 90 à 110 jours, les variétés semi-tardives (ou intermédiaires) de 110 à 130 jours et les variétés tardives à plus de 130 jours de végétation (Cruz *et al.* 2011). C'est une culture qui s'adapte bien aux conditions édapho-climatiques

difficiles. En 1944, Jacques Richard-Molard écrit dans " Essai sur la vie paysanne au Fouta-Djalon" que le fonio est une « petite céréale capable de venir même où il n'y a que de l'herbe à brûler » (Richard-Molard, 1944).

Malgré l'intérêt accordé de nos jours à cette céréale, il existe très peu d'informations récentes sur l'évolution de ses systèmes de production (Vall *et al.,* 2007). Ainsi, de nombreuses questions se posent sur la diversité des producteurs, la place du fonio dans les systèmes de production, les pratiques paysannes relatives à la culture du fonio, l'autonomisation des femmes autour cette filière, etc. C'est pour répondre à toutes ces questions que la présente étude a été réalisée. Elle fait l'objet d'analyse des systèmes de production pour dresser une typologie des systèmes post-récoltes du fonio. Elle a permis d'actualiser nos connaissances sur la diversité des systèmes de production en reprécisant la place du fonio dans l'ensemble des productions végétales (assolement, rotation, itinéraires techniques) dans le revenu des ménages.

Ensuite, elle a permis d'analyser les systèmes post-récoltes associés et décrire les différentes séquences qui séparent le produit « au champ » de son utilisation pour l'autoconsommation, la commercialisation, caractériser les objectifs et les stratégies des producteurs, clarifier les dynamiques d'évolution observées (diversification, spécialisation, exportation et parfois abandon…) et étudier l'environnement sociotechnique de la production du fonio (Organisations Professionnelles, prestataires privés, des contraintes techniques et perspectives d'évolution de la filière fonio etc.)

Notre démarche pour élucider ces différentes questions a été réalisée en plusieurs étapes qui correspondent aux différentes parties de cette étude.

Le thème que nous avons abordé dans cette étude est intitulé : Le fonio, une filière agricole pour l'autonomisation des femmes du plateau central au Fouta-Djalon.

Notre travail a été réalisé dans six (6) chapitres. Dans le premier chapitre, nous avons dégagé successivement la problématique, les objectifs et les hypothèses de recherche. Le deuxième chapitre consacré sur le cadre conceptuel, composé de quatre (4) concepts. Dans ce premier titre nous donnons la définition, l'origine de la filière, la notion de contour des filières et les enjeux des filières. Le deuxième concept, nous explique le mot système de production. Le troisième concept parle du concept genre et le dernier concept nous amènes à l'autonomisation des femmes.

Le troisième chapitre portant sur la méthodologie utilisée, la technique de collecte des données, l'approfondissement de la recherche bibliographique, la conduite de l'enquête,

échantillonnage et l'élaboration des outils de recherche. Le quatrième chapitre cette partie traite des différentes formes d'appropriation du foncier, les conditions naturelles et humaines qui constituent des atouts majeurs de la filière fonio, organisation social et du travail, système d'élevage. Le cinquième chapitre décrit l'historique et origine du fonio, les différents systèmes de production, les opérations post-récolte et la commercialisation.

Enfin le dernier chapitre, nous amène sur le profit des enquêtés, destination des productions, les écologies dominantes, les principales contraintes liées à la vie du village et la culture fonio, les différentes types de rotation.

CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE, OBJECTIFS ET HYPOTHESES

Dans ce chapitre nous dégagerons quatre points: le premier traite la problématique générale, le deuxième parle de la problématique spécifique le troisième réfère aux objectifs et le dernier nous parle des hypothèses de recherche.

1.1. PROBLEMATIQUE GENERALE

Face à la crise alimentaire qui secoue le monde, avec une augmentation générale des prix des denrées de première nécessité, le développement du secteur agricole semble et demeure la seule alternative pour cette situation. Dans ce secteur les filières de productions jouent un rôle considérable dans le développement des nations. Nombreux sont les pays qui développent les filières agricole à travers l'exploitation des céréales dont les femmes jouent un rôle capital. Par exemple en Asie, le riz classe le pays au premier rang mondial et œuvre pour la lutte contre la pauvreté, en Europe, la filière blé présente une croissance spectaculaire et joue un rôle important dans le développement.

Les filières vivrières en Afrique représentent un enjeu stratégique pour le développement durable et **la réduction de la pauvreté notamment dans les zones rurales et l'autonomisation des femmes.** Longtemps restées en marge des politiques de développement, les filières vivrières connaissent aujourd'hui un regain d'intérêt. Ainsi, plusieurs politiques, projets et programmes initiées par différents types d'acteurs concourent depuis quelques années au développement des filières vivrières, capables de fournir une alimentation de qualité aux populations. (Projet de renforcement de l'information des acteurs des filières rizicoles-PRIAF RIZ «analyse des filières riz par les organisations professionnelles d'Afrique de l'ouest »).

Selon les traditions, le fonio occupe une place importante en Afrique de l'Ouest, consommée pendant la période difficile « soudure » entre deux récoltes. Cette vision traditionnelle valorisante, s'ajoutent les résultats scientifiques confirmant sa richesse en acides aminés et ses bienfaits pour les diabétiques. Ces représentations et propriétés en ont fait un aliment fortement prisé par les urbains. **Hélène Basquin** (Modernisation des opérations post-récolte du fonio mai 2014).

Dans cette partie du continent, le fonio constitue à la fois une culture de rente et une culture vivrière. De nos jours, cette céréale connaît un regain d'intérêt en zone urbaine du fait de ses qualités culinaires et nutritionnelles et de ses vertus diététiques (Cruz *et al*, 2011) même si la grande majorité des consommateurs n'en prépare qu'occasionnellement (Konkobo-Yameogo *et al*. 2004). En zone rurale, le fonio joue souvent le rôle de culture de soudure entrant dans

une stratégie de lutte contre l'insécurité alimentaire saisonnière (Vall *et al.* 2011, Ouédraogo *et al*. 2015).

Les statistiques de FAOSTAT (2015), montrent que la production moyenne ouest-africaine de fonio, sur les cinq dernières années (de 1999 à 2004) est d'environ 325.000 tonnes. Les cinq principaux pays producteurs sont la Guinée (40%), le Nigéria (25%), le Mali (7%) Burkina Faso et la Côte d'Ivoire.

Compte tenu de son rôle pour la sécurité alimentaire, en Afrique de l'Ouest, le fonio fait aujourd'hui l'objet d'un respect particulier. Sa culture, sa récolte, son battage et le décorticage effectué par les femmes au mortier traditionnel donnent lieu à de nombreuses festivités communautaires. Il constitue la céréale par excellence des cérémonies de mariage, baptêmes, initiations et cérémonies rituelles.... Il est au cœur de nombreuses cosmogonies et mythes fondateurs chez les bambaras du Mali, les Coniaguis et les peulhs de Guinée, les bassaris du Sénégal, les bobos et sénoufos du Burkina Faso. L'anthropologue Griaule, dans ses célèbres études sur les Dogons du mali, a pu révéler le rôle capital de cette céréale dans les mythes fondateurs d'une ethnie célèbre du Mali (www.foniobio.com). Date de consultation : 28/09/2016.

Au Sénégal, le fonio est resté à la fois une culture localisée de quelques minorités ethniques. La zone d'extension de la culture du fonio correspond particulièrement aux départements de Tambacounda, de Kédougou, de Sédhiou, de Kolda et de Vélingara au Sud et de Kaffrine (zone Koungheul) au centre ouest. Elle reste partout une culture des groupes ethniques minoritaires du pays : bassari, jallonkés, tenda, kognagui des mandingues. La production nationale reste faible: le Sénégal commercialise en moyenne moins de 20% du fonio commercialisé à l'intérieur du pays. En comparaison, la République de Guinée, pays limitrophe et premier producteur mondial, fourni environ plus 70 % du fonio commercialisé au Sénégal «**USAID** 2008 ».

Du point de vue écologique, le fonio peut être cultivé sur les sols sablonneux, rocailleux, inadaptés pour la culture d'autres céréales. Cette céréale est produite généralement par les femmes et s'adapte au climat aride des zones sahéliennes. Contrairement au maïs, le fonio n'est pas bien connu des sénégalais, ce qui fait que sa production est encore beaucoup plus faible dans ce pays. A cela, s'ajoute le caractère pénible des travaux agricoles et post agricoles qui ne sont pas favorables à sa valorisation (Dieme, 2014). Selon le même auteur, au Sénégal, le fonio a longtemps été marginalisé et sa valorisation était freinée par la pénibilité dans les efforts fournis, de la semence à la récolte jusqu'à la transformation. C'est dans le souci de

valorisation de cette céréale, que plusieurs programmes et projets y ont été initiés par l'Etat et ses différents partenaires au développement. C'est le cas notamment du Programme Fonio émanant des niches de diversification des productions agricoles qui s'inscrit dans le contexte global de lutte contre la pauvreté tout en restant conforme au Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté ainsi qu'à la Stratégie de Croissance Accélérée mise en œuvre par le gouvernement. Ce programme poursuit principalement l'objectif d'accroissement du taux de couverture de besoins céréaliers (déficit 30%).

Au Burkina Faso, MEDAH et FERRE (2017), ont montré que si le fonio est une céréale qui constitue l'alimentation de base pour les populations des bassins de production pendant toute une période de l'année, elle n'en reste pas moins très minoritaire dans la production céréalière nationale. Sa culture se place au cinquième rang derrière le sorgho, le mil, le maïs et le riz et ne représente que 1% de la production céréalière totale. La production peut varier en fonction des aléas climatiques et les rendements sont très disparates d'une zone de production à l'autre. Dans ce pays, les plus grands producteurs de fonio se situent en zone semi-aride (Boucle du Mouhoun et Nord) ou subhumide (Hauts Bassins et Cascades). De 2008 à 2012 ces deux zones ont à elles seules produit 20661 tonnes de fonio selon la direction générale de l'économie rurale (DGPER). On ne peut pas parler de la transformation sans faire allusion à la production. C'est dire que les producteurs jouent un rôle central dans la valorisation de la filière fonio au Burkina Faso et ils méritent encore plus d'attention**.**

D'une manière générale, les femmes représentent de 60 à 80% de la main d'œuvre employée dans la production agricole alimentaire et de Rente en Afrique. Un rapport de synthèse sur des études sectorielles effectuées au Benin, Burkina Faso, Congo, Mauritanie, Maroc, Namibie, soudan, Tanzanie et en Guinée a montré que la contribution des femmes en matière de production alimentaire familiale est de 48% (FAO, 1994). Les femmes assurent plus de 50% de la production alimentaire agricole dans le monde. Les données ventilées par sexe demeurent pour pouvoir chiffrer exactement les contributions apportées par les femmes à la production agricole. Ces données associées à des études sur le terrain, des évaluations rurales participatives et analyses selon des genres ont permis de tirer des conclusions relatives au nombre et à la nature des rôles joués par les femmes dans le contexte de la production agricole et de la sécurité alimentaire (FAO, 1995).

Compte tenu de la contribution fondamentale des femmes à la sécurité alimentaire, à l'agriculture et au développement rural, la FAO s'est employée à réduire les inégalités entre les sexes en ce qui concerne l'accès aux ressources et aux services productifs, et

leur contrôle, et à consolider les droits des femmes à la propriété et à la succession afin de lutter contre la pauvreté en milieu rural, à renforcer la sécurité alimentaire et à enrayer la transmission du VIH/sida. Le FIDA a incorporé des dispositions spéciales en faveur des femmes dans tous les nouveaux prêts qu'il a approuvés en 2006, ainsi que dans tous les récents exposés des stratégies d'intervention par pays, afin que les activités du Fonds contribuent à faire reculer la pauvreté. La politique du Fonds concerne surtout les femmes qui appartiennent à tous les groupes cibles recensés, surtout celles qui sont chefs de famille.

Comme l'a souligné FIDA, l'importance que revêt la prise en considération de la problématique hommes/femmes a notamment progressé. Le fond n'est plus à reconnaitre la nécessité de l'approche, mais il doit maintenant comprendre comment le mettre en œuvre pour différents types d'activités. Les projets axés sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle accordent généralement une priorité plus élevée à la participation des femmes. Globalement les projets récents soutenus par le FIDA reconnaissent le rôle central des femmes dans la production, et tendent d'avantage à développer les moyens d'action socio-économique des femmes qu'à satisfaire simplement leurs besoins sociaux (Camara, 2018).

1.2. PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE

En ruralité, les femmes contribuent énormément à l'économie locale. Elles sont au ménage, au champ, dans les tapades, au maraichage, à la cueillette et sur l'ensemble des secteurs d'activités. Leur travail est vital dans le sens où elles sont responsables de la production alimentaire et jouent un rôle majeur dans l'élevage traditionnel. Pourtant, l'argent gagné par les femmes provient seulement de la vente des surplus des récoltes dans les marchés locaux (Rio Tinto, 2009) et les revenus sont souvent gérés par les hommes de manière souvent arbitraire.

Malgré des progrès observés dans les lois gouvernementales en matière d'égalité et de protection des femmes, il persiste des difficultés à l'application des droits des femmes. Cela peut s'expliquer pour plusieurs raisons :

- le poids des droits coutumes en Guinée ;
- le manque de sensibilisation des femmes sur leurs droits ;
- l'accès à la terre ;
- Aux ressources productrices ;
- Aux crédits bancaires

Parmi les raisons citées ci-dessus, l'influence des valeurs socioculturelles est non négligeable dans le sens où elles sont profondément ancrées dans la société, notamment en milieu rural. En conséquence, les opportunités de promotion socio-économique offertes aux femmes sont limitées, aussi bien au niveau de la famille qu'à celui de la collectivité (Mabetty TOURE, 2013)

La République de Guinée première productrice mondial de fonio. Elle produit à elle seule entre 50 à 55% de la production mondiale de fonio. L'offre mondiale du fonio reste fortement tributaire des variations de la production guinéenne. A côté de la Guinée 1er producteur mondial, se positionnent très loin dernière en 2ème position le Nigeria avec 20 à 26% de la production mondiale et le Mali en 3ème position avec environ 5 à 8%. Le Sénégal n'occupe que la 8ème place derrière le Bénin. (USAID.2008, chaine de valeur du fonio, Sénégal).

Au Fouta-Djalon, le fonio a une forte représentation identitaire dont les femmes sont les principales actrices de cette filière. Il est avant tout l'aliment de base traditionnel de la population et constitue la principale référence alimentaire des populations de cette région guinéenne. Après une période de forte concurrence exercée par le riz ces dernières décennies, le fonio tente de reconquérir sa place en s'invitant dans les menus urbains. Il est devenu, alors, la céréale des fêtes et des grandes cérémonies même chez les non originaires du Fouta. Le fonio est également associé à certaines pratiques mystiques chez beaucoup de populations dont les Bassari, les Kognagui (Sénégal) du Paja (Guinée Bissau), les Peulh du Fouta (Guinée Conakry).

Insuffisamment pris en compte dans les programmes et politiques de développement, le fonio est toujours resté le parent pauvre des initiatives d'accompagnement. La localisation zonale et ethnique de sa production, accompagnée des rendements faibles, de la délicatesse de sa récolte, de la pénibilité du travail post-récolte (le battage, le décorticage, le lavage), des opérations les plus difficiles affectées aux femmes, ont longtemps ralenti la promotion de la culture du fonio. (USAID, 2008).

En Guinée, le gouvernement, les projets et ONG au développement accordent des appuis substantiels à la chaîne de valeur du fonio pour l'autonomisation financière des femmes depuis quelques années. Cependant, ces femmes font face à nombreuses difficultés dans la production, la transformation et la commercialisation du fonio à cause de l'insuffisance des infrastructures et équipement agricoles performants.

La culture du fonio, l'organisation sociale et le mode d'exploitation des unités de production agricole se concentre autour des hommes chefs de ménages alors que les femmes constituent plus de la moitié des actifs agricoles.

Le fonio se retrouve sur l'ensemble des quatre régions naturelles du pays, notamment à Kankan, Faranah, Mandiana en Haute Guinée, à Boké, Kindia, Télémélé en Basse Guinée, à Kissidougou, Beyla en Guinée Forestière. Toutefois, le Fouta-Djalon reste et demeure la principale zone de production du fonio en Guinée. Dans cette région, les préfectures de Mali, Labé, Dalaba, Pita et Mamou constituent les principaux réservoirs de la production du fonio (Tableau 1). Dans les systèmes agraires, le fonio occupe entre 14 et 17 % des superficies cultivées. Sa culture vient en deuxième place après le riz. Aliment de base et de soudure pour les populations (Fouta-Djalon). Sa culture suscite aujourd'hui la promotion de la petite entreprise et participe à l'augmentation du revenu des femmes (Paraïso et *al.* 2011).

Tableau 1 : récapitulatifs des Superficie, rendement et production du fonio par région administrative de 2014 à 2016.

REGION	**Campagne Agricole 2014/2015**			**Campagne Agricole 2015/2016**		
	Superficie (ha)	**Rendem. moyen** (t/ha)	**Production** (tonne)	**Superficie** (ha)	**Rendem. moyen** (t/ha)	**Production** (tonne)
BOKE	78 535	0,75	58 932	80 222	0,75	60 167
FARANAH	42 658	0,78	**33 273**	44 833	0,78	34 970
KANKAN	58 217	0,73	42 499	59 410	0,73	43 369
KINDIA	79 988	0,78	62 391	81 652	0,78	63 688
LABE	225 026	0,80	180 021	228 516	0,8	182 813
MAMOU	87 749	0,93	81 917	102 004	0,82	83 643
N'ZEREKORE	19 862	0,72	14 301	20 279	0,72	14 601
Total	**592 035**	**0,80**	**473 334**	**619 553**	**0,78**	**483 251**

Source : Agence Nationale des Statistiques Agricoles et Alimentaire, (ANASA) 2014 à 2016.

Culture jadis traditionnelle, de nos jours, le fonio fait l'objet d'une préoccupation nationale impliquant tous les acteurs (producteurs, chercheurs et développeurs) en vue d'assurer la sécurité alimentaire.

C'est la culture des champs hors tapades et des auréoles autours de celles-ci où elle occupe les plus grandes superficies (65 % pour la préfecture de Labé). Vogel (1989), affirme que plus de 10 000 ha sont cultivés chaque année en fonio sur la grande plaine de Timbi qui est estimée à 40 000 ha, soit 25% des terres agricoles. Céréale réservée aux sols pauvres, elle est cultivée sur toute la topo-séquence du relief. Le fonio s'accommode aux sols squelettiques (bowés), indurés (N'dantari), de montagne, de gravillonnaires, les flancs des montagnes jusqu'aux fortes dépressions des vallées où l'hydro morphe est temporaire.

Pour le même auteur, le fonio est cultivé dans les champs extérieurs. Sa présence dans les tapades est très limitée. C'est un produit de l'agriculture familiale. Il occupe en moyenne 0,5 à 1,5 ha avec beaucoup de parcelles cultivées par les femmes. Les parcelles des femmes ont des superficies variant de 0,2 à 0,5 ha. Au Plateau Central du Fouta-Djalon, la culture du fonio est faite dans les plaines (62%) avec des surfaces moyennes de 1,08 ha, sur les coteaux (31%) avec des surfaces moyennes de 0,8à ha, et sur les montagnes (7%) avec des surfaces moyennes de 0,92 ha. Le fonio est très rarement mis en tête de rotation en raison des exigences faibles en sol.

Par ailleurs, les difficultés les plus importantes dans la culture du fonio résident surtout au niveau de la récolte, du battage et du décorticage qui demeurent encore manuel effectué surtout par les femmes. Le décorticage est réalisé à l'aide des mortiers et des pilons par les femmes (Béavogui et *al.,* 2017). La technologie post-récolte reste encore peu vulgarisée. Pour apporter un appui substantiel aux différentes séquences de la filière, il est nécessaire de saisir l'opportunité des technologies mises au point par la recherche et les projets dont entre autres :

1- La mise en place d'une politique pouvant gérer les différentes étapes de la filière ;
2- L'introduction des meilleures variétés identifiées par la recherche dans les zones de production pour rehausser les rendements.
3- La formation des équipementiers et transformateurs à la fabrication et l'exploitation des machines.
4- L'institution et des unités pilotes dans les différentes zones de production et de transformation du pays (Labé, Faranah, Kankan …..)

C'est pourquoi, dans cette contré du Fouta-Djalon il a une forte représentation identitaire. Avant tout c'est un aliment de base traditionnel de la population de cette zone. Il constitue sa

principale référence alimentaire à partir de laquelle elle construit une partie de sa vision du monde.

Pour résoudre ce problème, plusieurs études ont été réalisées. Cependant, l'accent a été mis principalement sur les systèmes de production la transformation et la commercialisation dans le but d'améliorer principalement les opérations récoltes et poste-récolte. Peu d'attention a été accordée sur l'autonomisation des femmes autour de la filière fonio. C'est pourquoi dans cette étude l'accent est sur l'autonomisation des femmes qui sont confrontées à des difficultés dans les différentes activités agricoles, notamment l'accès aux ressources productives, le matériel de transformation et l'écoulement de la production en milieu rural. L'infrastructure agricole englobe un vaste éventail de services publics qui facilitent l'approvisionnement, la transformation, la conservation et la commercialisation.

Il sera possible d'atteindre à l'autonomisation des femmes si elles parviennent à développer pleinement leur potentiel et d'accroitre leurs revenus en fin d'élargir leur espace de vie. Pour ce faire, elles doivent accéder aux biens, aux services, aux savoirs, aux technologies et à la prise de décisions. Une grande équité hommes/femmes signifie que les femmes doivent pouvoir s'exprimer et développer leur potentiel, au profit de toute la famille et de leur communauté.

Malgré le rôle majeur joué par les femmes dans l'agriculture et d'autres activités rurales, les obstacles plus élevés qui se dressent sur leur parcours éducatif et leur formation limitent leur participation à un travail plus productif et rémunérateur, leur possibilité d'exercer des activités managériales et des rôles de leader ainsi que leur pleine participation au développement de leurs communautés. Des actions ciblées sont nécessaires pour démanteler ces barrières. L'éducation et la formation ce sont des outils puissants pour lutter contre la pauvreté et en faveur de l'autonomisation des femmes (FAO**,** 2010)

Cependant, l'autonomisation des femmes autour de la filière fonio ne saurait être complète sans la formation et l'information des opérateurs (constructeurs, transformateurs, groupements, producteurs) et l'appui aux constructeurs locaux afin que les matériels mis au point soient fabriqués sur place. Ces actions permettront de développer la mécanisation de la transformation du fonio et ainsi participer au renouveau de cette céréale longtemps négligée.

Questions de Recherche

La question principale de notre étude est de savoir comment évolue la filière fonio et sa place dans l'autonomisation des femmes ? De cette question principale de recherche découlent des questions subsidiaires suivantes :

- Quels sont les différents systèmes de production du fonio?
- Quelles sont les interactions entre les différents acteurs de la filière ?
- Quels sont les flux et circuits de commercialisation du fonio ?

1.3. LES OBJECTIFS

1.3.1. Objectif général

La présente étude vise à étudier la diversité de la filière fonio afin de vérifier sa croissance économique sur le revenu des acteurs dans les différentes écologies au plateau central du Fouta-Djalon.

1.3.2. Objectifs spécifiques

- Etablir la typologie des systèmes de production du fonio ;
- Décrire les rôles et les interactions des différents acteurs de la filière fonio;
- Analyser les flux et circuits commerciaux à travers les revenus du fonio permettant d'assurer l'autonomisation des femmes;

1.4. LES HYPOTHESES

1.4.1. Hypothèses principale :

Bien que les méthodes de production soient artisanales, les revenus issus de l'exploitation de du fonio permettent aux acteurs surtout les femmes d'augmenter les revenus afin d'améliorer leurs conditions de vie.

1.4.2. Hypothèse primaire

Les systèmes de production du fonio évoluent en fonction du milieu considéré, des écologies exploitées, de la nature du sol et l'année de culture.

1.4.3. Hypothèse secondaire

Les interactions entre les différents acteurs de la filière s'expliqueraient par la relation socioéconomique pour le développement de la culture fonio.

1.4.4. Hypothèse tertiaire

La production du fonio qui est en fonction de l'écologie des zones de production ne peut assurer l'autonomie financière des femmes à condition qu'elles contrôlent toutes les étapes de la filière, de la production à la commercialisation.

CHAPITRE II : CADRE CONCEPTUEL

Le deuxième chapitre intitulé cadre conceptuel comporte trois (4) Points. Le premier porte sur la filière, le second concerne le système de production, le troisième porte sur le genre et le dernier traite celui de l'autonomisation des femmes.

2.1. CONCEPT FILIERE

2.1.1. Définition de filière

La filière c'est en premier lieu un concept qui a été mis à jour par Goldberg et Davis en 1957. Selon eux, la filière permet de décrire les différentes opérations nécessaires pour passer d'une matière première à un produit fini (Fontan, 2006). Cette définition a connu certaines évolutions selon Morvan (1991), le concept a été enrichi avec le temps par différents auteurs sur le rôle des technologies, le phénomène d'intégration, l'analyse des tableaux entrés sorties et surtout sur l'analyse de la stratégie des firmes et des groupes.

Avec le temps, la filière a connu des applications à des champs divers (Fontan, 2006). L'approche technique qui est privilégiée par les ingénieurs, est basée sur la première définition du concept. On retrouve aussi l'approche financière qui favorise l'ensemble des relations économiques et comptables dans le processus de production. Cette dernière approche est d'ordre micro économique et/ou macroéconomique. A ces deux approches, nous préfèrerons l'approche socio-économique qui considère que pour toute filière nécessitant l'intervention d'un certain nombre d'opérateurs, il faut tenir compte des relations entre ces derniers, ainsi que des stratégies et logiques de comportement qui leurs sont propres. C'est donc le mode de coordination qui est à mettre en « exergue » dans cette approche.

L'approche technique peut se construire d'amont vers l'aval en partant du premier stade de la production agricole (y compris l'acquisition des *facteurs de production**) ou au contraire de l'aval (vente sur les marchés domestiques ou internationaux) vers l'amont (transformations, transport, production agricole, approvisionnement en intrants).

L'approche économique et comptable consiste à étudier les flux et la répartition des consommations intermédiaires entre les différents secteurs et de la valeur ajoutée entre les différents acteurs : producteurs, État, intermédiaires, etc. « Selon l'approche méso-économique, il faut repérer, le long des diverses opérations, les acteurs, leurs logiques de comportement, leurs *modes de coordination*, et repérer ainsi les nœuds stratégiques de valorisation, de dégagement de marges. » **Pierrick FRAVAL** (L'analyse économique des filières agricoles en Afrique sub-saharienne Décembre 2000).

« L'analyse de filières peut être expliquée surtout à partir de deux sources dans la théorie économique : l'économie industrielle et l'économie institutionnelle. En se basant sur une analyse systémique et sur la méso-économie, l'économie industrielle vient répondre aux insuffisances des approches micro et macro-économiques. Au niveau méso économique, on pourra dépasser ces deux mesures en analysant les différentes activités de la filière, les actions des entreprises mais aussi les interactions existant entre elles. » (C. FONTAN, 2006)

J.P ANGELIER (1997) définit la méso analyse comme « une théorie qui vise à comprendre le fonctionnement d'un ensemble de firmes en concurrence. Il s'agit d'un niveau intermédiaire entre la micro et la macro économie. »

Avec l'approche socio-économique nous devons favoriser la théorie de l'économie institutionnelle qui « considère que les agents ne sont pas seulement liés aux choix individuels mais qu'ils sont influencés par des mécanismes collectifs. On passe ici à un point de vue holiste alors que la théorie néo-classique privilégie l'individualisme méthodologique ». Dans le cadre de pays du Sud, l'analyse holiste apparaît souvent comme préférable car l'analyse des filières dans le Sud est souvent liée au monde agricole et rural. Dans ces milieux ruraux, ce sont toujours des modes d'organisation traditionnelle basées sur le groupe qui prédominent. Il est donc important de considérer le groupe comme déterminant des choix individuels si l'on veut analyser et avoir un impact quelconque sur ces filières.

Dans la deuxième moitié des années soixante-dix, le concept de filière agricole est vraiment apparu. FRAVAL (2000) dira qu'une « filière agricole est centrée sur un produit agricole de base et sur tout ou partie de ses transformations successives. En analyse économique, une filière peut être considérée comme un mode de découpage du système productif, privilégiant certaines relations d'interdépendance. Elle permet de repérer des relations de linéarité, de complémentarité et de cheminement entre les différents stades de production. » Avec cette description de la filière agricole on sort du cadre traditionnel qui considère qu'une filière est verticale et linéaire. Cette dernière citation est donc très importante dans la distinction à faire entre filière au sens général et filière agricole.

Il faut donc plutôt considérer la filière comme l'expression des interdépendances entre des acteurs qui travaillent à la transformation d'un produit brut en un produit fini. Nous sommes donc autant dans un système économique, financier, productif que social. Toutefois, malgré les nombreuses définitions de la filière parcourues, aucune d'entre elles n'ont intégrées la notion environnementale directement dans la notion de filière. Il paraît étonnant qu'à notre période où tout le monde semble se préoccuper de développement durable, la notion

environnementale n'a pas été directement incluse dans la notion de filière comme l'expression d'une chaine trophique à l'intérieur de la filière si elle est liée à la production animale ou au cycle du carbone dans le cadre d'une activité qui génère ou bien séquestre du CO2…

Le concept de filière renvoi donc à une interdépendance entre des acteurs qui travaillent à la transformation d'un produit brut en un produit fini, ces interdépendances se manifestent autant sur le plan financier, économique, productif, social qu'environnemental :

- Financier : les filières ont un rayonnement mondial tel que leur mode d'administration peut directement être lié à la finance, comme il en est le cas avec la bourse des céréales de Chicago.
- Economique : dans une filière il y a échange, ces échanges représentent des flux réglementés, répondant à un cadre légal particulier, ils s'insèrent dans une logique de marché.
- Productif : dû à la transformation de produit brut en produit fini incombant à la filière.
- Social : selon les niveaux de la filière, les acteurs ne sont pas les mêmes, ils ne répondent pas aux même logiques, ne sont pas au même niveau social, n'ont pas le même système d'analyse…

Toute action de transformation ou de production se basant sur une ressource entraîne obligatoirement la sécurité alimentaire qui lui est propre. Par exemple, en développant la filière fonio, on permet le développement d'une céréale, permet de lutter efficacement contre la pauvreté et la famine. On part donc d'un écosystème amorçant à un processus désertification, qui grâce au développement de la filière évolue de manière significative.

Dans cette recherche, nous sommes basés sur l'étude des filières agricoles. En effet, « l'économie rurale constitue la base de la croissance dans de nombreux pays en développement et le secteur agricole est le principal pourvoyeur de revenus et d'emplois » (C. FONTAN, 2006). Nous distinguons donc l'économie rurale à l'économie agricole. En travaillant sur des dynamiques agricoles nous favorisons la mise en place d'un cercle vertueux avec des impacts directs sur le milieu rural puis sur l'urbain.

Le FIDA (Fonds International de développement Agricole) estimait en 2001 qu'il existait dans le monde 1,2 milliard de personnes qui vivaient avec moins d'un dollar par jour ; les trois quarts de ces pauvres travaillent et vivent en milieu rural. Les projections montrent que cette proportion devrait rester supérieure à 60% en 2025. Cette pauvreté rurale atteint entre 65 et 90 % dans les pays d'Afrique Subsaharienne. Cité par **JOUTEL BENJAMIN** (mémoire Master 2 Ingénierie du Développement Territorial : l'analyse de filière, un outil de développement pour les ONG dans le Sud, le cas du karité malien, document publié : 2011).

2.1.2. Contours des filières agricoles :

La question des contours des filières (quelles activités sont incluses, à quel niveau spatial se situent les filières) n'a pas de sens dans l'absolu ; elle ne se pose que par rapport à un problème particulier qu'on souhaite examiner : cela peut être celui des facteurs de compétitivité sur les marchés internationaux, de la contribution de l'activité agricole à la régression de la pauvreté dans les zones rurales, de l'extension des marchés de biens dans ces mêmes zones, des logiques sous-tendant les échanges entre les agents économiques, etc. Ces diverses questions peuvent en outre être examinées à différentes échelles géographiques. Si l'on considère par exemple la question de la compétitivité des filières agricoles d'Afrique sub-saharienne, la rareté des points de vente d'intrants, la rareté du crédit à un coût acceptable, tout comme les fortes contraintes de liquidité des petits producteurs font clairement entrer dans la filière l'approvisionnement en intrants et le crédit. La limite aval de la filière (qui se situe au stade de la commercialisation) est fonction du degré de contractualisation entre les acheteurs et les vendeurs : on peut considérer que les transactions sur les marchés à terme de produits de base se situent en dehors de la filière ; par contre, l'existence d'accords d'achat-vente de long terme entre importateurs des pays riches et exportateurs doivent s'analyser à l'intérieure de la filière. **Pierrick FRAVAL** (L'analyse économique des filières agricoles en Afrique sub-saharienne Décembre 2000)

2.1.3. Enjeux des filières agricoles

Les questions importantes concernant les filières agricoles d'Afrique sub-saharienne découlent des constats suivants:

1. 70% de la population de cette région du globe vit en milieu rural ;
2. l'agriculture représente approximativement 30 % du PIB, 40 % des exportations et 70% de l'emploi des pays concernés ; c'est donc le principal secteur d'activité12 ;
3. en dépit d'une tendance à la réduction des écarts, la pauvreté et les situations de précarité demeurent plus fréquentes en milieu rural que dans les villes : ceci se mesure non seulement au regard de l'accès aux services de base (eau, santé, scolarisation) mais également au regard des revenus monétaires ;
4. les exportations de produits agricoles sont à l'origine d'une part importante des recettes budgétaires pour de nombreux États africains ;
5. la population rurale mais surtout urbaine des pays d'Afrique sub-saharienne croît plus rapidement que la production vivrière ; même si aujourd'hui l'offre alimentaire produite

localement est jugée comme supérieure aux besoins, le prolongement de ces tendances fait apparaître à terme un risque croissant d'insuffisance de la production à usage alimentaire ;

6. à part quelques cultures particulières telles que le coton en Afrique sub-saharienne francophone, l'agriculture, qu'elle soit vivrière ou destinée à la vente, reste largement extensive avec de faibles progrès de *productivité**, et les producteurs sont rarement dans des conditions leur permettant de fixer a priori leur production et l'atteindre les objectifs ainsi fixés :

• les intrants agricoles tels que les engrais, les produits phytosanitaires, les semences améliorées sont très peu utilisés et leur utilisation a même régressé suite à la libéralisation de certaines filières ;

• la maîtrise de l'eau est aléatoire en raison de la faiblesse des infrastructures d'irrigation ;

7. le caractère extensif plutôt qu'intensif de l'agriculture se traduit très souvent par une baisse de la fertilité des terres exploitées et, du fait de la mise en valeur de nouvelles terres par défrichement – là où la terre n'est pas encore un facteur limitant –, par une dégradation accélérée des ressources naturelles non encore exploité **Pierrick FRAVAL** (L'analyse économique des filières agricoles en Afrique sub-saharienne Décembre 2000).

«On appelle filière de production l'ensemble des agents (ou fraction d'agent) économiques qui concourent directement à l'élaboration d'un produit final. La filière retrace donc la succession des opérations qui, partant en amont d'une matière première - ou d'un produit alimentaire - aboutit en aval, après plusieurs stades de transformation/valorisation à un ou plusieurs produits finis au niveau du consommateur. Plus précisément (..), l'ensemble des agents (..) qui contribuent directement à la production, puis à la transformation et à l'acheminement jusqu'au marché de réalisation d'un même produit agricole (ou d'élevage).» (Fabre, 1993).C. FONTAN (2006) propose une autre méthodologie qu'elle a pu synthétiser sous forme de tableau (Tableau 2).

Tableau 2 : Méthode d'analyse de filières

Opérations	**Objectifs**
1. Délimitation de la filière	• Identification des différentes activités et flux existants entre elles (physique mais aussi géographique) • Prise en compte des opérateurs • Construction possible des graphiques de la filière qui met en évidence la chaîne d'intermédiaires et les lieux de transaction entre production et consommation.
2. Niveau technique	• Repérer les choix technique utilisés à chaque étape (irriguée ou pluviale, transformation manuelle ou industrielle…) • Analyse qualitative et quantitative des techniques. • Analyse des contraintes et des goulots d'étranglement.
3. Niveau institution	• Typologie des acteurs : identification des opérateurs directs, et indirects de la filière, description de leurs activités, de leurs stratégies. • Compréhension des relations entre les opérateurs et des règles qui régissent ces relations par des enquêtes effectuées auprès d'un échantillon d'acteurs.
4. Niveau économique	• Analyse des performances de la filière à chaque étape(en considérant le prix de cession à chaque stade, la répartition de la valeur ajouté au cours des différentes opérations…..) et au niveau global (valeur ajouté de la filière, impact macroéconomique….)

Source : FONTAN (2006).

2.2. CONCEPT SYSTEME DE PRODUCTION

Un système de production agricole est défini comme « un ensemble structuré de moyens de production (travail, terre, équipement) combinés entre eux pour assurer une production végétale et/ou animale en vue de satisfaire les objectifs et besoins de l'exploitant (ou du chef de l'unité de production) et de sa famille » (Jouve, 1992). Il se caractérise, entre autres, par les voies (techniques...) et les moyens (main d'œuvre, capital...) employés, mais également par les niveaux de production atteints. Le ménage, ses ressources, les flux de ressources et les interactions au niveau de l'exploitation agricole constituent ensemble le système de production. Ces systèmes sont souvent des ensembles interdépendants, incluant production et transformation après récolte, de sorte que, à côté des cultures et de l'élevage, les activités de subsistance des ménages peuvent inclure la pêche, l'agroforesterie, la chasse et la cueillette (Dixon et al. 2001).

Ce système social est caractérisé par une combinaison de **systèmes de production** (SP). Le concept de système de production est utilisé ici pour décrire le fonctionnement d'un ensemble d'exploitations agricoles qui ont la même gamme de ressources (foncier, main-d'œuvre, équipement) et la même combinaison de cultures et d'élevages.

Le concept de système de production tient une place essentielle. Par ailleurs, comme le note C. REBOUL (1976) «si la pratique des systèmes de culture et d'élevage est aussi ancienne, par définition même, que celle de l'agriculture et de l'élevage, l'expression apparait au XIX~ siècle dans les travaux des agronomes ». C'est GASPAFUN (Professeur à I'INA) qui aurait utilisé le premier, dans ses écrits, le terme de «système de culture » (GASPARIN, 1845).

Aujourd'hui, il y a, appliqués à l'agriculture, beaucoup de concepts reposant sur celui de système : système de culture, système d'élevage, système de production, système d'exploitation, système d'agriculture. Ils sont par ailleurs aussi bien employés par les économistes et agronomes dans leurs disciplines, que dans le langage courant des agriculteurs et des conseillers. Les économistes ruraux ont depuis quelques années essayé de préciser ces termes. En 1958, MALASSIS souligne la difficulté pour les économistes ruraux de s'entendre entre eux et avec les agronomes. Pour le concept de système de production, par exemple.

Pour C. REBOUL, «un système de production agricole est un mode de combinaison entre terre, forces et moyens de travail à des fins de production végétale et/ou animale, commun à un ensemble d'exploitations. Un système de production est caractérisé ici par la nature des productions, de la force de travail (qualification) et des moyens de travail mis en œuvre et par leurs proportions » (1976).

Dans la même direction, en élargissant encore le concept, G. ALLAIRE et M. BLANC, ont défini un «système social de production». Pour eux, au sein d'une exploitation agricole, plusieurs processus de production sont souvent juxtaposés selon «une certaine cohérence technico-économique ». « Ce phénomène est généralement désigné sous le terme de système de production. Pour notre part, nous avons adoptés le vocable de système élémentaire de production pour l'opposer à celui de système social de production'. Le système social de production désigne les rapports concrets spécifiques qui s'établissent entre les agents et des unités économiques déterminée. Ces systèmes ont généralement une existence localement spécifiée » (ALLAIRE, BLANC, 1979). L'articulation de ce concept avec celui de ((couches sociales)) permet à M. BLANC et G. ALLAIRE d'expliquer les conflits, coopérations et contradictions au sein de l'agriculture dans une région donnée.

Pour CHOMBART de LAUWE et POITEVIN dans leur ouvrage classique sur la gestion de l'exploitation agricole (1957), «le système de production est la combinaison des facteurs de production et des productions dans l'exploitation agricole », l'exploitation étant définie comme l'unité «dans laquelle l'agriculteur pratique un système de production en vue d'augmenter son profit». On parle alors du système de production de tel ou tel agriculteur. Ou du choix d'un système de production en vue d'augmenter son profit ».

Par contre, un système d'exploitation agricole est défini comme un ensemble de systèmes de production individuels qui ont généralement des ressources de base, des modes opératoires, des moyens de subsistance des ménages et des contraintes semblables, et pour lesquels des stratégies de développement et des interventions semblables seront appropriées. Selon l'échelle de l'analyse, un système d'exploitation agricole peut englober quelques dizaines ou des millions de ménages.

Au cours de ces dernières années, l'approche originale d'analyse des systèmes d'exploitation agricole a évolué très sensiblement. L'utilisation de l'approche système d'exploitation agricole (ASEA) comme cadre analytique devint courante au cours des années 70, elle a contribué à un changement de l'opinion que l'on avait du développement rural. Le développement agricole, souvent imposé d'en haut et dominé par des considérations techniques de productivité, a évolué vers une approche plus globale. Cette évolution est basée sur le souci d'améliorer les moyens de subsistance et de sécurité des ménages; la structure des ménages, les rôles des hommes et des femmes, les réseaux sociaux, les institutions locales, l'information, les politiques et les marchés ont tous joué un rôle dans cette évolution. Dans le même temps, les techniques d'analyse sont devenues plus participatives et on a porté une

attention croissante aux connaissances indigènes et à la planification, à l'expérimentation et au suivi de groupe. On a aussi reconnu l'importance de la responsabilité de la communauté agricole en matière de changement et d'initiative; cette nouvelle approche a conduit à tenir plus largement compte des ressources humaines. L'actuelle approche système d'exploitation agricole, axée sur le ménage agricole comme centre d'un réseau de décisions d'allocation des ressources, est proche de l'approche pour une subsistance durable (ASD). **Système d'exploitation agricole et pauvreté** (améliorer les moyens d'existence des agriculteurs dans un monde changeant 2001).

Le système de production adopté dans cette étude est fondé sur un nombre de facteurs clés tels que: la base agro écologique disponible, les activités agricoles, les sources de subsistance prédominantes, y compris leurs relations par rapport au marché et l'intensité des activités de production. Ces critères ont été appliqués à chacune des principales zones de production identifiée au plateau central du Fouta-Djalon.

2.3. CONCEPT GENRE

La notion de genre est apparue dans les années 1970 aux Etats-Unis sous le terme "gender" par des féministes qui ont mené une réflexion autour du sexe et des rapports hommes / femmes. Exporté en France dans les années 1980, il a également été investi par les sciences sociales et humaines. En effet, le genre est un concept utilisé dans des secteurs de recherche variés (sciences humaines et sociales, mais aussi biologiques, médicales http://www.lecrips-idf.net/professionnels/dossier-thematique/dossier-genre/genre-concepts.htm 03/03/2019

En effet ce concept est né à l'issue d'un long processus de l'engagement féministe à lutter contre les situations d'oppression que vivent les femmes. L'intégration du concept genre dans la pensée et les stratégies de développement a été réalisée selon des étapes bien définies. L'on est parti de l'approche Intégration de la Femme au Développement (IFD) à l'approche Femme et Développement (FED) avant d'en arriver à l'approche Genre et Développement (GED).

Le concept de l'Intégration de la Femme au Développement (IFD) ciblait la femme, parce que l'on estimait que jusqu'alors, elle était exclue de la sphère du développement. Il avait pour but de parvenir à un développement plus efficace et plus performant en prônant des projets féminins, des composantes femmes dans les projets, des projets intégrés et des activités génératrices de revenus. Malheureusement, ce concept n'a pas comblé les attentes, car il ne s'attaquait pas aux causes fondamentales qui empêchaient les femmes de participer au développement de leurs sociétés. C'est la raison pour laquelle d'autres progrès ont été réalisés et que la formule « Femme et Développement » (FED) fut élaborée.

L'approche « Femme et Développement » se fonde sur le postulat que les femmes ont toujours fait partie des processus de développement. Elle met l'accent sur la relation entre les femmes et le processus de développement plutôt que seulement sur les stratégies d'intégration des femmes au développement. Dans cette approche, la mise en valeur de la contribution des femmes est perçue comme un élément de la modernisation économique et sociale. L'accent est mis sur les rendements élevés, en termes de bien-être et de capital humain, de l'investissement dans l'éducation et la participation accrue des femmes, compte tenu notamment du retard accumulé dans ce domaine (1). Théoriquement, elle met l'accent sur l'impact social, mais en pratique et dans la conception et la mise en œuvre des projets, elle a tendance, comme l'IFD à regrouper les femmes sans analyser suffisamment les différences sexuelles et les divisions de classe, de race, ou d'ethnie qui toutes ont une influence importante sur le statut social des femmes.

C'est alors que l'approche « Genre et Développement » (GED) est apparue comme une solution de rechange et de correction des insuffisances constatées dans les autres approches. Selon cette vision, les hommes et les femmes créent et perpétuent la société. Ils déterminent la répartition des tâches, mais les bénéfices et les souffrances sont mal partagées. Car ils ont des rapports différents les uns avec les autres au sein de la société, malgré une certaine interdépendance, et évoluent dans des secteurs différents de la communauté. A cause de leurs rôles sociaux, les hommes peuvent selon leur bon plaisir restreindre ou élargir les options des femmes. Il n'est donc pas surprenant de constater que le développement se répercute de façon différente sur les hommes et sur les femmes car chaque catégorie exerce une influence différente sur les projets et les ressources. Or si l'on veut faire avancer les intérêts de la communauté, les deux doivent participer à l'identification des problèmes et des solutions. L'approche GED s'appuie alors sur l'ensemble de l'organisation sociale, de la vie économique et politique, afin de comprendre la formation des aspects particuliers de la société. Elle s'intéresse, non pas à la femme en soi, mais, à la construction sociale de genre et à l'attribution des rôles et des responsabilités spécifiques que la société attend des hommes et des femmes. Le genre n'est donc rien d'autre qu'un construit social. (2) http://www.genreenaction.net/COMPRENDRE-LE-CONCEPT-GENRE.html 03/03/219

Cette notion a été élaboré pour étudier la façon dont les sociétés pensent, organisent…. Il pose les catégories de femmes, d'hommes comme des constructions sociales et non comme des données naturelles intangibles. L'étude des différentes configurations de genre requiert

l'apport de toutes les disciplines, y compris celle des sciences du vivant. Les savoirs acquis, qui se sont longtemps appuyés sur la notion de nature, sont alors eux aussi interrogés.

Les recherches sur le genre nourrissent la réflexion théorique, mais également les **politiques publiques e**n matière d'égalité femmes/hommes.

Depuis les années 1990, le concept de **genre** a été adopté par la communauté scientifique internationale, ainsi que par des grands organismes comme l'ONU, l'Union Européenne et par la plupart des ONG. Il est un outil d'échange entre le monde de la recherche, les pouvoirs publics et la société civile http://www.institutemilieduchatelet.org/le-genre 03/03/2019

L'objectif 5 des Objectifs de Développement Durable (ODD) est de parvenir à l'égalité des sexes et d'autonomiser toutes les femmes et les filles. L'égalité des sexes n'est pas seulement un droit fondamental, mais également un fondement nécessaire pour l'instauration d'un monde prospère et durable (Nations Unies, 2018)

Le genre fait référence aux rôles et responsabilités construits par la société et attribués aux femmes et aux hommes dans une culture et un espace donné. La prise en compte du genre dans les projets de développement, cherche à assurer une répartition équitable des possibilités, des ressources et des bénéfices entre les différents groupes de la population concernée par les impacts directs et indirects d'un projet de développement.

L'approche de la prise en compte du genre dans les projets consiste à identifier, à travers une analyse « genre », les différences significatives entre les attributions/responsabilités des hommes et des femmes afin d'obtenir des informations pour rendre plus efficaces et égalitaires les stratégies d'interventions. Le non prise en compte des impacts différenciés sur les femmes et les hommes est l'une des sources potentielles pour accroître les discriminations dans un processus de changement (CISS, 2006)

En Guinée, il est reconnu que le statut des femmes les rendent très vulnérables à toute évolution qui remet en question les équilibres socio-économiques institués, ce dans la mesure où leurs droits (qui relèvent de l'Etat de droit et du droit coutumier) sont généralement soit non/peu respectés, soit à leur désavantage (ex : droit coutumier d'accès aux terres). Il convient également de prendre en compte la situation des jeunes, surtout ceux n'ayant pas reçu de formation scolaire, les personnes âgées dont leur situation familiale ne leur garantie pas une prise en charge efficace,...

L'exemple le plus éloquent pour illustrer la vulnérabilité des femmes et jeunes filles c'est l'accès à l'éducation. La loi fondamentale stipule que l'accès au service d'éducation

(enseignement primaire) est un droit pour tous et, sans aucune discrimination. Cependant, la situation économique ainsi que les coutumes locales constituent un frein à la scolarisation des jeunes filles, malgré les efforts du gouvernement pour accroitre leur accès à l'éducation. La préférence est encore donnée aux garçons en matière d'éducation (WILDAF, 2013).

Les femmes contribuent énormément à l'économie rurale Guinéenne. Leur travail est vital dans le sens où elles sont responsables de la production alimentaire et jouent un rôle majeur dans l'élevage traditionnel. Pourtant, le peu d'argent gagné par les femmes provient seulement de la vente des surplus des récoltes dans les marchés locaux (Rio Tinto, 2009).

Les difficultés que rencontrent les femmes sont entre autre : l'accès à la terre, à l'éducation, à certaines catégories d'activités professionnelles, aux processus de prise de décision, aux moyens de production (par exemple, l'accès aux semences de meilleure qualité, les intrants agricoles, mais aussi les outils agricoles, etc.), au crédit et à la technologie, ce qui entrave leur capacité à faire de la production agricole une véritable activité économique.

Ces contraintes constituent un frein à l'épanouissement de la femme, tant au plan individuel que collectif, et conditionnent la pauvreté particulière dans laquelle vit une large majorité des femmes en milieu rural. Etant donné que ces dernières sont les actrices principales de plusieurs opérations agricoles, il est important de tenir compte du genre dans la politique de développement, qui favorise l'autonomisation des femmes (Mabetty, 2013).

Malgré que le fonio est une culture traditionnellement développée par les femmes. Ces dernières pourraient développer d'importantes activités entrepreneuriales autour du fonio afin de se positionner non seulement sur la production mais aussi sur la commercialisation. Par ailleurs, les femmes occupent exclusivement le secteur de la transformation du fonio. La quasi-totalité des emplois et des revenus générés reviennent aux femmes, ce qui participe fortement à la protection ou à la reconquête de leur pouvoir d'achat et de leur dignité. (USAID 2008).

2.4. CONCEPT D'AUTONOMISATION DES FEMMES

Définition

L'autonomie est définie par la capacité à se gouverner soi-même. Elle présuppose la capacité de jugement, c'est-à-dire la capacité de prévoir, de choisir, et la liberté de pouvoir agir, accepter ou refuser en fonction de son jugement. Cette liberté doit s'exercer dans le respect des lois et des usages communs.

L'autonomie est parfois définie comme l'absence de dépendance. Cette vision nous semble réductrice et déracinée de ses sources philosophiques et morales qui en font une valeur fondatrice de la démarche gérontologique. (Université Médicale Virtuelle Francophone 2008-2009)

Pour définir l'autonomisation économique des femmes, il faut d'abord se rapporter au concept plus général d'autonomisation. Les Nations Unies définissent l'autonomie des femmes à partir des cinq principaux critères suivants: le sens de la dignité, le droit de faire et de déterminer ses choix, le droit d'avoir accès aux ressources et aux opportunités, le droit d'avoir le contrôle sur sa propre vie, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du foyer, et la capacité d'influencer le changement social afin de créer un ordre économique et social plus juste nationalement et internationalement.

Les Nations Unies identifient trois dimensions à l'autonomisation économique des femmes qui, chacune peuvent être améliorées par l'adoption de mesures concrètes. La première dimension est celle des opportunités économiques qui peuvent être favorisées par des actions visant notamment à :

 accroître l'employabilité des femmes en donnant accès à plus d'emplois et à des emplois de meilleure qualité, payés de manière équitable et qui se trouvent dans le secteur formel;

accroître l'entrepreneurship des femmes en créant un climat d'affaires propice et en dotant les femmes de capacités de gestion et de management, etc.;

 favoriser l'essor d'un secteur financier avec des banques et des institutions de microfinance qui donnent l'accès aux femmes à des produits financiers et du crédit adaptés à leurs besoins.

La seconde dimension est celle de l'amélioration des statuts légaux et des droits des femmes, en particulier la matière d'accès à la propriété, à la succession et à l'héritage. À ce niveau, il s'agit notamment de développer des cadres législatifs clairs pour la protection des droits des femmes concernant l'héritage des terres et des ressources liées à la terre, et d'aborder

également les pratiques culturelles qui sous-tendent parfois la discrimination même lorsque des cadres légaux protègent les droits des femmes. Il importe, en outre, de développer des cadres législatifs qui favorisent l'égalité économique des époux ou conjoints advenant une rupture. Ces dispositions doivent assurer, notamment, l'égalité quant au partage des biens familiaux, à la garde des enfants ainsi qu'au regard des exigences financières et matérielles liées à la garde des enfants. Le respect de ces droits a un impact direct sur la sécurité financière des femmes.

La troisième dimension concerne la participation et l'inclusion des femmes dans les processus décisionnels économiques. Cette participation peut être favorisée par l'implantation de mécanismes qui encouragent la présence des femmes dans les instances décisionnelles. Il s'agit, par exemple, de développer des stratégies pour valoriser la nomination de femmes dans les postes de décision du secteur public ou bien d'établir des programmes qui supportent le réseautage des femmes et le développement d'associations d'affaires, ou encore, de promouvoir la place des femmes dans les organisations syndicales.

Par ailleurs, l'inclusion d'un plus grand nombre de femmes dans les parlements nationaux et les gouvernements locaux constitue un moyen d'accroître la voix des femmes dans les processus de décision et de faciliter leur inclusion dans la sphère économique. (**PNUD, 2008)**

CHAPITRE III : METHODOLOGIQUE

Dans le cadre de cette étude nous nous sommes basé sur la recherche documentaire, sur l'exploitation et analyse des rapports, des mémoires, des archives, des ouvrages, des thèses concernant notre thème de recherche, des différentes institutions et service de recherche IRAG (Institut de Recherche Agronomique de Guinée),qui initie des travaux de recherche agronomique sur le fonio suivant un programme basé au Centre de Recherche Agronomique de Bareng à Timbi-Madina, dans la préfecture de Pita. Ainsi de 1989 à nos jours, le programme mène des travaux de recherche sur cette culture, Site Internet, etc. Ces informations ont permis notre argumentation pour l'élaboration de notre problématique et le cadre conceptuel.

Cette partie de notre mémoire comprend trois Points. Le premier porte sur le choix de l'approche adoptée ; le deuxième traite les instruments de collecte des données et le troisième se réfère aux échantillonnages.

3.1. LE CHOIX DE L'APPROCHE

Suivant les recherches préalables et les objectifs que nous nous sommes fixés pour la réalisation de cette étude, nous avons opté pour les deux l'approches, que nous avons considérée plus adéquate par rapport à notre thème de mémoire, car le thème visait à étudier la diversité de la filière fonio dans les différentes écologies au plateau central du Fouta-Djalon et vérifier sa croissance économique sur le revenu des acteurs surtout les femmes.

La recherche qualitative est un ensemble de techniques d'investigation dont l'usage est très répandu. Elle donne un aperçu du comportement, des perceptions des gens et permet d'étudier leurs opinions sur un sujet particulier, de façon plus approfondie que dans un sondage. Elle génère des idées et des hypothèses pouvant contribuer à comprendre comment une question est perçue par la population cible et permet de définir ou cerner les options liées à cette question. La recherche qualitative se caractérise par une approche qui vise à décrire et à analyser la culture et le comportement des humains et de leurs groupes du point de vue de ceux qui sont étudiés. Par conséquent, elle insiste sur la connaissance complète ou « holistique » du contexte social dans lequel est réalisée la recherche. La vie sociale est vue comme une série d'événements liés entre eux, devant être entièrement décrits, afin de refléter la réalité de la vie de tous les jours. La recherche qualitative repose sur une stratégie de recherche souple et interactive (www.ernwaca.org , 2011).

La recherche qualitative permet comprendre les visions du monde des personnes et la façon dont elles se comportent et agissent. Cette perspective oblige les chercheurs à comprendre les phénomènes à partir de discours, d'actions et de documents; elle les amène à s'interroger sur la façon dont les individus interprètent et donnent sens à leurs paroles et à leurs actes, ainsi qu'à d'autres aspects du monde avec lesquels ils sont en relation (y compris les autres personnes).

Certaines études qualitatives vont au-delà des expériences personnelles des individus pour explorer les interactions et les processus au sein des organisations ou dans d'autres contextes. La connaissance, tant sur le plan individuel que sur le plan culturel, est envisagée comme une construction sociale. Cela suppose que toute connaissance est, dans une certaine mesure, de nature interprétative et, partant, tributaire du contexte social. Elle est aussi façonnée par le point de vue personnel du chercheur en tant qu'observateur et analyste. Les chercheurs qui adoptent une méthode qualitative s'efforcent donc de prouver la fiabilité de leurs conclusions en employant de multiples stratégies méthodologiques.

La bibliographie montre que l'étude des systèmes de la filière du fonio est abondante mais reste encore insuffisante dans la caractérisation du revenu des femmes pour leur autonomisation, des contraintes liée à la filière, des différentes écologies dominantes en termes de superficie, de rendement et au niveau de la consommation, puis le développement de la filière, cette étude présente des approches très diverses. Etudié la diversité de la filière fonio dans les différentes écologies au plateau central du Fouta-Djalon, vérifie la croissance économique des acteurs de la filière, selon l'écologie et les dynamiques sur le plateau central pour le renforcement de l'appui technique à la production. Apporter un appui substantiel aux différentes séquences de la filière, il est nécessaire de saisir l'opportunité des technologies pour le développement de la filière fonio.

3.2. TECHNIQUE DE COLLECTE DES DONNEES

FONTAN. 2006 s'accorde pour dire que la première chose à faire est de délimiter le champ de l'étude. Une filière amène à la production de produits, mais aussi de sous-produits, ces sous-produits constituent donc des sous filières. Il est donc très important de délimiter le champ de l'étude pour ne pas se perdre dans les différents produits à la base d'une filière. Comme pour la filière textile ou en aval de la filière comme il en est le cas dans la filière fonio (production, transformation, commercialisation….) Pour la suite de la méthodologie nous nous sommes basés sur celle proposée par V. PLAUCHU. 2007 dans sa note méthodologique.

« La deuxième chose à faire consiste en un exercice de veille documentaire important afin d'obtenir le plus de données pertinentes possibles sur la filière. Il faut se renseigner au niveau des publications mais aussi au niveau des interprofessions, des fédérations, des organismes délivrant des statistiques…

La troisième étape est une description et une analyse.

a. Décrire

Avant d'analyser, il faut d'abord observer et identifier :

- Les technologies utilisées et leur enchaînement dans le ou les processus qui constituent la filière ;
- Les agents qui interviennent à un titre ou un autre dans la filière ;
- Producteurs de la matière première
- Collecteurs, grossiste, détaillant
- Premiers transformateurs
- Distributeurs

A côté des entreprises, il ne faut pas oublier les autres organismes intervenant à un stade ou un autre de la filière :

- Institut de recherche
- Institut de formation
- normes et réglementations régissant les rapports inter agents dans ce secteur, qu'elles concernent le producteur, le collecteur ou le consommateur, et qu'elles portent sur les produits ou la sécurité ou les conditions de travail
- Les quantités produites et les flux circulant de l'amont à l'aval de la filière (ce qui est produit, où, quand, comment) et les marchés débouchés à chaque stade.
- Il est important d'identifier les flux d'importation et d'exploitation à chaque stade, et de calculer les taux de croissance moyen afin d'identifier les étapes dynamiques
- Les stratégies des acteurs : Etat, entreprises, professions ou interprofession…

b. Analyser

Une fois que tous ces éléments ont été repérés, identifiés et étudiés, il faut passer à l'analyse. L'analyse de la filière a pour but de mettre en évidence non seulement des forces et des faiblesses, mais aussi et surtout :

- des dynamiques et des contraintes d'évolution
- des rapports de domination, d'exploitation, et de dépendance
- des marges de manœuvre éventuelles

- des synergies potentielles

A ce niveau, il ne faut pas passer à côté des rapports de force, ni des dynamiques d'entraînements. Il faut aussi identifier les cohérences et incohérences, les goulets d'étranglements éventuels, et finalement les menaces et opportunités tant pour la filière dans son ensemble que pour tel stade ou tel agent.

Le quatrième point consiste en une synthèse et un rapport tout en ne perdant pas de vue que cette étude doit servir à éclairer les choix stratégiques du commanditaire» (PLAUCHU, 2007).

Comme tout travail de recherche s'inscrit dans un continuum et peut être situé dans ou par rapport à des courants de pensée qui le précédent et l'influencent. Il est donc nécessaire que le chercheur prenne connaissance des travaux antérieurs qui portent sur des sujets comparables et qu'il soit explicite sur ce qui rapproche et sur ce qui distingue son propre travail de ces courants de pensée.... L'objectif principal de la lecture est d'en tirer les idées pour son propre travail. Cela implique que le lecteur soit capable de faire apparaître ces idées, de les comprendre en profondeur et de les articuler entre elles de manière cohérente. (DIOUBATE, 2006).

L'exploitation documentaire est importante à toutes les étapes du processus de recherche. Selon GAUTHIER, cité par CAMARA (2007), la recherche, par son essence même, vise à faire avancer une discipline en ébauchant de nouvelles théories ou de nouvelles pratiques. Pour ce faire, il est essentiel que le chercheur prenne connaissance de ceux qui avant lui ont fait l'objet d'une attention particulière et ont mené à des conclusions bien établies. C'est pourquoi, une des étapes primordiales de l'exploitation d'un sujet implique une recension de ce qui a été écrit précédemment**.** Par ailleurs, nous avons également consulté des responsables, des spécialistes et les enseignants-chercheurs, qui ont donné des informations utiles pour la réalisation de cette étude.

La préparation des outils utilisé pour la collecte des données sont des entretiens semi structuré et focus groupes.

Des entretiens et discussions avec des professionnels de la filière fonio du Ministère de l'Agriculture en général particulièrement ceux de l'Institut de Recherche Agronomique de Guinée (IRAG). Des enquêtes de terrain (individuelles et/ou collectives) auprès des acteurs de la filière et dans les zones prioritaires retenues à deux niveaux (Les focus groupes et exploitation). Il s'agit notamment : des producteurs, des transformateurs, des commerçants (collecteurs, grossistes, détaillants et consommateurs) du plateau central Fouta-Djalon.

La collecte d'information à travers l'observation directe ou participative. La méthode nous a conduit aux démarches suivantes : **La collecte des informations proprement dite sur le terrain :** cette collecte consistait de faire des entretiens avec les acteurs de la filière fonio notamment, les producteurs, les commerçants collecteurs, détaillants, grossistes, les transformateurs, les distributeurs du marché local et les exportateurs; etc.) et des personnes ressources identifiées au cours de plusieurs rencontres.

3.3. ECHANTILLONNAGE

Les entretiens ont été effectués dans 7 villages repartis entre 4 préfectures de la moyenne Guinée à savoir : Dalaba, Pita, Labé et Mali (tableau 3). Le choix de ces centres urbains et zones de production s'explique par le fait qu'ils sont assez représentatifs en ce qui concerne la production, la consommation transformation du fonio, la diversité écologique, et de leur accès facile. L'étude a été conduite par un entretien semi structuré de 49 ménages, 10 collectrices, 10 grossistes, 10 détaillantes, 1 transformateur et focus group de 6 à 10 personnes selon la disponibilité des paysans.

Les focus groupes concernent surtout les systèmes de productions des différentes écologies et la situation des zones ciblés, sur les principaux problèmes liés à la vie du village, les principales écologies exploitées, les principales contraintes du village en termes de production de fonio, les variétés les plus cultivées, les variétés abandonnées, les principales cultures, les types d'habitats (groupés ou dispersés), les principales espèces animales élevées etc.

Au niveau exploitation, des enquêtes auprès de plusieurs dizaines d'unités domestiques de production ont été réalisées en fonction du topo séquence des écologiques identifiées : - Plaine, - Coteau, - Montagne.

Tableau 3 : d'échantillonnage pour les enquêtes

Villages	**Ecologie**	**Producteur**	**Collecteurs/ces**	**grossistes**	**Détaillants**	**Transformateurs**
Timbi touni	Plaine	5	0	0	0	0
Dara labé	Coteau	10	0	0	0	0
Popodara	Coteau	6	10	0	0	0
Fougou	Coteau	10	0	0	0	0
Signon	Plaine	8	0	0	0	0
Mitty	Montagne	10	10	0	0	0
Labé centre	C.U	0	0	10	10	1
Total		**49**	**20**	**10**	**10**	**1**

Suite à cet échantillonnage de 89 personnes dont 49 exploitations agricoles, 1équipementier, 10 grossistes, 20 collectrices ou collecteurs et 10 détaillants ou détaillants. En utilisant cette grille de critère, les différentes exploitations agricoles choisis représentent à peu près la diversité des exploitations agricoles du plateau central de chacune des zones.

Pour répondre aux questions posées, les éléments explicatifs du fonctionnement et de l'évolution des exploitations agricoles sont recherchés non seulement au niveau des exploitations elles-mêmes et de leur fonctionnement, mais aussi, plus globalement, au niveau du milieu écologique, économique et social dans lequel elles se trouvent. Il s'agit de mettre en relation un écosystème cultivé et le système social productif qui l'exploite.

- Afin d'Appréhender l'évolution, la place du fonio
- Analyser les pratiques des producteurs et Caractériser les modalités de pratiques, leurs effets et conséquences sur les systèmes de production et leurs déterminants.
- Analyser les pratiques et les savoirs locaux compléter par l'étude du fonctionnement global des exploitations ainsi que de leur trajectoire.

Les différentes opérations de recherche d'information sur le terrain, l'entretien et l'observation sont les plus utilisées.

Au terme de nos recherches, les informations recueillies ont été organisées, traitées et analysées. Ce qui nous a permis de structurer le document et d'aboutir à un résultat.

CHAPITRE IV PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

Dans cette partie de l'étude trois points sont abordés : l'historique du peuplement de la zone, l'aspect physique du milieu et l'organisation sociale des villages.

4.1. ASPECT PHYSIQUE

L'étude a été conduite au Plateau Central du Fouta-Djalon situé entre 12,70° et 12,04° longitude Ouest et entre 10,55° et 11,68° latitude Nord. Cette zone couvre 23 % du territoire national guinéen avec une altitude variant entre 600 à 1 500 m et une pluviométrie moyenne de 1800 mm Les conditions agro-écologiques du Fouta sont très propices à la culture de l'arachide, du fonio, du manioc, de la mangue, du maïs, des légumes et de la pomme de terre (Plan National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire (PNIASA, 2017).

Le Fouta-Djalon est limitée à l'Est par la Haute Guinée et à l'Ouest par la Guinée maritime. Il fait frontière avec quatre pays voisins : au Nord-Ouest par la Guinée Bissau, au Nord par le Sénégal, au Nord-Est par le Mali et au Sud par la Sierra Léone (Figure 1). Cette position offre d'énormes opportunités à ses populations qui peuvent se placer et entretenir des liaisons commerciales privilégiées à l'intérieur comme à l'extérieur. (DIRASSET, page 125 cité par Ibrahima Diallo 2003)

Dans cette région du pays, les superficies cultivables représentent 12% du potentiel national. La disponibilité en terres cultivables par habitant rural est très faible du pays. Elle détient, par conséquent, le taux le plus élevé d'exploitation de ses terres (26%). La Moyenne Guinée est une zone de pâturage, d'agrumes et de jardins potagers. (USAID, 2006). Les cultures pratiquées y sont très diversifiées. L'une des régions la plus connue en Guinée en termes de production du fonio. Issue d'une histoire sociale riche et mouvementée, comment cette petite région est-elle devenue, tant au niveau régional que national et internationale, la première zone de production de fonio en Guinée, exportant même vers les pays voisins. Quelles sont les contraintes liées à la production ? Quels systèmes de production coexistent et quelles sont ces performances économiques pour l'autonomisation des femmes ?

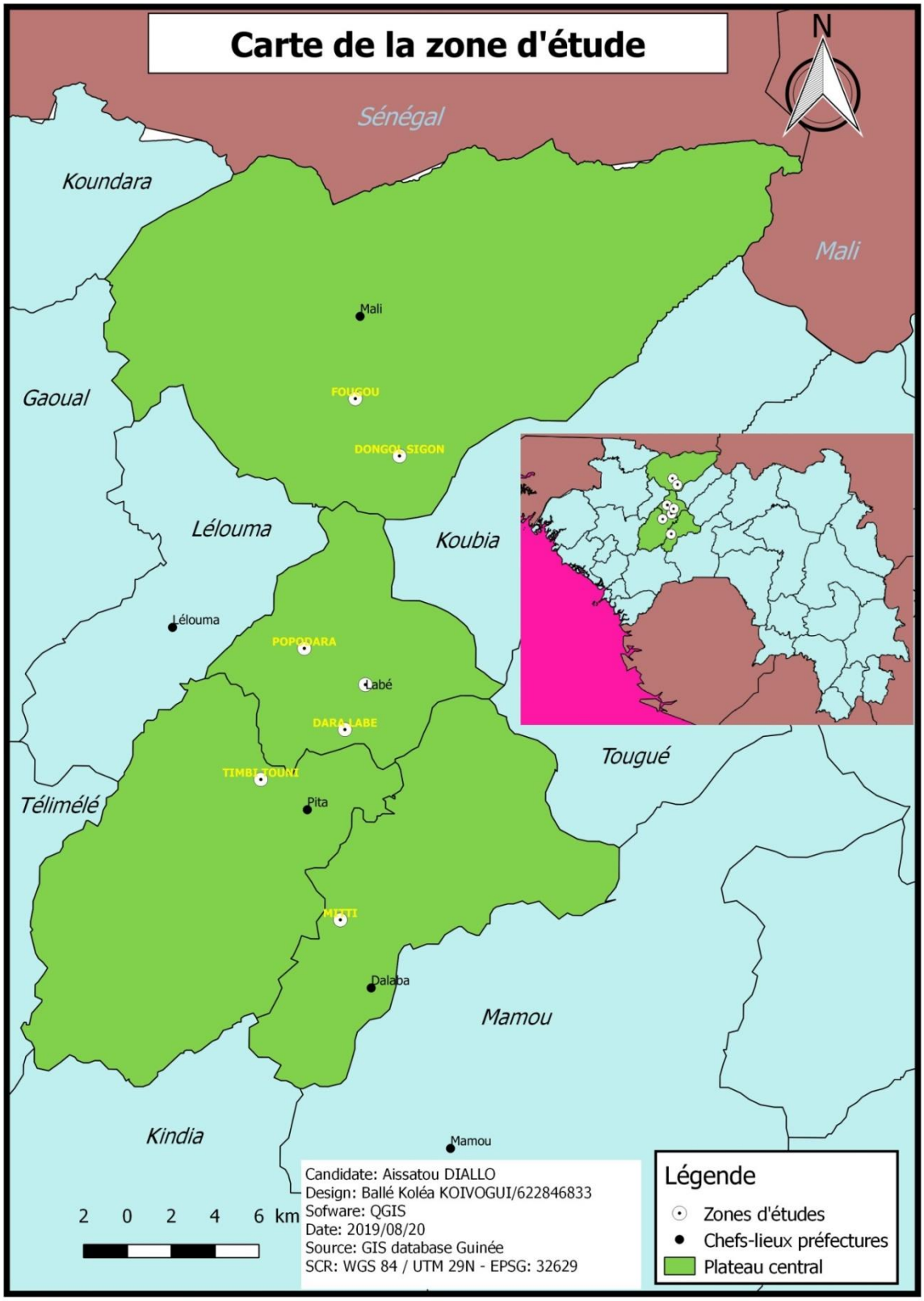

Figure 1. Carte de la zone d'étude

Du point de vue géologique, le sous-sol du Fouta-Djalon (Moyenne Guinée) est constitué en grande partie de grès. Toutefois, on rencontre des îlots limités de dolérites, de schistes, de quartzites et de diabases. La décomposition des dolérites, riches en éléments ferreux a contribué à la formation des cuirasses qui apparaissent dans les paysages et sont dénommés «bowés ».

Au Nord, une brutale dénivellation de plusieurs centaines de mètres met en exergue un surplomb du plateau sur la plaine de la Gambie et du Sénégal. A l'Est, les plateaux s'abaissent vers les plaines couvertes de savanes de la Haute Guinée. Au Sud enfin ces plateaux se prolongent vers la Sierra Léone par une région de basses montagnes

Trois tables massives forment le cœur du Fouta-Djalon. Elles sont alignées sur 250 km selon une direction Nord-Sud est la plus septentrionale, celle de Mali se dresse au-dessus de la Sénégambie et culmine jusqu'à 1515 m au mont Loura.

Au centre, un vaste quadrilatère incluse forme le massif de Pita et Labé et ne dépasse nulle part 1250 m d'altitude.

Au Sud, enfin le plateau de Dalaba est mis en évidence par les falaises (jusqu'à 1425 m d 'altitude) surplombant Mamou. Ce vaste ensemble tabulaire est formé de plateaux étagés qui s'orientent selon les bassins versants des grands cours d'eau. (Schnell 1957, Ville Neuve 1980).

- **Sol**

Les sols sont très pauvres, caractérisés par des cuirasses (Bowé en pular de Guinée) et des coteaux sont de type ferralitique gravillonnaires, pendant que les plaines et les bas-fonds sont plutôt limoneux et parfois sableux-limoneux surtout au niveau des bas-fonds.

Ces sols victimes de surexploitation et par conséquent d'érosion hydrique entrainant l'envahissement des cours d'eaux et des domaines rizicoles (terres-basses). Ce phénomène est assez significatif sur le long des rivières. La période de jachère s'étend de 4-5 ans. Et la présence d'adventices signe de pauvreté des sols sont observables dans les plaines. (Schnell 1957, Ville Neuve, 1980).

- **Economie**

L'économie du Fouta-Djalon se repose en grande partie sur **l'agriculture et l'élevage**. A l'exception de quelques fonctionnaires, il n'y a pas un chef de famille qui ne pratique pas l'agriculture. En effet dans ces zones de production, où tous les consommateurs sont aussi des producteurs, l'acquisition du fonio par achat n'est pas courante car les ménages n'y ont

recours que s'ils font une mauvaise récolte dans leurs champs, et même dans ce cas, l'acquisition se fait parfois par échange de produits.

Par contre, dans les centres urbains où le mode d'acquisition marchande domine qui limite la consommation de fonio, et c'est ce qui semble déterminer les volumes que les consommateurs achètent et la périodicité des achats, d'autant plus que les prix aussi varient en fonction des périodes (abondance après les récoltes et pénurie en période de soudure).

Par ailleurs, d'autres activités génératrices de revenus y sont pratiquées à côté de l'agriculture et l'élevage. Ils s'agissent de la chasse, le petit commerce, l'artisanat et la menuiserie. Ces activités extra-agricoles permettent de dégager un revenu complémentaire en plus de la production agricole assurée dans les champs. Les principales spéculations agricoles sont entre autres : la pomme de terre, le maïs, l'arachide, le fonio, le maraichage, le riz, niébé, le manioc…

4.2. ASPECT HUMAIN

Les premiers occupants connus du Fouta-Djalon, autour du XIème siècle, serait l'ethnie des Baga venant du Delta central du Niger. Sédentaires, et maîtrisant la riziculture inondée, ils seraient installés dans les bas-fonds du Plateau Central foutanien (Diop, 2007).

Aux XIe et XIIe siècles, plusieurs autres ethnies assimilées au groupe Mandingue : les Nalou, Landouma, Tèmènè, Malinké, Bambara, Tenda, Bassari, Koniagui... se sont installés sur les bas des versants alors que les Baga continuèrent à mettre en valeur les bas-fonds. Les nouveaux venus pratiquaient la chasse, la cueillette et cultivaient le riz de montagne (variétés Balima et Salicognié) sur les bas de versants. A ce moment, les parties intermédiaires et hautes des versants étaient des forêts denses (Diop, 2007).

Bien que l'origine des Peuls soit controversée, leur immigration dans le Fouta-Djalon est assez bien connue et s'est faite en deux étapes, avec une première vague de Peuls (Pulli), éleveurs nomades animistes entre le XIVe et le XVIe siècle. Pendant des siècles, il semble que ces Peuls animistes venus par les vallées du Bafing-Sénégal, de la Falémé et du Niger (Diallo, 1972), vivent en paix avec les autochtones, assimilés alors sous le terme Djalonkés. Cependant, une partie des Baga aurait commencé à migrer vers la Côte, l'autre partie étant assimilée aux Djalonkés. Habitant sur les plateaux, ces éleveurs Peuls vivent de façon complémentaire avec les agriculteurs. Ces derniers laissent le bétail des Peuls se rapprocher des fonds de vallée en saison sèche, pour l'abreuvement des animaux et la vaine pâture, celle-ci permettant une reproduction de la fertilité. En saison des pluies, les animaux se trouvent sur le plateau ou dans les vallées encaissées, peu cultivées. Les Peuls-Pulli et les Djalonkés

échangent alors des produits animaux contre des produits végétaux (céréales, tubercules…). Ce serait à partir de ce moment que les clôtures commencent à apparaître dans le paysage, délimitant les villages et les jardins de case, pour empêcher les animaux de ravager les cultures. A la fin du 19e siècle, l'agriculture est centrée sur la mise en valeur de la vallée d'épandage autour des cultures suivantes : le riz et le fonio, vraisemblablement introduit par les Peuls-Pulli en abattis-brûlis ; les parties intermédiaires des versants sont cultivés en fonio en défriche-brûlis ; les parties basses des versants sont occupés par la culture de riz en défriche-brûlis avec pratique de l'écobuage ; les bas-fonds mis en valeur par la culture du riz inondé en défriche-brûlis. Le travail du sol est effectué à la houe et les grandes opérations culturales (labour, récolte) nécessitent une main-d'œuvre importante. La famille élargie, mise à contribution via un système d'entraide (kilé en poular) pour les opérations culturales. Dans les jardins de case installés à proximité des habitations, on trouve surtout des tubercules (manioc, igname, taro, patate douce, du maïs) et des condiments (piment, gombo, aubergine africaine) nécessaires à la préparation des sauces. Ces cultures sont souvent associées. (Botte, 1991).

4.3. ORGANISATION SOCIALE DES VILLAGES

Dans les villages la société traditionnelle est fortement hiérarchisée et structurée dans les différentes familles qui s'appuient sur les droits acquis par les fondateurs ou les premiers occupants. Le conseil des sages est l'organe de décision principal des villages.

4.3.1. Foncier

Au Plateau Central Fouta-Djalon, la gestion des terres restent coutumière c'est-à-dire des descendants des fondateurs des villages ou les premiers occupent. D'une manière générale aucune terre ne peut être exploitée par une tierce personne sans l'accord du propriétaire.

4.3.2. Enquêtes au niveau des villages :

Elles ont été réalisées à travers des discussions de groupes. Les informations recueillies dans le focus village ont porté sur l'identification du village, les principaux problèmes liés à la vie du village, les principales écologies exploitées, les principales contraintes du village en termes de production de fonio, les variétés les plus cultivées, les variétés abandonnées, les principales cultures, les types d'habitats (groupés ou dispersés), les principales espèces animales élevées etc. Ces informations ont été par la suite consolidées par la lecture du paysage.

4.3.3. Organisation du travail

Le travail familial et l'entraide constituent les formes majeures du travail rural. La mobilisation de toute la force de travail familiale est la base des travaux champêtres. Les tâches se répartissent de la façon suivante : les hommes décident des successions, préparent les parcelles et réalisent les semis, les femmes et les enfants participent au désherbage, les plus petits ont pour tâche de surveiller les cultures à certaines périodes du cycle contre les oiseaux, les bovins et les singes. Les hommes et les femmes réalisent les récoltes. Les opérations poste-récolte sont effectuées par les femmes.

Des champs existent pour chaque membre de la famille. Il faut, en effet, distinguer les champs collectifs, sous l'autorité du chef de famille, des champs individuels que peuvent posséder les membres de la famille. Certaines femmes possèdent une parcelle à côté du champ de leur mari, elles la mettent en culture à l'aide de leur mari et de leurs enfants.

4.3.4. Enquêtes au niveau des exploitations agricoles

Au niveau de chaque terroir, les informations obtenues au cours du focus village ont été par la suite consolidées par des enquêtes transversales au niveau des exploitations. A ce niveau, nous nous sommes intéressés aux questions liées à la caractérisation des exploitations agricoles et à l'analyse de leur trajectoire : structure des exploitations, dotation en ressources, équipements, les revenus et leur utilisation. Les enquêtes « exploitations agricoles » ont permis d'avoir des informations liées à leur dotation en capital humain, en foncier, en équipement, le cheptel, les sources de revenus. L'exploitation étant définie comme une équipe familiale de travailleurs cultivant ensemble au moins un champ principal commun auquel sont liés ou non un ou plusieurs champs secondaires, d'importances variables selon les cas et ayant leurs centres de décision respectifs. (Kleene et al.1989). Ainsi, 50 exploitations ont été sélectionnées au hasard sur la base de la présence de la culture du fonio et chez des chefs d'exploitation ayant accepté librement de participer aux entretiens individuels. Les enquêtes exploitation ont été structurées autour des points suivant.

- Les caractéristiques de l'exploitation (identification du chef d'exploitation, principales activités du producteur, activités secondaires du producteur)
- l'encadrement du producteur
- l'accès du producteur au crédit
- le foncier (nombre de domaines agricoles, superficie par écologie)
- les cultures pratiquées, par ordre d'importance

- la place du fonio dans les systèmes de production et l'identification, la description et l'analyse des systèmes post-récolte associés.
- l'évolution de la place du fonio dans le revenu des ménages et dans leurs rations alimentaires
- les conduites de la culture du fonio : type de culture de fonio pratiquée sur les 4 dernières années, les variétés cultivées, les sources de semences des producteurs, les 3 meilleures variétés cultivées, les variétés abandonnées au cours des deux dernières années, le calendrier des opérations culturales, l'évaluation de la production du fonio. Il faut rappeler que des enquêtes de ce type avaient déjà été réalisées à l'occasion de précédents projets fonio. Cette étude nous permis de se retourner dans certains villages, déjà suivis en 2006, pour vérifier si des évolutions importantes avaient eu lieu depuis la diffusion du décortiquer à fonio GMBF. De 2013 à 2016 j'ai participé à la réalisation des activités du projet Amélioration de l'après récolte et valorisation du fonio en Afrique AVAL Fonio dont les résultats de cette activité, nous a permis de s'orientés sur cette filière de fonio pour notre mémoire de fin d'étude niveau master.

Tableau 4 : La liste des villages enquêtés selon les écologies est donnée dans le tableau ci-dessous

Préfecture	**Village**	**Ecologie**
Dalaba	Mitty	Montagne et coteau
Pita	Timbi Touni	Plaine
Labé	Daralabé popodara	Côteau
Mali	Sighon et Fougou	Plaine et Côteau

4.3.5. Système d'élevage

L'élevage au Fouta-Djalon est essentiellement basé sur quatre principales espèces contribuant très significativement dans l'amélioration du revenu des agro-éleveurs et dans l'alimentation des populations, ce sont les bovins, les ovins, les caprins et la volaille. Dans cette zone, l'élevage est de type sédentaire caractérisé par la divagation du bétail et des conflits entre agriculteurs et éleveurs. Quelle que soit l'écologie, le cheptel est dominé par un petit noyau de bovins de 2 à 10 têtes. Ce sont des exploitations de plaines ou de pénéplaines qui disposent de quelques bovins de traits.

L'élevage des petits ruminants :

Pendant la saison des cultures, les petits ruminants ne sont plus en divagation, ils sont maintenus au village et dans les alentours très proches pour éviter qu'ils atteignent les champs. Ils sont le plus souvent attachés au piquet de juin à octobre. Ils reprennent leur divagation dans un périmètre proche des villages (1 à 2 km maximum) en novembre une fois les principales récoltes achevées.

a. Alimentation : en saison des pluies, les petits ruminants sont laissés en divagation autour du village et/ou parqués dans le village. Ils sont souvent attachés aux piquets dans la concession jusqu'à 13h puis laissés en divagation à l'extérieur hors du village et des parcelles de cultures le jour et sont attachés aux piquets dans la concession la nuit. Ils utilisent le pâturage naturel autour du village toute la journée ou alors pour certains ils sont mis aux piquets sur les bowés autour du village et le long des cours d'eau et surveillés par les enfants. En saison sèche, on pratique l'émondage de branches de *Pterocarpus erinaceus* et d'*Afzelia africana.* Ensuite ils sont laissés en divagation pour se servir du pâturage naturel dans les bas-fonds, sur coteaux et sur les bowés à côté du village. La nuit ils sont parqués.

b. Abreuvement : en saison des pluies, lorsqu'ils sont en divagation, ils se rendent au niveau des cours d'eau (marigots, rivières, plaines et ruisseaux) pour profiter des points d'eau. Lorsqu'ils sont attachés aux piquets, on transporte l'eau dans des seaux et des bidons. Ceux se trouvant en divagation dans les bowés se servent des marres, des grottes et des cours d'eau saisonniers. En saison sèche, on utilise les abreuvoirs autour des concessions. Puiser l'eau de puits et apporter dans des seaux et/ou bidons dédiés. Lorsqu'ils sont en divagation, ils se rendent dans les rivières, les fleuves et profitent de toutes sortes de points d'eau qu'ils trouvent.

L'élevage des bovins

La conduite du troupeau de gros ruminants varie en fonction de la saison et le rythme de disponibilité du fourrage et de l'eau.

a. Alimentation : en saison des pluies un complément alimentaire est préparé avec du sel plus les feuilles de manioc plus des feuilles de Holarrhena floribunda. Ensuite, les animaux sont laissés en divagation dans les bowés, hors du village et des parcelles de culture toute la journée ou sont parqués au bord de cours (divagation avec surveillance le matin et parcage avec surveillance le soir). En Saison sèche, ils sont laissés en pâturage naturel (i. e. divagation autour du village, en brousse et dans les bas-fonds). Ils sont servis en fanes d'arachide. Il y'a la pratique de l'émondage des branches de Pterocarpus erinaceus, d'Afzelia africana, de

Landolphia heudelotii, de Phylanthus discoideus et de Ceiba pentandra mélangés avec les fanes d'arachide. D'autres personnes mélangent les fanes avec des écorces de mêmes espèces végétales.

b. Abreuvement : en saison des pluies, les animaux se rendent d'eux même dans les cours (marigots, rivières, plaines et ruisseaux saisonniers). Lorsqu'ils sont parqués on transporte l'eau dans des seaux ou des bidons. Lorsqu'ils sont dans les bowés ils s'abruevent de l'eau de ruissellement des bowés (marres, grottes et cours d'eau saisonniers). En saison sèche, les animaux se rendent dans les cours d'eau (marigots, rivières et fleuve) ; les éleveurs puisent de l'eau dans les puits et déverser dans des seaux à la maison. Lors de leur divagation, les animaux s'abreuvent dans les points d'eau qu'ils rencontrent.

Le pâturage naturel est utilisé en toute saison hors du village et des parcelles de culture. En saison des pluies, on pratique le parcage aux piquets à la maison et parfois ils sont laissés en divagation plus ou moins sur les coteaux, les collines et les plaines le long des cours d'eau. En saison sèche, ils divaguent dans les bas-fonds humides, sur les coteaux et sur les bowés le jour et/ou sont attachés aux piquets dans des jachères ou dans les tapades. Ils sont parqués la nuit.

Nous nous proposons donc maintenant d'étudier les relations entre l'agriculture et l'élevage.

4.3.6. Intégration agriculture-élevage

L'intégration agriculture-élevage (IAE) contribue à renforcer les interactions entre les systèmes de culture et les systèmes d'élevage. C'est par exemple un système dans lequel la production agricole participe à l'alimentation des animaux d'une part, et les excréments des animaux fertilisent les champs d'autre part. Cette complémentarité permet d'optimiser les niveaux de production en valorisant les ressources disponibles localement.

Il est à noter que la pratique utilisée comme intégration agriculture élevage est effectué par les femmes pour fertiliser les tapades, les bas-fonds, et les champs par les animaux en divagation. Il existe donc un gradient de fertilité entre les jardins de case et les champs de brousse à l'extérieur du village, faute de moyens de transporter cette matière organique hypothétiquement.

CHAPITRE V : MARCHES DU FONIO VERS L'EMERGENCE DE DYNAMIQUE D'EMANCIPATION DE LA FEMME

5.1. HISTORIQUE ET ORIGINE DU FONIO

Le fonio est considéré comme la plus ancienne céréale indigène d'Afrique occidental. Les premières références au fonio comme céréales vivrières sont rapportées dès le milieu du XIVe siècle par l'explorateur berbère Ibn Bâttuta dans son voyage au soudan (actuel Mali). Il précise que, dans ces contrées, le couscous est préparé avec du fonio qui ressemble aux graines de moutarde et il ajoute étrangement que le riz est nuisible aux blancs qui en font usage ; le fonio est meilleure.

Au XIXème siècle, dans son voyage à Tombouctou l'explorateur, français René Caillé évoque le fonio, qu'il qualifie foigné, petite espèce de graminée, dès lors qu'il aborde, en avril 1827, les contreforts du Fouta-Djalon dans la préfecture de Télèmélé en Guinée. Puis, à mesure qu'il progresse vers l'intérieure de l'Afrique en traversant les régions de Kankan, du Ouassoulou, Odienné et de Tingrela, il rappelle fréquemment que le fonio constitue une des principales nourritures des habitants, qui le préparent en bouillie ou sous forme de tau (aujourd'hui tôt). En 1905, L. Renoux et P. Dumas précisent que le fonio forme, avec le riz, le fond de la nourriture des populations et que précocité de certaines variétés remédie à la disette.

Plus près de nous, dans les années 1950, le célèbre agronome français Rland Portères consacre une monographie et note, en rappelant les travaux de Germaine, éthologue française africaniste, l'importance que rêve le fonio dans la cosmogonie du peuple dogon au Mali, où il est considéré comme première et la plus ancienne des graines cultivées. Cette céréale joue également un rôle très important chez d'autres sociétés africaines traditionnelles comme les bassari du Sénégal, les Coniagui de Guinée ou les Bêteamaribè (peuple Otamari) au Nord du Benin.

En 1894, le médecin André Rançon s'étonne que l'on puisse considérer le fonio comme une variété de sorgho et signe comme étant le penicellaria spicata Wild. Puis, au début du XXème siècle, le fonio est appelé *Paspalum longiflorum* et c'est d'ailleurs ainsi qu'il est nommé par L. Renoux et P. Dumas en 1905.

5.2. FONIO, UN PRODUIT DOMESTIQUE ET MARCHANT

5.2.1. Description du fonio

Du point de vue de la botanique, le fonio est une monocotylédone glumacée de la famille des graminées (ou poacées) et genre Digitaria. Les Digitaires qui regroupent plusieurs centaines d'espèces sont parfois cultivées comme plantes fourragères et seulement trois ou quatre espèces sont exploitées pour leurs grains. On distingue ainsi le fonio blanc (*Digitaria exilis*) et le fonio noir (*Digitaria iburia*) en Afrique occidentale, le millet sanguin (*Dagitaria sanguinalis*) en Europe orientale et raishan (*Digitaria cruciata*) dans les montagnes Khasi du Nord-Est de l'Inde. Aujourd'hui, seul le fonio blanc revêt une certaine importance en Afrique de l'ouest. Son nom botanique est *Digitaria exilis* (Kippist) Stapf et il est souvent considéré comme une des neuf espèces de mil (House 1995 cité par CRUZ et *al.*, 2011).

5.2.2. Acteurs de la production du fonio

D'une manière générale, la structure des ménages est presque identique dans les exploitations. Le nombre de personnes en charge est supérieur à celui qui participe aux activités agricoles. La main d'œuvre est essentiellement constituée de femmes et d'hommes. Les enfants non scolarisés contribuent essentiellement au niveau des travaux légers comme la surveillance, le transport. La description des ménages dans les différentes zones enquêtées montre que les hommes représentent en moyenne (48%) et les femmes (52%) de la population totale.

Dans cette population, seulement (40%) participent aux activités agricoles, les (60%) constituent la charge de la famille composées des vieilles personnes, des enfants tous petits ou scolarisés. La population active est dominée par les femmes avec (55%). Cette situation explique le besoin d'une main d'œuvre extérieur pour des phases critiques des travaux et aussi de la nature même de ceux-ci comme les défrichements, désherbages et récoltes.

5.2.3. Facteurs influençant la culture du fonio

a) Nature du sol

Le fonio est une plante qui est exigeante quant à la nature du sol (texture et fertilité).Il tolère des sols légers relativement pauvres, sablonneux, limoneux, caillouteux. Toutes les terres lui conviennent pourvu qu'elles ne soient pas toutefois imperméables ni trop lourdes.

b) L'eau

Le fonio est caractérisé par sa tolérance à la sècheresse. Cette lui de se développer dès qu'il y a un minimum de pluie de 250 mm Il supporte également les fortes pluies lorsqu'il est cultivé sur un sol perméable lui évitant l'asphyxie de ses racines (mémento 2002).

c) Température

Le fonio supporte des températures élevées pendant tout le temps de son développement. La moyenne la plus favorable se situe entre 27° et 30°C (mémento 2002).

d) Lumière

La culture du fonio est très sensible à l'intensité de la lumière. Il exige une intensité lumineuse. La photopériode est de 11heures 30 minutes (Badiane 2006) pendant l'hivernage ce qui correspond à la durée du jour lors de la différenciation florale. La germination est également favorisée par la lumière.

5.2.4. Systèmes de productions du fonio

Les cultures pratiquées sur le plateau central Fouta-Djalon sont diversifiées. L'agriculture est surtout vivrière. Les cultures vivrières sont le maïs, le manioc, l'arachide et la patate associées dans les tapades, le fonio en culture pure. Mais, l'arachide, la pomme de terre, le maraîchage restent des cultures de rente. Les systèmes de culture sur le plateau central se caractérisent par une agriculture itinérante et des systèmes de transition entre l'abattis brûlis, assolement, culture associée et rotation.

L'analyse des systèmes de production montre que toutes les écologies (plaines, coteaux et montagnes) sont exploitées pour la culture du fonio au Fouta-Djalon. L'étendue et la diversité des spéculations varient selon les exigences agronomiques et botaniques des cultures considérées.

Deux systèmes de production de fonio ont été identifiés au cours de la présente étude. Il s'agit du système tapade et du système champs extérieurs.

La culture du fonio est pratiquée dans tous les sites ciblés par l'étude. Son importance varie selon les zones, les systèmes en place ; les moyens de production disponibles, le type de sol, l'année de culture et les habitudes alimentaires des populations. Fondamentalement, deux systèmes de production ont été observés au cours de la présente étude quelle que soit l'écologie ce sont les systèmes tapades et les systèmes champs extérieurs.

- **Systèmes tapades**

Les tapades ou jardin familial (Sunturè en pular de Guinée), sont des espaces cultivés autour de la concession. C'est le domaine privilégié des femmes qui réaménagent en permanence et enrichissent ces espaces par des amendements systématiques et complexes de déchets organiques et de paillage. Dans ces espaces, sont cultivés en association et de façon soigneuses le maïs, le manioc, le taro, la pomme de terre, les légumes etc. Ces cultures sont

surplombées par les fruitiers (oranger, manguier, avocatier, bananier, goyavier…). Selon GARREAU, 1993, la superficie moyenne d'une tapade au Fouta Djalon est de 8,6±9,9 m2

Dans ce système la culture de fonio varie en fonction des Préfectures enquêtées. A Mali et Labé, le fonio a été très présent dans les tapades. Par contre, dans les Préfectures de Pita, et Dalaba, les parcelles de fonio ont été très peu observées dans ce système. Quelle que soit l'écologie ou la Préfecture, il y est utilisé comme première culture pour marquer l'occupation des sols et éliminer les mauvaises herbes. Dans ce système, les femmes sont les principales actrices et le fonio se cultive dans les pré-tapades ou tapade en préparation. Les variétés précoces y sont les plus cultivées (80 à 90 jours).

Il faut retenir que dans le système tapade, la mise en valeur des parcelles se fait progressivement du fait que le fonio n'est pas considéré comme une spéculation de ce système. Sa culture est supprimée dès que la fertilité du sol est restaurée au profit du maïs ou d'autres vivriers (taro, manioc etc.).

Les producteurs pratiquant la culture de fonio dans les tapades ont confirmé au cours des enquêtes villages et exploitations qu'ils pratiquent ce système pour des raisons de soudure et ce, dès la tombée des premières pluies. Les rendements dans ce système ne sont pas évalués car la récolte et la consommation se font progressivement. C'est une production d'autoconsommation. La contrainte majeure de la culture du fonio en tapade est liée aux difficultés de séchage parce que les récoltes coïncident aux périodes des grandes pluies (août-septembre).

Photo 1. Fonio de tapade à Fougou

- **Systèmes champs extérieurs**

En Moyenne Guinée, le champ extérieur ressort de la responsabilité des hommes. La notion champs extérieurs désigne les terres sous culture situées en dehors des concessions habitées ou hors tapades. Cette étude a démontré que le fonio est la principale culture en termes de superficie dans les champs extérieurs au Fouta-Djalon. Il représente environ 57% des superficies cultivées. En zones de plaines, il a été cité par 80% des exploitations comme principale culture. En zone de montagnes, son importance a varié selon qu'on soit en première ou deuxième année d'exploitation des terres. En culture sur friche, il est dans un assolement en superficie réduite par rapport au riz. Dans les systèmes champs extérieurs, trois types d'exploitations en fonction des écologies ont été observés : plaines, coteaux et flancs de montagnes. Conformément à la technique de mise en valeur des exploitations dans le système champs extérieurs trois types d'exploitations se distinguent:

- **Fonio de coteau**

Ce système dominé par des sols gravillonnaires bien drainés relativement peuplé d'arbustes. C'est le domaine privilégié du fonio, de l'arachide, du manioc et peu de riz. La mise en œuvre des exploitations situées dans ce système représente des surfaces moyennes exploités par ménage est de 1,34ha, consiste à un défrichement et brûlis entre avril et mai, et un labour de juin à juillet et le semis en juillet. La culture fonio vient toujours après un à deux ans de culture de riz. Dans ce système, les rendements sont relativement plus élevés (703,5 kg/ha) que dans le système plaine. On y cultive des variétés précoces (80 à 90 jours) pour satisfaire les besoins alimentaires en période de soudure et prévenir les perturbations à cause de la faible capacité de rétention en eau des sols.

Dans cette écologie, les travaux d'entretien consistent à un seul désherbage manuel réalisé pour la plupart par des femmes. Dans le système coteau, on consomme moins de main d'œuvre pendant les phases critiques de la culture que dans les plaines. Dans ce système la mécanisation de labour, de récolte et de battage reste difficile à cause des souches d'arbres et cailloux

Contrairement aux observations faites dans les zones de Labé, Dalaba et Pita, où la culture de fonio sur coteau était dominée essentiellement par les hommes, dans la Préfecture de Mali, les femmes sont très présentes dans les champs extérieurs en culture de fonio. Ces femmes sont généralement les épouses d'hommes absents pour cause de la forte immigration de cette couche sociale. Les principales destinations de ces hommes sont les villes des zones minières

de la Guinée (Fria, Kamsar, Siguiri etc.), le Sénégal, l'Europe et parfois les Etas Unis d'Amérique. Dans ce système, les femmes interviennent dans tout le processus de production et de transformation du fonio quel que soit l'écologie. A cause de la forte divagation des animaux dans les différents sites, tous les champs sont clôturés par une haie morte. C'est-à-dire faite de bois morts. Cette tâche, selon les femmes est réalisée par les hommes

Photo 2. Fonio de coteau à Fougou

- **Fonio de pénéplaine**

Au Fouta-Djalon, les pénéplaines sont des étendues homogènes de sols acides (pH<5) pauvres en matières organiques dominées par une végétation herbeuse. Dans ce système, le fonio a été cité par 60% des chefs exploitations comme la principale culture en termes de superficie.

A Donghel Sigon où le fonio a été cité comme la principale culture en termes d'alimentation, il a été par contre observé dans les autres sites qu'il vient toujours en seconde position après le riz qui par ailleurs est en grande partie issu de l'importation.

Dans les pénéplaines, la culture du fonio débute par un labour manuel ou parfois à la charrue de juin à juillet. Les semis se font en juillet, les désherbages manuels (généralement 2) en août et septembre et les récoltes d'octobre à novembre.

Les rotations sont peu observées, c'est la monoculture de fonio qui est de règle. Les rendements sont faibles (622 kg/ha) avec 1,41 ha de superficie moyenne par exploitation. Les travaux de labours, de semis, de désherbages, de récolte et de battage sont principalement manuels et demandent une forte main d'œuvre extérieure (entraide ou recrutement des tâcherons).

Les paysans préfèrent laisser reposer le sol 2 à 3semaines après le premier labour, puis font le semis avant de faire passer la herse ou les houes pour le recouvrement. Dans ce système les variétés précoces et semi –tardives sont souvent utilisées.

Ceux qui possèdent à la fois des bœufs de labour et des matériels de traction effectuent un deuxième labour 2 à 3 semaines après le premier. Dans cette écologie, les rotations sont peu observées; c'est la monoculture de fonio qui est de règle avec une durée de culture presque égale à celle de la jachère (5 à 10 ans). Les travaux de labours, de semis et recouvrement de désherbage, de récolte et de battage sont les phases qui sollicitent une main d'œuvre extérieure. La culture du fonio dans cette écologie reste dominée par les femmes.

Ce système a été très présent à Pita et à Mali (Donghel Sigon). Il est important de signaler que les plus grandes superficies de plaines sous culture de fonio ont été observées à Donghel Sigon dans Mali. Dans ce village, deux groupements spécialisés en culture de fonio ont été rencontrés. Ces groupements disposent de deux domaines respectivement de 170 et 250 ha de fonio clôturés chacun par l'ONG CRESA Nord de France. Ces groupements sont constitués respectivement de 475 dont 285 femmes et 220 dont 99 femmes. L'écologie exploitée est une pénéplaine autrefois destinée à la culture de la pomme de terre, les cultures maraîchères.

Photo 3 : fonio de plaine Timbi/CRRA Bareng

- **Fonio de montagnes**

Dans ces exploitations, l'itinéraire technique débute par un défrichement dès février à mars suivi d'un brûlis en avril. Ce mode de culture est caractérisé par un milieu à position topographique plus élevée sur des pentes, des flancs et des pics. Dans ce système, le riz vient en tête de rotation en première année. A la deuxième année d'exploitation du sol, le fonio est installé et le rendement moyen peut atteindre 907kg/ha. Selon le précédent cultural, ce rendement peut aller jusqu'à 1050kg/ha après un défrichement ou une culture du riz ou

d'arachide. Il a été cité par toutes unités d'exploitation comme la deuxième culture en termes de superficie et d'alimentation derrière le riz. Dans les écologies à dominance de montagnes, les champs de fonio représentent des surfaces moyennes de 1,104 ha. Cette part varie en fonction des zones. Dans ce système, les labours sont faits à la houe avec le même modèle que sur le système sur coteau. On y effectue le semis dès le mois de juin. Les principales spéculations rencontrées sont le riz pluvial, le fonio, le sorgho, l'arachide. Le riz est toujours en tête de rotation, l'arachide en deuxième position et le fonio en fin de rotation. Ce sont les variétés précoces (80 à 90 jours) et semi-tardives qu'on y cultive (120 jours). De-même que dans les coteaux, la mécanisation de labour, de récolte et de battage reste difficile à cause des souches d'arbres et cailloux et de la forte pente. Cette écologie est dominée par les hommes.

5.3. OPERATIONS POST-RECOLTENT DU FONIO

Au Fouta-Djalon, quatre opérations fondamentales caractérisent les opérations post-récoltes du fonio. Ce sont : le battage, le vannage, le décorticage et le stockage.

Le battage est l'opération qui vient après la récolte. Il consiste à séparer les graines des panicules. Il se fait par deux méthodes.

5.3.1 Principales opérations dans la phase post-récolte

Les opérations post-récolte à l'heure actuelle sont essentiellement manuelles, aussi bien en bord champ pour l'obtention des grains de paddy, que dans les unités de transformation (en famille ou dans les micros et petites entreprises de fabrication de fonio prêt à l'emploi). Les produits finaux sont obtenus par les femmes, après une succession d'opérations longues et fatigantes.

Photo 4 : Battage mécanisé du fonio au CRRA/Bareng (Batteuse Votex)

- **Battage à l'aide d'un bâton**

Ce type de battage consiste à étendre une quantité donnée de gerbes de fonio, jusqu'à atteindre une certaine épaisseur sur une aire le plus souvent en terre battue et badigeonnée. Ce fonio étendu est tapé avec le bâton jusqu'à la séparation totale des grains des panicules. Les couches sont périodiquement renversées et remuées, pour homogénéiser le travail de battage. Cette opération peut être réalisée par une ou plusieurs personnes. Le processus est souvent accompagné de chants rythmés à la cadence des bâtons sur le tas. Les personnes tournent autour du tas de panicules. Cette méthode a l'avantage d'homogénéiser le travail des personnes d'âges et de constitutions physiques différentes.

- **Foulage**

Cette opération consiste à malaxer une ou plusieurs bottes de fonio à l'aide des pieds. Dans ce cas, la personne s'agrippe à un morceau de bois solidement soutenu par une fourche à chacune de ses extrémités. Momentanément, elle effectue une descente glissante sur la boule de paille formée par les pieds (Photo 5). Cette action permet de détacher complètement les grains de fonio des panicules. Dans les deux procédés, le mélange paille-grains, est remué à la main. Cette opération permet la première séparation des grains de la paille avant le vannage.

Photo 5. Foulage de fonio

- **Vannage**

Il consiste à séparer les grains de fonio des débris, après le battage. Le vannage est manuel, il se fait à l'aide du van traditionnel. C'est un travail essentiellement réalisé par les femmes (Photo 6)

Photo 6. Vannage de fonio

- **Séchage**

Après le vannage, le fonio paddy est séché au soleil soit sur une terre badigeonnée, sur des nattes ou sur des bâches durant 3 à 4 jours. Cette opération concerne surtout le fonio récolté ou battu avant la fin de la saison des pluies.

- **Conservation traditionnelle du Fonio**

Le fonio arrive à maturité (75 à 120 jours après le semis selon la variété) quand tout le plant jaunit et que la tige se courbe. La récolte consiste à faucher les tiges par touffe en les liants sous forme de gerbe de 2 à 3 kg (photo7). Les gerbes de fonio sont séchées 3 à 5 jours après le fauchage, puis suit le battage ou le foulage. Cette opération permet de séparer les grains de panicules. Les aires de battage sont préparées avec soin pour éviter les impuretés (poussière, sable, cailloux….). Traditionnellement, les aires de battage sont réalisées en terre battue enduites avec la bouse de vache mélangée à de l'argile. Le battage se fait manuellement, réalisé à l'aide de bâtons ou par foulage au pied. Ensuite, il faut vanner et sécher les grains du fonio et le conservé dans les sacs, des paniers traditionnels ou dans des silos.

Photo 7. Stockage traditionnel des gerbes de fonio

5.3.2. Transformation

- **Transformatrices rurales**

Les transformatrices rurales sont souvent les femmes des producteurs de fonio qui réalisent elles-mêmes le décorticage par pilage manuel pour éliminer les balles, sans aller jusqu'au blanchiment parfait. Le fonio ainsi transformé, et parfois qualifié de « fonio prédécortiqué », est alors vendu sur les marchés locaux ou à des collecteurs.

- **Transformation mécanique**

Le fonio constitue l'aliment de base des populations rurales qui le cultivent à grande échelle. En Guinée le fonio est toujours consommé après le décorticage qui est la première étape de la transformation proprement dite. C'est l'opération qui consiste à séparer le grain de fonio de ses enveloppes extérieures. Il se fait à l'aide d'un décortiqueur mécanique ou manuellement. Les résultats de cette étude montrent que quel que soit le système de culture les opérations post-récoltes du fonio dans les différentes exploitations restent essentiellement manuelles. Le décorticage mécanique reste pratiqué seulement à Labé dans la commune urbaine. Les enquêtes sur la transformation ont montré qu'il n'existe un fabricant de décortiqueur à fonio en Moyenne Guinée basé à Labé. Il s'agit de Monsieur Oumar Bella Diallo qui dispose d'un atelier au centre-ville de Labé.

5.4. COMMERCIALISATION

Tout comme le riz, le fonio répond au système de chaîne de valeur. De la production à la commercialisation beaucoup d'acteurs interviennent : producteur, collecteurs, grossistes et détaillants.

- **Collectrices rurales**

Ceux qui sont chargés de parcourir les différents petits marchés dans les zones de production en vue de collecter le produit, on a discuté avec 20 femmes. Dans les différents sites, les marchés hebdomadaires sont toujours visités par les collectrices. Quelle que soit la préfecture ou l'écologie. Ces collectrices sont principalement des femmes mariées appartenant à l'ethnie peulh. Elles sont toutes analphabètes et s'approvisionnent auprès des producteurs. Le produit acheté est le fonio paddy. Il faut noter que les collectrices rencontrées utilisent leur propre argent et ne bénéficient d'aucun appui financier. Les moyens de déplacement de ces femmes sont les taxis brousses (67,6%) et parfois à pied (32,4%).

Les principaux acteurs qui achètent le fonio avec les collectrices sont : les grossistes, les détaillants et les consommateurs. Le prix du fonio paddy à l'achat varie en fonction des

périodes : période d'abondance novembre-avril (2000 GNF/saria) et période de soudure juillet –août (3000 à 3500 GNF/saria). La seule taxe payée par ces collecteurs est le droit de marché hebdomadaire 1000 GNF/jour. Certains collecteurs dans les zones de Popodara (Labé), Donghel Sigon et Fougou (Mali) achètent le fonio avec les producteurs sur marché de collecte, le transportent sur les marchés urbains pour le revendre aux grossistes aux détails et aux consommateurs. Cette opération est appelée collectrice urbaine.

Tableau 5 : Résultat de la vente du fonio net d'une collectrice du marché hebdomadaire de popodara

Désignation	Unité	Quantité	P.U. (GNF)	P.T. (GNF)
Achat du fonio paddy	Mesures	790	3000	2370000
Transport	Sac de 50 kg	23	5000	115000
Main d'œuvre transformation	Sac de 50 kg	23	40000	920 000
Emballage	Sac de 50 Kg	23	1500	34500
Taxe	Jour	4	1000	4000
Total général des charges				**3443500**
Ventes	Kg	740	6500	4810000
Bénéfice	-	-	-	**1366500**

Source : enquête terrain 2017-2018

Pour avoir 740kg de *fonio net*, la transformatrice a acheté 790 mesure de fonio paddy qu'elle a transformée, en sachant que 1 mesure correspond à 1,5 kg les 760 est égal à 1185kg. Au cours de la transformation, les 445kg se sont envolés pendant la transformation.

La transformatrice a eu un bénéfice total de 1366500 GNF soit 1178 GNF par kg.

- **Les grossisses**

Cette catégorie est intermédiaire entre les collectrices à la base et les détaillants. Les résultats de cette étude montrent que les grossistes sont en majorité des femmes (80%) contre 20% des hommes. Le commerce est leur activité principale. Ils sont tous de l'ethnie peulh et sont en majorité analphabètes (94,7%). Les lieux d'approvisionnement sont des marchés hebdomadaires : Sannou, Koubia, Pillimili, Kolè, Popodara, Djonffo, Touuntourou, Matakaw,Thianguelbori pour Labé ; Kankalabé, Koba et Mitty dans Dalaba.

Le produit acheté par les grossistes est le fonio net. Les fournisseurs sont les collecteurs (94,5%) et les producteurs (5,3%). Les moyens de transport utilisés sont les camions. Les principaux clients des grossistes sont les détaillants et consommateurs. De même que les

collecteurs, la plupart des grossistes ne paient que le droit du marché (500 GNFjour/marché). Parmi les grossistes enquêtés, seuls deux payent des patentes de 500 0000 GNF/an ils sont tous des hommes ayant des magasins de stockage au marché central de Labé. En plus du fonio ces grossistes vendent d'autres produits tels le riz, le maïs, le mile, la cire, le piment, le haricot, le cuir, l'arachide etc. Ils acheminent le fonio décortiqué (fonio net) vers d'autres marchés plus demandeurs (Conakry, Siguiri, Kankan, Kindia, Sénégal, Sierra-Léone, Mali, Libéria, Côte d'Ivoire etc). Ces grossistes achètent avec les collecteurs du fonio décortiqué à raison de 6000 à 6500 GNF/saria qui est équivalent à un kilogramme et demi et le revendent aux détaillant au prix de 7000 à 8000/kg

Tableau 6: Résultat de la vente du fonio d'une grossiste du marché de Labé

Désignation	Unité	Quantité	P.U. (GNF)	P.T. (GNF)
Achat du fonio net	Mesure	540	6500	3510 000
Transport	Sac de 50 mesures	10	5000	50000
Emballage	Sac de 50 mesures	10	2000	20000
Transport du commerçant	Taxi/ trajet	8	10000	80000
Total général des charges				3660000
Ventes	Kg	810	7000	5670000
Bénéfice				2010000

Source : enquête terrain 2017-2018

Le grossiste gagne un bénéfice plus intéressant que le collecteur qui en général travaille pour lui. Le plus souvent, il fait acheter le fonio par le collecteur et réalise beaucoup de bénéfice dans la vente sur les marchés urbains. Pour les 540 meures acheté dans le mois est équivalent 810kg, il bénéficie de 2010000 GNF soit 2481GNF/ kg. Il réalise de gros bénéfice sur les productrices simples, les collecteurs et même les détaillants. Certains producteurs transforment le fonio et leur vende le fonio net. Ce bénéfice lorsqu'on le rapporte au niveau des grossistes qui vendent à l'extérieur (Conakry, Kankan, Bamako, Dakar, Libéria, Sierra Leone etc.) est encore plus élevé. Aussi, les grossistes sont les acteurs qui revendent de grandes quantités car ce sont eux qui ravitaillent de nombreux détaillants des marchés urbains.

- **Détaillantes**

C'est la dernière catégorie du maillon. Elle est la courroie de transmission entre les grossistes et les consommateurs. C'est à ce niveau que le prix est plus fort. Ce maillon fonctionne durant toute l'année. Les prix de vente du fonio paddy et net varient selon les Préfectures enquêtées. L'unité de mesure utilisée par les détaillantes est péréssi en pular équivalent d'un kilogramme Les principaux fournisseurs des détaillants sont les grossistes (57,9%), les producteurs (29,6%) et les collecteurs (12,5%). Les femmes représentent 100%. Ceci indique que cette tâche revient principalement aux femmes. Les hommes pratiquant la vente du fonio ont été enregistrés à Labé-centre et ce sont des grossistes. Ces détaillants revendent du fonio à certains grossistes venant de Conakry, de la Sierra-Léone, du Sénégal et du Mali.

Tableau 7: Résultat de la vente du fonio net d'une détaillante du marché de Labé

Désignation	Unité	Quantité	P.U. (GNF)	P.T. (GNF)
Achat du fonio net	Kg	740	7000	5180 000
Manutention	Sac de 50 kg	15	2000	30000
Frais de stockage	Mois	1	100000	100000
Emballage	Sac de 50 Kg	15	2000	30000
Total général des charges				5340000
Ventes	Kg	740	10000	7400000
Bénéfice				2060000

Source : enquête terrain 2017-2018

La détaillante du fonio net enregistre un bénéfice intéressent que le grossiste avec une somme de 2060000 GNF pour la vente de 740 kg par mois. Le prix au kg lui revient à 2778 GNF. La détaillante réalise plus de bénéfice que tous les autres acteurs car ces principales acheteurs sont le plus souvent les consommateurs et quelque grossiste venant de Conakry, Sénégal, Guinée Bissau.

Les enquêtes niveaux collecteurs, grossistes et détaillants ont permis d'établir un diagnostic de l'offre locale, les stratégies d'approvisionnement, la périodicité des prix et les prix des différents acteurs. Dans la commercialisation du fonio au Fouta-Djalon se développe d'importants circuits commerciaux. Le circuit commercial est défini comme le parcours qui suit un produit de la zone de production à celle de consommation (TERPEND, 1997). A cet effet, deux sous-circuits se subdivisent : le circuit intérieur qui approvisionne Conakry, les

villes principales de la Guinée et les marchés ruraux, le circuit sous régional approvisionnant les pays limitrophes. C'est à l'intérieur de ces circuits informels que la plupart des transactions entre les acteurs de la filière ont lieu. Ainsi, le marché physique demeure le point de rencontre entre les différents acteurs de la filière. Le marché constitue non seulement un lieu où se déroulent les échanges, mais aussi un lieu où circulent divers flux (humains, capitaux). (Figure 2)

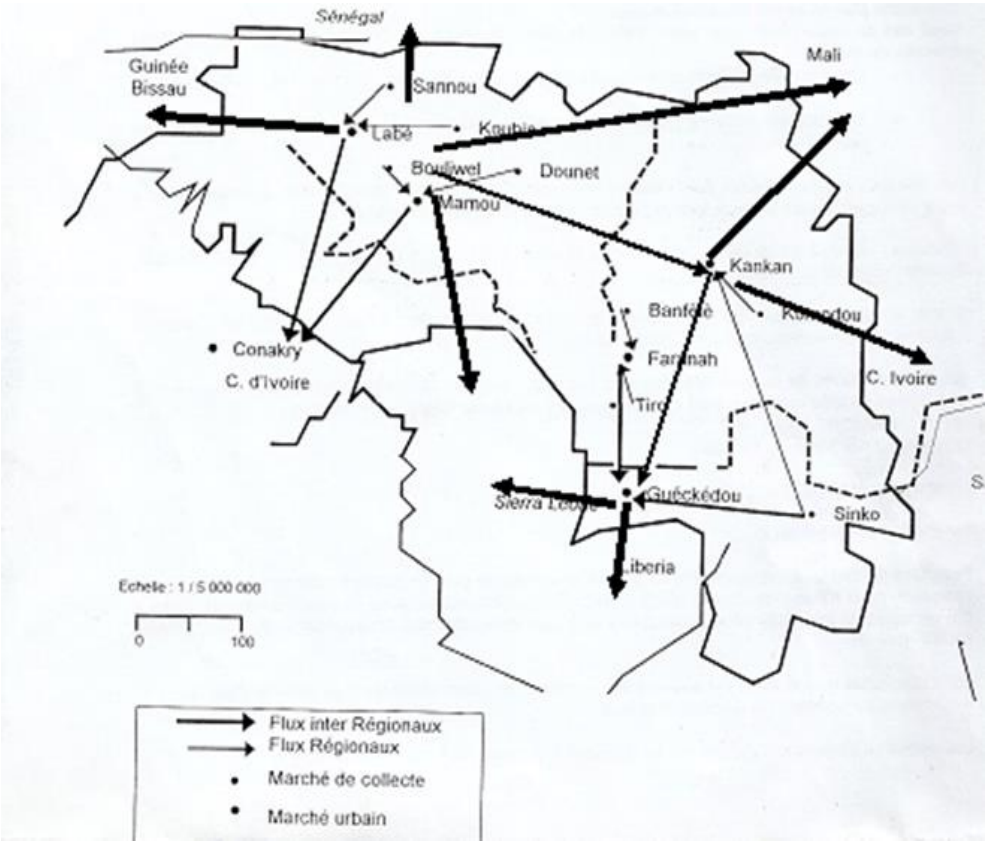

Figure 2. Circuits de commercialisation du fonio en Guinée (Kouyaté *et al.*, 1999)

Tableau 8: Revenus mensuel déclarés par les femmes dans la commercialisation du fonio

Collectrices/FG/ mois	Nombre	Grossistes/FG/mois	Nombre	Détaillantes/FG/mois	Nombre
1110000	9	1440000	3	1720000	6
1456500	7	2010000	7	2060000	4
1600000	4	-	-	-	-

Source : enquête terrain 2017-2018

Ces revenus varient en fonction de l'acteur et du lieu de vente. Lorsqu'on rapporte le produit au niveau des grossistes qui vendent aux détaillantes, leurs bénéfices sont plus élevés. Aussi, les grossistes sont les acteurs qui revendent de grandes quantités car ce sont eux qui ravitaillent de nombreuses détaillantes des marchés urbains. Les détaillantes gagnent encore beaucoup de bénéfice, car elles ravitaillent non seulement les consommateurs, mais aussi certaines grossistes venant de (Conakry, Sénégal, Mali et..). Tan disque certaines collectrices enregistre moins de bénéfice surtout celles qui revendent dans marchés hebdomadaires. Nos enquêtes auprès des commerçants ont révélé que cette filière et chaîne de valeur participe à l'autonomisation des femmes.

La commercialisation du fonio guinéen reste très informelle. Il est très difficile d'apprécier les volumes vendus en dehors du pays. La quantité de fonio guinéen disponible après transformation est de 90 880 tonnes. Mais la quantité de fonio commercialisée annuellement reste généralement très faible. Elle tournerait autour de 2 500 tonnes représentant environ 3% de la production. L'export sur le Sénégal est estimé à environ entre 400 et 500 tonnes par an, c'est-à-dire 1/5ème de l'ensemble commercialisé. Les estimations réalisées durant cette étude montre que les 3 principaux marchés sénégalais de détail, à savoir Tambacounda,56 Kolda,57 et Dakar,58 auraient commercialisé en 2006 entre 250 et 300 T de fonio. Ce fonio connaît deux principaux circuits. Soit il transite à Diaobé, 59 avant d'être acheminé au niveau de ces marchés soit il y arrive directement ou en transitant parfois par le Mali (USAID, 2008).

Cette étude de commercialisation avait pour objectif d'identifier les circuits et flux de commercialisation entre les zones de production, collecte et les principaux centres de consommation.

CHAPITRE VI : PRESENTATION ET INTERPRETATION DES RESULTATS

6.1. PROFIL DES ENQUETES

- **Sexes**

Le tableau ci-dessous indique le sexe ratio des chefs d'exploitation enquêtés au cours de cette étude.

Tableau 9 : Distribution des enquêtés par sexe et site

N	Préfecture	Sous-préfecture	Hommes	Femmes	**Total**
1	Mali	Fougou	5	5	10
		Sighon	7	1	8
2	Labé	Popodara	4	12	16
		Dara labé	9	1	10
		Labé centre	2	18	20
3	Pita	Timbi tounni	4	1	5
4	Dalaba	Mitty	9	11	20
Total			40	49	89

Source : enquête terrain 2017-2018

De ce tableau, il ressort que 89 chefs d'exploitation et commercialisation ont été enquêtés parmi lesquels 49 (55%) étaient des femmes et 40 (45%) des hommes.

- **Ages**

Le tableau 910présente la distribution des producteurs par tranche d'âges.

Tableau 10 : Distribution des enquêtés par tranche d'âge

Préfecture	**Sous-préfecture**	**20-50 ans**	**51-70 ans**	**Total**
Mali	Fougou	5	5	10
	Sighon	3	5	8
Labé	Popodara	13	3	16
	Dara labé	5	5	10
	Labé centre	13	7	20
Pita	Timbi tounni	2	3	5
Dalaba	Mitty	13	7	20
Total		**54**	**35**	**89**

Source : enquête terrain 2017-2018

De ce tableau, il ressort que sur les 89 enquêtés, 54 (soit 60%) ont un âge qui se situe dans l'intervalle de 20-50, 35 (soit 40%) ont un âge qui se situe dans l'intervalle de 51-70.

- **Education**

Les niveaux d'éducation des chefs d'exploitation sont présentés dans le tableau 11.

Tableau 11: Distribution des enquêtés suivant niveau d'instruction

Préfecture	**Sous-préfecture**	**Formation professionnelle**	**primaire**	**Formation Coranique**	**Aucun niveau**
1Mali	Fougou	1	1	7	1
	Sighon	0	0	2	6
Labé	Popodara	0	3	6	7
	Dara Labé	0	3	7	0
	Labé centre	2	6	9	3
Pita	Timbi tounni	1	0	4	0
Dalaba	Mitty	1	2	7	10
Total		**5**	**15**	**42**	**27**

Source : enquête terrain 2017-2018

Ce tableau affiche que sur les 89 répondants, 15 (soit 16%) ont le niveau primaire, 5 (soit 7%) ont le niveau professionnel, 42 (soit 47%) ont suivi la formation coranique et 27(soit 30%) ont aucun niveau d'instruction.

- **Statuts matrimoniaux**

La situation matrimoniale des différents s'enquêtés sont dans le tableau ci-dessous.

Tableau 12 : Distribution des enquêtés suivant la situation matrimoniale

N°	Préfecture	Sous-préfecture	Marié	Célibataire	Divorcé	Veuf
1	Labé	Popodara	16	-	-	-
		Labé centre	16	4	-	-
		Dara Labé	8	-	-	-
2	Pita	Timbi tounni	6	-	-	-
3	Mali	Fougou	10	-	-	-
		Sighon	8	-	-	-
4	Dalaba	Mitty	18	2	-	-
Total			**85**	**4**	**-**	**-**

Source : enquête terrain 2017-2018

Les données du tableau montrent que les 89 enquêtés, 86% des répondants sont mariés et seulement 4% sont des femmes divorcées. Il est à signaler que certaine des enquêtés ont leur mari en aventure dans les différentes régions et sous régions.

- **Activités principales**

Le tableau 13 présente la distribution des chefs d'exploitation enquêtés en fonction de leurs activités principales.

Tableau 13 : Distribution des enquêtés en fonction des activités principales

Préfecture	**Sous-préfecture**	Agriculture	Elevage	Commerce	Forge	Menuisier	Enseignant coranique
Mali	Fougou	9	0	1	0	0	0
	Sighon	7	0	0	1	0	0
Labé	Popodara	6	0	10	0	0	0
	Dara labé	7	0	2	0	0	1
	Labé centre	0	0	20	0	0	0
Pita	Timbi tounni	4	0	0	0	1	0
Dalaba	Mitty	7	0	13	0	0	0
Total		**40**	**0**	**46**	**1**	**1**	**1**

Source : enquête terrain 2017-2018

Ce tableau présente que sur les 49 enquêtés, 40(soit 44%) ont comme activité principale agriculture, 46 (soit 51%) font le commerce, 1 (soit 2%) fait la forge, 1 (soit 2%) est menuisier, 1 (soit 2%) fait l'enseignement coranique.

- **Activités secondaires**

Les activités secondaires des chefs d'exploitation enquêtés se présenté dans le tableau 10

Il est à signaler que dans ce tableau chacun de ces enquêtés ont des activités secondaire, sur 49 enquêtés, 10(soit 20%) pour l'agriculture ,25(soit 51%) pour élevage,7(soit 14%) pour le commerce, 2(soit 4%) pour la forge, 1(soit 2%) pour l'enseignement coranique,2(soit 4% chauffeur, 1(soit 2%) couture,1(soit 2%) masson.

Tableau 14. Distribution des enquêtés en fonction des activités secondaires

Zone enquêtés	Agriculture	Elevage	Commerce	Forge	Enseignant coranique	Chauffeur	Couture	Masson
Fougou	1	7	1	0	0	0	0	0
Sighon	1	4	1	1	1	0	0	0
Popodara	0	1	3	0	0	2	0	0
Dara labé	3	7	0	0	0	0	0	0
Timbi tounni	1	2	0	0	0	0	1	1
Mitty	4	4	2	1	0	0	0	0
Total	10	25	7	2	1	2	1	1

Source : enquête terrain 2017-2018

6.2. DESTINATION DE LA PRODUCTION DU FONIO

Les résultats de cette étude montrent que le fonio contribue largement dans l'alimentation quotidienne des familles et dans la planification des activités agricoles du producteur au Plateau Central du Fouta-Djalon. Sa culture permet aux femmes de satisfaire certains besoins indispensables de leurs familles comme l'achat du savon, des condiments, le payement des frais de scolarité et parfois les habits des enfants.

En fonction de l'objectif que se fixe le producteur, il cultive le fonio pour la consommation unique de sa famille lorsque la superficie cultivée n'excède pas 0,5 ha. Dans ces exploitations, 75 à 80% de la production est destinée à la consommation familiale et 25 à 20% conservés pour semences (Figure 3). Quel que soit le système de production (plaines, coteaux ou de montagnes), les unités d'exploitation disposant des champs de fonio de plus d'un hectare pratiquent la vente de près de 40 à 50% de leurs production et cela dès après la récolte. Dans la Préfecture de Mali, c'est généralement le fonio paddy qui est vendu à des grossistes en provenance du Sénégal, il est à signaler qu'il existe un groupement de femmes à Fougou dans Mali dénommé groupement Béa Diallo qui transforme le fonio et revend. Ce groupement possède une décortiqueuse traditionnelle fabriquée par un forgeron de Télirè dans Sighon préfecture de Mali, en plus de la vente du fonio ce groupement pratique d'autres activités comme la saponification.

La figure 3 illustre les différentes destinations du fonio produit en fonction des écologies.

.

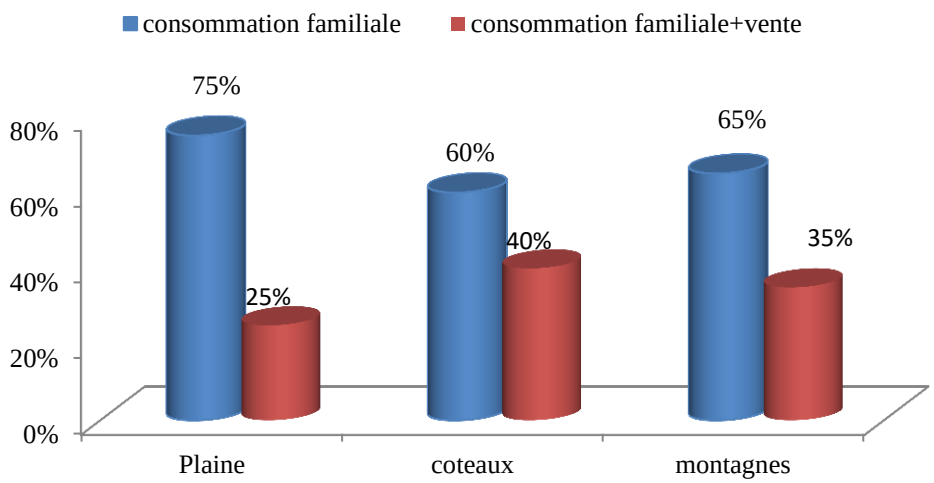

Figure 3. Destination de la production du fonio

Il ressort de cette figure que quelle que soit l'écologie, le fonio est produit essentiellement pour la consommation familiale. Aucune exploitation enquêtée ne produit du fonio pour la vente unique.

6.3. PRINCIPALES CONTRAINTES

6.3.1. Principales contraintes liées à la vie des villages

Quelle que soit l'écologie, la divagation des animaux d'élevage, le mauvais état des routes et des pistes rurales ont été fréquemment citées par les habitants des villages enquêtés comme leurs principales contraintes. La divagation des animaux, le mauvais état des pistes a été plus cité par les villages situés dans les écologies à dominance de coteaux et ou de montagnes. Elles sont suivies de l'insuffisance de la main d'œuvre masculine due à l'immigration des hommes et à l'accès difficile aux conseils agricoles. La figure 4 illustre les principales contraintes des villages

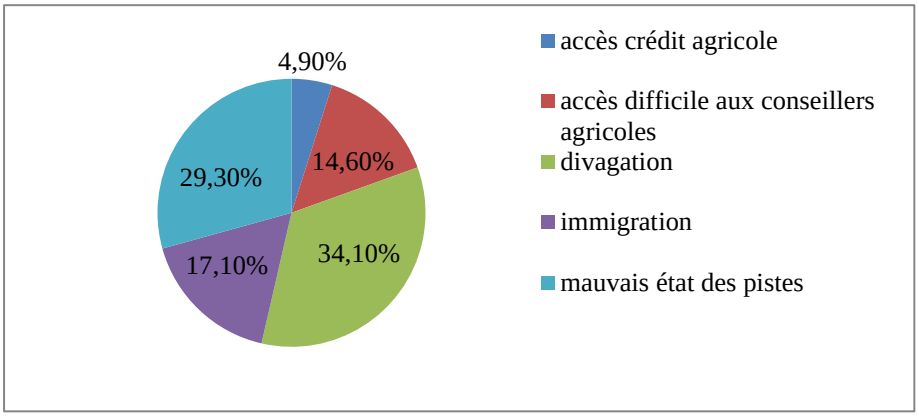

Figure 4. Principales contraintes liées à la vie des villages

6.3.2. Principales contraintes liées à la culture du fonio

La dégénérescence des variétés cultivées et les perturbations climatiques ont été signalées par tous les producteurs comme facteurs contribuant à limiter la culture du fonio. Selon ces producteurs, les semences utilisées ne produisent plus que des rendements faibles. Près de 80% affirment abandonner une à deux variétés à cause de leur long cycle (5 à 6 mois). En plus de la dégénérescence des variétés, d'autres contraintes ont été signalées par les producteurs il s'agit entre autres :

- l'accès difficile des producteurs dû au mauvais état des pistes rurales.
- les longues distances entre les villages et les champs extérieurs ont été identifiées par les producteurs comme un facteur de pénibilité et une des causes de la faible productivité du travail.
- le faible niveau de mécanisation des travaux de labour. Chez de nombreux producteur aucun travail spécifique sur le sol n'est réalisé en dehors de quelques producteurs évoluant dans des pénéplaines qui parfois utilisent la charrue ou le tracteur pour le labour. Dans ces exploitations, la houe demeure l'instrument le plus utilisé
- l'enherbement des champs quel que soit l'écologie constitue pour les producteurs un frein au développement de la culture du fonio en Moyenne Guinée. Cette contrainte a été citée plus fréquemment par les exploitations évoluant dans des plaines ou pénéplaines.
- l'insuffisance de la main d'œuvre familiale due à la forte immigration des jeunes rend les travaux d'entretien (labour, désherbage, etc.) pénibles pour les femmes et les hommes parfois très âgés. Ceci a pour conséquence, l'envahissement des parcelles par les mauvaises herbes.
- La baisse de fertilité des sols exploités a été signalée surtout par des producteurs évoluant dans les plaines ou pénéplaines. Pour ces producteurs, cette baisse de fertilité serait due à la culture successive du fonio dans cette écologie (5 à 10 années de suite). Dans toutes les exploitations enquêtées, aucun producteur ne pratique l'amendement des sols dans les champs extérieurs. Ceci a pour conséquence la baisse du niveau de rendement du fonio dans ce système. Certains producteurs de Lélouma ont compris que le fonio comme toute autre céréale (maïs, riz etc.) a besoin d'apport de fertilisants. Ainsi, ils cultivent du fonio sur précédent cultural de pomme de terre.
- Forte pression des ennemis. Nombreux producteurs signalent que le fonio est aussi victime de termites, de chenilles et autres insectes suceurs. Pour ces producteurs, les

termites causent d'énormes dégâts en détruisant les champs de fonio en végétation ou les gerbes de fonio stockées après récolte. Certains chefs d'exploitations dans Mali (Fougou) ont affirmé avoir délaissé la culture à cause des attaques de termites affectant sérieusement la qualité du fonio produit. Par ailleurs, la surveillance est devenue une activité qui consomme beaucoup de temps. De l'épiaison à la maturité le fonio est exposé à des attaques d'oiseaux, et d'autres animaux sauvages (singes).

6.3.3. Contraintes liées aux opérations de récolte et post-récoltes

La récolte du fonio dans toutes les exploitations agricoles de la Guinée en général et celles du Fouta-Djalon en particulier reste manuelle. Selon les producteurs, la récolte demeure très fastidieuse quel que soit l'écologie et pousse même certains producteurs à réduire leurs superficies cultivées ou à abandonner la production du fonio. C'est une opération réalisée essentiellement par les femmes peulhs du Fouta. Elles utilisent des instruments très rudimentaires (faucilles, coteaux). Ces instruments sont aiguisés en les frottant contre des pierres en granite.

Dans tous les villages enquêtés quelle que soit l'écologie ces opérations sont essentiellement manuelles. Le décorticage manuel a été cité par les femmes comme étant l'opération la plus fastidieuse suivie du battage. cette étude a permis de constater également qu'un forgeron dans Donghel Sigon du nom de Mamadou Saidou Kanté depuis 5 ans fabrique et vent localement un décortiqueur de type artisanal de capacité 40kg par heure de fonio décortiqué non vanné. Ce décortiquer à cause de sa manipulation facile et de sa faible consommation en carburant est bien apprécié surtout par les femmes du groupement Bea DIALLO de Fougou dans Mali Yimbèrin. Une seule personne est capable de l'allumer et de l'éteindre contrairement au GMBF. Son débit selon les femmes avoisine les 40 kg par heure après deux passages.

Photo 8. Décortiqueuse artisanale à Fougou

Dans les autres sites de l'enquête, le décorticage se fait de façon manuelle. Par conséquent, 68,8% des unités d'exploitations sollicitent des appuis techniques par la diffusion des matériels de battage et de décorticage.

Les chefs d'exploitations (91,7%) affirment vouloir accroître leurs superficies cultivées une fois le décorticage mécanisé. Ces exploitations n'ont généralement pas accès aux crédits agricoles (86,2%) et aux conseils agricoles (81,7%). Par ailleurs, il a été constaté que la mécanisation des travaux de labour ne peut être rendue possible que dans l'écologie de pénéplaines. Chez de nombreux producteurs aucun travail spécifique sur le sol n'est réalisé en dehors de quelques producteurs évoluant dans les pénéplaines qui parfois utilisent la charrue ou le tracteur pour le labour. Dans toutes les écologies, la houe demeure l'instrument le plus utilisé dans le labour.

De même, l'insuffisance de la main d'œuvre familiale due à la forte immigration des jeunes rend les travaux d'entretien (labour, désherbage, etc.) pénibles pour les femmes et les hommes parfois très âgés. Ceci a pour conséquence, l'envahissement des parcelles par les mauvaises herbes et parfois l'abandon des champs de fonio par certains producteurs.

Par ailleurs l'une des principales contraintes signalées par les producteurs de fonio est le manque total de structures concertation entre tous les acteurs à la base (producteurs, transformateurs, vendeurs etc.). Les producteurs ont l'impression d'être laissés à eux-mêmes contrairement à d'autres filières (riz, pomme de terre, café, etc.), sans aucun appui financier et technique de la part non seulement des services publics mais aussi des autres partenaires (projets, ONG etc.).

Ensuite, d'autres contraintes non moins importantes ont été signalées par les producteurs il s'agit : la pauvreté des sols qui est une conséquence de la monoculture prolongée et des mauvaises pratiques culturales entraînant la faiblesse des rendements surtout en sol de plaine. des perturbations pluviométriques entraînant un besoin en semences et des variétés adaptées, la non-utilisation des engrais à cause du prix élevé de ceux–ci par rapport au revenu du producteur du fonio, l'attaque des insectes et autres ennemis durant le cycle végétatif de la culture.

Du point de vue calendrier agricole, les défrichements sont effectués plus tôt en montagne (février – mars) qu'en coteaux (mai). Les labours s'échelonnent jusqu'en juillet en tenant compte de l'absence d'un labour en sol de coteau et de montagne. Le semis se fait généralement en mi-juillet. Les désherbages entre août et septembre. D'une manière générale, le calendrier des opérations culturales du fonio dans les zones enquêtées varient selon les

écologies exploitées (tableau 14). La mécanisation des travaux de labour de récolte, de battage ne peut être envisagée que dans les écologies de plaines ou pénéplaines. Dans les écologies de coteaux et de montagnes, la mécanisation de ces opérations est rendue difficile par la présence des cailloux, des souches d'arbres mais aussi par le mauvais état des pistes.

Tableau 15 : Calendrier des opérations culturales du fonio par écologie.

Opérations	**Ecologie**		
	Plaines	**Coteaux**	**Montagnes**
Défrichement, brûlis et nettoyage	Mai	Avril-mai	Février-mars, avril
Labour	Juin-juillet	Mai-juin	Mai-juin
Semis	juillet-août	Juin	Juin
Désherbages	Août - septembre	Août	Août
Récolte et poste-récolte	Octobre, novembre Décembre	Août, septembre, octobre	Août, septembre, octobre

Source : enquête terrain 2017-2018

6.4. PRINCIPALES ROTATIONS CULTURALES DANS LES DIFFERENTES ECOLOGIES

Les rotations observées dans les différentes écologies étaient très diversifiées. Le tableau ci-dessous indique les différentes rotations culturales. Le fonio est très rarement mis en tête de rotation en raison des exigences faibles en sol.

Selon les informations recueillies auprès des producteurs de fonio en termes de rotation dans les différentes écologies, la fréquence de cette culture est plus marquée en sol de plaines : fonio sur fonio. Sur écologie de coteaux il est répétitif après une jachère de 5 ans ou le riz. Tandis que sur les montagnes rarement il est en tête de rotation il vient après le riz ou l'arachide. Dans les Préfectures de Mali, le fonio a été cité comme la principale culture en termes de surface mais aussi en termes d'alimentation quelle que soit l'écologie.

Selon un adage des peuls du Fouta, "on ne doit pas abandonner un précédent cultural arachide", il faut toujours clôturer le schéma par une culture de fonio.

Tableau 16 : les rotations culturales dans les différentes écologies

Ecologies	Rotations
Plaines	• Fonio-fonio-fonio-fonio-10 ans de suite – jachère • Pomme de terre-riz-fonio • Pomme de terre-maïs-arachide-fonio
Coteaux	• Riz-riz-arachide-fonio-jachère • Riz-arachide-Fonio-fonio-jachère • Fonio – manioc – arachide – fonio – jachère
Montagne	• Riz-riz-fonio-jachère • Riz-fonio-fonio-jachère • Riz-arachide-fonio-jachère

Source : enquête terrain 2017-2018

Ainsi, l'étude a montré que les rendements du fonio sont fortement influencés par le précédent cultural mais aussi par le type d'écologie. Ainsi, sur plaine, le riz avec un rendement de 759kg/ha, jachère avec un rendement de 750kg/ha et l'arachide avec un rendement de 747 kg/ha. Sur coteaux, l'arachide avec un rendement de 856 kg/ha suivi du riz avec un rendement de 703 kg/ha. Sur montagne, l'arachide avec un rendement de 810 Kg/ha, suivi de la jachère avec un rendement de 667 kg/ha

- **Place du fonio dans la production agricole des exploitations**

Tableau 17. Fonio dans la production agricole des exploitations par écologie

Cultures	Plaines	Coteaux	Montagnes
Riz	16,51%	18,56%	35,12%
Fonio	32,88%	21,47%	33,06%
Maïs	8,91%	9,99%	9,92%
pomme de terre	26,75%	6,00%	0,00%
Arachide	7,13%	25,41%	14,46%
Manioc	7,83%	18,56%	7,44%

Source : enquête terrain 2017-2018

Le fonio demeure la principale culture en termes de production quelle que soit l'écologie dans les sites étudiés. Cette place selon les producteurs peut être influencée par l'année de culture. Dans ces zones, lorsque l'enquête coïncide à la première année de culture dans les écologies de coteaux et de montagnes, c'est le riz qui vient en première position.

CONCLUSION

Cette étude montre que le fonio est une culture importante dans les systèmes de production agricole du plateau central du Fouta-Djalon. Il vient en deuxième position en termes de rotation. Deux systèmes de production de fonio ont été décrits dans les exploitations enquêtées : système tapade et système champs extérieurs.

Dans ces systèmes, les femmes occupent exclusivement le secteur de la transformation du fonio et la commercialisation. La quasi-totalité des emplois et des revenus générés reviennent à celle-ci pour leur autonomisation.

L'analyse du flux et circuit de la chaîne de valeur démontre que les principales destinations du fonio produit au plateau central Fouta-Djalon sont Conakry, Labé, Kindia, Kankan, au niveau national ; Bamako, Dakar, Banjul, Sierra Léone Monrovia, au niveau sous régional. Ceci démontre l'intérêt que présente la culture de cette céréale dans le revenu des producteurs en général et plus particulièrement des femmes. Par ailleurs, trois acteurs dans le circuit de commercialisations ont été identifiés au cours du présent travail ce sont : collecteurs, grossistes et détaillants.

La principale contrainte liée à la production du fonio signalée par la majorité des exploitations a été le décorticage manuel chez les femmes. Toutefois il a été constaté un début de mécanisation des opérations post-récoltes dans certaines zones de l'étude. Ceci offre également une réelle possibilité d'augmenter les revenus des acteurs (surtout chez les producteurs et les transformateurs). Ce début de mécanisation permettra d'allégé les travaux pénibles des femmes et d'accroitre leur revenus en fin d'élargir leur espace de vie

En effet, de nombreux producteurs signalent une augmentation de la production du fonio dans toutes les écologies. Ceci pourrait s'expliquer d'une part par l'application des rotations culturales pomme de terre-fonio dans certaines zones notamment à Mali et d'autres parts par le respect du calendrier cultural, la mécanisation des opérations poste-récoltes et la pratique des jachères de longue durée.

Tout comme le riz, le fonio répond au système de chaîne de valeur. De la production à la commercialisation beaucoup d'acteurs interviennent: producteurs, transformateurs, collecteurs, grossistes et détaillants.

PERSPECTIVES

Certaines perspectives comme l'appui à la transformation, c'est à dire introduire dans les grandes zones de production des batteuses de type ASSI et des décortiqueuses (GMBF) de fonio et l'appui financier en accordant des crédits de commercialisation aux opérateurs des différents circuits identifiés, peuvent donner une certaine vigueur à la production et à la commercialisation du fonio dans les différentes zones de production et de commercialisation.

L'amélioration du transport en milieu rural, permettra aux producteurs d'envoyer directement sur le marché de collecte toutes les quantités destinées à la commercialisation.

La structuration des opérateurs de décorticage et de commercialisation peut contribuer certes à augmenter les quantités commercialisées dans les marchés urbains.

L'organisation et la formation des acteurs à l'esprit corporatif autour de la chaîne de valeur fonio (production, transformation, commercialisation et consommation) pourrait être une alternative au développement de la production, de la transformation et de la commercialisation de cette filière.

L'appui institutionnel et financier aux différents agents de la filière en vue d'améliorer leurs activités, leurs revenus et l'autonomisation des femmes est indispensable.

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

Ouvrage et Rapport

Afrique Verte, Plan de Développement Commercial du Fonio dans la Région des Hauts Bassins au Burkina, mai 2011, 54 P.

Amadou SYLLA, Capitalisation d'informations sur la filière fonio Au mali **à** Bamako – Octobre 2005, 115 P.

AFSA (alliance for food sovereignty in africa), étude de cas sur l'agro écologie conservation-durablement des produits agricoles stratégiques, consulté 29/09/2017, 4P.

BCEPA (Bureau Central des Etudes et de la Planification Agricole**)**, Analyse diagnostic de la filière du fonio en Guinée, 1997, 74 P.

Charlotte Fontan, L'outil, filière agricole pour le développement rural, Bordeaux de l'Université Montesquieu – Bordeau , 2006 , 23 P.

CIRAD, analyse des filières riz par les organisations professionnelles d'Afrique de l'ouest, 2006, 74 P.

CIRAD, Etudes des filières manioc et fonio en Guinée, Appui à la mise en place de l'étude manioc et à la finalisation de l'étude fonio, février 1999, 72 P.

CISS, Association Tanmia.ma et Organisation Non Gouvernementale Coopération International Sud–Sud, 2006.

Claude Freud, Politiques des prix et performances des filières cotonnières en Afrique, I n Tiers-Monde, tome 40, n°160, 1999, Études sur la pauvreté, prix agricoles et filières intégrées, nationalistes hindous et développement, généré le 25/05/2016 , page 929-941

Cruz J-F et al. , Amélioration de l'après récolte et valorisation du fonio en Afrique de l'Ouest, Octobre 2016, 51 P.

Cruz. J.F Amélioration de la qualité et de la compétitivité de la filière fonio en Afrique de l'Ouest, Document de projet Inco fonio 2005, 76 P.

Cruz J.F et al, Le fonio, une céréale africaine. Collection agricultures tropicales en poche, Editions QUAE, Cta, Presses agronomiques de Gembloux , 2011, 175P.

CORAF, De la connaissance à la valorisation du fonio, Conseil Ouest et Centre Africain pour la Recherche et Développement Agricole, Atelier international-Niamey du 9au 10 décembre 2010, 3 P.

FAO, Centre de Suivi Ecologique (CSE) au Sénégal, Avril 2007, 143 P.

FAO, Document D'orientation n° 2 sur les sexospécificités et l'emploi rural (investir dans les compétences pour l'autonomisation socio-économique des femmes rurales) 2010

GIZ, Genre et développement rural, mars 2014, 4 P.

Guinée Conakry ®, Ministère de l'Economie et des finances, 3ème rapport de mise en œuvre de la Stratégie de réduction de la pauvreté, juin 2006, 91 P.

IFS (Initiative pour la fertilité des sols) , Plan d'action national en Guinée , 29/30 Mai 2001, 89 P.

Hélène Basquin, Modernisation des opérations post-récolte du fonio au Sénégal, 2014, page1

Jacques B., L'exploitation agricole familiale en Afrique : définition et apports théoriques, dans les exploitations agricoles en Afrique de l'Ouest et du Centre, Enjeux, caractéristiques et éléments de gestion Synthèse CTA, Quae RD10, 70026 Versailles Cedex, France, 2007, 86 P.

John Dixon et Aidan Gulliver. , Système d'exploitation agricole et pauvreté (améliorer les moyens d'existence des agriculteurs dans un monde changeant), FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome Italie, 2001, 464 P.

M. Gafsi, P.al. , Exploitations agricoles Familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre , novembre 2007, 475 P.

Ignace Medah, Thierry Ferre , Amélioration de l'après récolte et valorisation du fonio en Afrique work package 4 , Livrable 17 Entreprises de transformation du fonio et innovations au Burkina Faso , 2017 , 23 P.

Issoufou Ouedraogo1 et al. , Inventaire et incidence des insectes inféodes à la culture du fonio (Digitaria exilis Stapf) dans la zone ouest du Burkina Faso, August 2015 , 10 P.

MAEEEF (Ministère de l'agriculture, de l'élevage et des Eaux et forêts**)** de Guinée, Plan d'action national d'adaptation au changement climatique , 2007 , 118 P.

M. Diop, Réformes foncières et gestion des ressources naturelles en Guinée , Enjeux de patrimonialité et de propriété dans le Timby au Fouta Djallon Guinée , 2007 , p3-70

Nicolas Gergely , Etude sur la Compétitivité des Filières Agricoles (filières mangues, haricots verts, pommes de terre, tomate, pois sucre, sésame et coton au Mali , juillet/ septembre 2002 , 63 P.

Paraïso A. et al. , Analyse de la rentabilité de la production du fonio (Digitaria exilis s.) Dans la commune de Boukombe au Benin. J. Rech. Sci. Univ. Lomé (Togo) , série A, 13(1) , 2011 , 27-37 P.

Pierrick Fraval L'analyse économique des filières agricoles en Afrique sub-saharienne Décembre 2000, 98 P.

Pierre Baris et al., La filière riz au Mali : compétitivité et perspectives de marché, septembre 2005, 63 P.

Programme promotion de l'agriculture familiale en Afrique de l'ouest, Modernisation des opérations post-récolte du fonio au Sénégal , 2010 / 2012 , 5 P.

Prime Nyamoya, et al. , Le financement du développement au Burundi : la filière café» In: Tiers- Monde, tome 27, n°106, 1986. L'Afrique des Grands Lacs, généré le 24/05/2016, P. 357-374,

Pr Alpha Amadou Bano Barry , cours sur la Méthodologie de Recherche : question de recherche, construction d'une question de recherche, collecte et traitement de l'information , Guinée, Université Général Lansana CONTE de Sonfonia Master E.T.S , 2016 , 162 P.

Rio tinto , Pourquoi les relations de genre importent-elles ? Guide pratique pour l'intégration des considérations liées à l'égalité entre les hommes et les femmes dans le travail des relations communautaires chez Rio Tinto. Melbourne: Rio Tinto plc et Rio Tinto Limited , 2009 , 108P.

Sylvain Fauroux, Instabilité des cours du maïs et incertitude en milieu rural» : le cas de la déforestation dans la région de Tuléar (Madagascar) In: Tiers-Monde, tome 41, n°164 , 2000, généré le 25/05/2016 , P. 815-839.

USAID, Production et commerce de la pomme de terre en Guinée , Septembre 2006 , 46 P.

USAID, Analyse et cadre stratégique d'initiatives pour la croissance de la filière au Sénégal , 2008, 94 P.

Université Médicale Virtuelle Francophone, cours Autonomie et dépendance, 2008-2009, 19 P

Vall E et al., Les cultures de soudure comme stratégie de lutte contre l'insécurité alimentaire saisonnière en Afrique de l'Ouest : le cas du fonio (Digitaria exilis Stapf) «. Cah. Agric.vol. 20, 2011 , p.294-300.

Thèse et Mémoire

Aminata DIAGNE. La commercialisation de l'arachide au senegal: enjeux, contraintes et perspectives, Master II en Economie Rurale et Politiques Agricoles de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar 2013-2014) ,109 P.

Famoï BEAVOGUI : Thèse «Dynamique Agraire et Perspectives d'occupation et d'intensification des plaines alluviales de Haute Guinée «, Université de Toulouse -Le Mirail, le 14 Septembre 2004, 288 P.

Joutel BENJAMIN, l'analyse de filière, un outil de développement pour les ONG dans le sud, le cas du karité malien, mémoire Master 2 Ingénierie du Développement Territorial de l'Université de Pierre Mendès France de Grenoble, septembre 2011, 99 P.

Kanfany GHISLAIN, diagnostique agronomique du fonio dan des parcelles paysannes en Casamance Sénégal oriental mémoire de fin d'étude de l'université de THIES du Sénégal , 2008 , 61 P.

Mabetty TOURE Les rapports de genre et la filière néré en haute guinée , Thèse Doctoral de l'Université Toulouse2 le Mirail , 25 Octobre 2013 , 508 P.

Mohamet DIOP, Essai sur l'apport de l'économie de la connaissance sur le développement économique état des lieux et perspectives dans les pays en développement, mémoire au Centre d'Etudes et de Recherche en Gestion Aix Marseille (CERGAM)) , 05 Juillet 2013 , 292 P.

M. Malick DIAKHATE Caractéristiques de la chaine de valeur du mil dans la région de kaolack : détermination des couts de production au Sénégal mémoire de fin d'étude de l'Université d THIES, mars 2013, 67 P.

Moustapha CAMARA, Rapports de Genre et développement local à Sanguiana, Quels enjeux pour un développement participatif des femmes,) Guinée , Master E.T.S de l'Université Général Lansana CONTE de Sonfonia , 2017 , 97 P.

Ndéye Fatou DIEME, Maïs et fonio : structuration de ces deux filières et quelles opportunités pour l'amélioration des revenus des acteurs. Mémoire de master de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar, 2014, 92 P.

Ousmane KEITA, Impact de la filière riz sur le développement local dans le bassin de Sankarani (Mandiana) Guinée, Master de l'Université Général Lansana CONTE de Sonfonia Master E.T.S Avril 2010, 97 P.

Philippe MASSEBIAU, Diagnostic agraire de la région deTimbi-Madina, Fouta-Djalon, Guinée**,** Mémoire pour le diplôme d'ingénieur agronome à l'Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement Agro Paris Tech , Montpellier , Décembre 2013 , 129 P.

Site Internet

www.fonio.cirad.fr/la plante/production.

www.foniobio.com), 4 P.

www.http:/sovide.mondoloblog.org/catégory « Fonio : la céréale pour l'Afrique de demain.».

Africa:http://wildafao.org/archives/index.php?option=com_content&view=article&id=80&Itemid=64&lang=fr.

Nations Unies. (2018). Objectifs de développement durable. Récupéré sur https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/gender-equality/ 28/12/2018

http://www.lecrips-idf.net/professionnels/dossier-thematique/dossier-genre/genre-concepts.htm

http://www.genreenaction.net/COMPRENDRE-LE-CONCEPT-GENRE.html

http://www.lecrips-idf.net/professionnels/dossier-thematique/dossier-genre/genre-concepts.htm 03/03/2019

www.science.gc.ca/default.asp?Lang=Fr&n=9990CB6B-1.

www.ernwaca.org.

Http://www.undp.org/women/publications.shtml, «Programme des Nations Unies pour le développement, Innovative approaches to promoting women's economic empowerment, 2008» P.9

ANNEXE

Guide d'entretien

Cette enquête auprès des **producteurs de fonio** se situe dans le cadre de notre étude sur la filière fonio **du plateau central au Fouta-Djalon**. Elle fait partie d'une série d'enquêtes qui s'adresse aux producteurs, aux collecteurs/intermédiaires, aux transformateurs, aux commerçants et aux consommateurs du fonio. Elle sera complétée par des récits de vie et des entretiens auprès des différents représentants de l'Etat, des ONG etc..

Niveau village

N ° Questionnaire :……

Nom de la région naturelle : ……...

Nom de la préfecture ……..

Nom de la commune rurale……

Nom du village ……..

I Identification du village

Situation du village : plaine …bas-fonds…..plateau…..coteau …Montagne…Tapades……

Types de terre : gravillonnaire Sableux argileux

Noms en langue locales

Type d'habitat : dispersé (1) groupé (2)

Principales cultures en termes de surface : ……

……..

Principaux animaux d'élevage : ……...

……...

Présence de batteuse de fonio : Oui (1) Non (2)

Principaux problèmes liés à la vie du village ?

……

……

……

Principaux problèmes liés à la culture de fonio ?.....

.....

……

…….. ……..

Niveau exploitation

Région naturelle : …….

Nom de la préfecture ……

Nom de la commune rurale……..

Nom du village …….

Nom de l'enquêteur……...

Date de l'enquête…….

I Identification du producteur

1. Situation matrimoniale …….

Nom du producteur …….…….

Sexe ……..

Age du producteur……

Taille du ménage :…….. Nombre d'actifs ……

Nombre de personnes de moins 12 ans……

Nombre de personnes de 13 à 18 ans……

Nombre de personnes de 19 à 65 ans……

Nombre de personnes de plus de 65 ans……...

Niveau d'instruction du producteur ……

Activité principale du producteur ……..

Activité secondaire du producteur ……..

2. Encadrement

Etes-vous encadré**?**…….

Si oui par quelle structure **?**……

Nature de l'encadrement**?**……...

Depuis quand ?.....

3. Accès au crédit

Bénéficiez-vous de crédit**?** …….

De quelle institution**?**……

Type de crédit : En espèce : Combien**?** ……..GNF

En nature : Quantité en kg ou litre…… (exemple : semence, engrais, herbicide ; produits phytosanitaires)

Modalité de remboursement**?**……

Etes-vous membre d'une association**?**

Quel type**?**……Depuis quand**?**……

Nombre de membre [ ], Hommes [ ] Femmes [ ]

II Activités agricoles

1. Le foncier

Nombre de domaines agricoles [ ]

Superficie (coteau, montagne, plaine?……

…….

Quelles sont les cultures pratiquées par ordre d'importance?……...

……

2. Pratique de la culture du Fonio

Depuis quand pratiquez-vous la culture du Fonio? ……

Combien de parcelles de Fonio avez-vous?……

3. Mode de faire valoir? ……

4. Quelles sont vos trois meilleures variétés ?

N°	**Nom de la variété**	**Cycle de la variété (mois)**	**Raison**

5. Quelles sont les variétés abandonnées au cours des deux dernières années

N°	**Nom de la variété**	**Cycle de la variété (mois)**	**Raison**

6. Utilisation de la main d'œuvre

Opérations	Main d'œuvre familiale			Main d'œuvre payante			Entraide		
	Nombre de jour	nbre total de personne	Coût GNF	Nombre de jour	nbre total de personne	Coût GNF	Nombre de jour	nbre total de personne	Coût GNF
Défrichement									
Ecobuage									
Labour									
Semis									
Désherbage									
Récolte									
Battage									
Transport									

7. Recensement du cheptel

N°	Espèces	Nombre
	Bovins	
	Caprins	
	Ovins	
	Volaille	

8. Inventaire des équipements

N°	Nature	Nombre	Fonctionnelle	Prix d'achat

9. Evaluation des contraintes

Classement des contraintes suivantes à travers toutes les écologies dans lesquelles vous cultivez le Fonio ?

……

……

……

……

III. Destination de la production

1. Production obtenue au cours des dernières années

Variétés	Superficie des champs de Fonio (ha)	Quantité de semences	Quantité produite/kg	Revenu procuré par le Fonio	Montant des autres revenus agricoles	Revenus non agricoles

2. Destinations des productions de Fonio

Années de production de Fonio	Destination	Autoconsommation	quantités vendues
2015			
2016			
2017			
2018			

Prix du kg de paddy après la récolte de

Si on vend à la maison : ----------par kg

Si on vend au marché : ----------par kg

IV. Quelles sont les technologies mises à votre disposition par la recherche/Vulgarisation

Est-ce que votre revenu tiré du fonio vous permet de couvrir vos besoins habituels ?.....

Selon vous qu'est qu'il faut pour améliorer la productivité du Fonio…….

……...

COMMERCALSATION :

I. QUESTIONNAIRE COLLECTE

Région :……Préfecture……Sous-préfecture……District……..

Quartier……Date de l'enquête……Nom du marché ……

Nom de l'enquêteur …….Nom de l'enquêté……

Sexe : M/__/ F/__/ âge…... activité principale…….

1. Situation matrimoniale ……..
2. Niveau d'instruction de l'enquêté……..
3. Quel a été votre principal fournisseur ?
   - Producteur /___/
   - Collecteurs/___/
   - Autres/___/
4. Quelle est la nature du fonio acheté ?
   - Paddy /___/
   - Net/___/
5. Quel est le nom de l'unité de mesure à l'achat ? .....
6. Quel est le poids de cette unité ? ……
7. Combien coûte de l'unité de mesure à l'achat ?…….
8. Quel est le mode de transport vers ce marché d'approvisionnement ?.....
9. Quel est le coût de transport du passager et le temps ? ……
10. Quel est le mode de transport vers le lieu de revente ? ……
11. Quel est le coût de transport d'un kg de fonio ?……
12. Quel est le lieu de revente ?.....……
13. Quelle est l'unité de mesure pour la vente ?……
14. Quel est le poids de l'unité de mesure ?.....……kg
15. Quelle est la nature des acheteurs ?

Grossiste /___/ Détaillant /___/ Consommateur/___/ Autres/___/

16. Payez-vous des taxes .....
17. Combien-vous payez pour les taxes ? ……FG
18. Faites-vous d'autres dépenses ……

II. QUESTIONNAIRE GROSSISTE

Région :……Préfecture……Sous-préfecture……District quartier……

Date de l'enquête…… nom du marché …… Nom de l'enquêteur ……Nom de l'enquêté……

Sexe : M/__/ F/__/ âge…...

Activité principale……

1. Situation matrimoniale ……
2. Niveau d'instruction de l'enquêté……..
3. Quelle quantité de fonio avez-vous en stock à ce jour (kg) ?……
4. Quels sont les lieux d'approvisionnement ? (citez par ordre d'importance) :

……

……

5. Quelle est la nature du fonio en vente ?
   - Paddy/___/
   - Net/___/
6. Quel est votre principal fournisseur ?
   - Collecteurs/___/
   - Producteurs/___/
   - Autres/___/
7. Quel est le nom l'unité de mesure pour l'achat ?……
8. Quel est le poids de l'unité de mesure ? ……(kg)
9. Quel est le prix d'achat par unité de mesure ? ……(FG)
10. Quelle quantité avez-vous acheté dans la semaine?.....
11. Quel est le mode de transport vers le magasin ? ……
12. Quel est le coût de transport par kg .....FG
13. Quelle est l'unité de mesure pour la vente ? .....
14. Quel est le poids de l'unité de mesure à la vente? .....kg
15. A combien est vendu une unité de mesure ……FG
16. Quelle quantité de fonio avez-vous vendu dans la semaine ? ……kg

17. Quel a été pour vous le client le plus important

- Détaillants/___/
- Consommateur/____/
- Autres/___/

18. Quels sont les frais de manutention par unité ? ……FG
19. Quels sont les frais de stockage ou d'en magasinage ? ……FG
20. Avez-vous d'autres frais à payer au cours du mois ?.....

- Impôt /____/
- Patente /____/
- Autres /____/
- Précisez les montants ……. FG
- Vous ne vendez que le fonio ? Oui /____/ Non /____/

Si non, quels sont les autres produits vivriers que vous vendez avec le fonio par ordre d'importance?

……
……
……

III. QUESTIONNAIRE DETAILLANT

Région :……Préfecture……Sous-préfecture……

District quartier)…….

Date de l'enquête…… nom du marché …… Nom de l'enquêteur ……Nom de l'enquêté……

Sexe : M/__/ F/__/ âge……..

1. Situation matrimoniale ……
2. Niveau d'instruction de l'enquêté……
3. Quel est votre principal fournisseur ?

- Grossiste : /___/
- Semi grossiste : /___/
- Collecteurs /___/
- Producteurs : /___/
- Autres/___/

4. Quel est le nom de l'unité de mesure à l'achat ?.....
5. Quel est le poids de l'unité de mesure à l'achat ? ……kg
6. Quel est le prix de l'unité de mesure à l'achat ? .....FG
7. Quel est le nom de l'unité de mesure pour la vente ? ……
8. Quel est l'unité de mesure pour la vente ?.....……kg
9. A combien vous vendez une unité de mesure ? …….……FG
10. Quel est le prix du kg de fonio vendu : Paddy. ……FG ;Lavé……FG ; Non lavé……FG

11. Quelles sont les taxes que vous payez ? Et combien par jour ? …….
……

12. Quelle quantité de fonio avez-vous en stock ?

- Paddy. /___/ Net/___/ Lavé/___/

13. Quels sont vos souhaits en matière d'appui pour améliorer votre activité ?
……
……

QUESTIONNAIRE DECORTICAGE MECANIQUE

Région :……Préfecture……Sous-préfecture……

District quartier)……Date de l'enquête…… ...……

Nom de l'enquêté……..Sexe : M/__/ F/__/ âge……...

1. Situation matrimoniale …….
2. Niveau d'instruction de l'enquêté……
3. Depuis combien de temps pratiquez-vous le décorticage ? ……
4. Quelle est la provenance de l'équipement que vous utilisez ?

- Local /___/
- Importé/____/

5. Quel est votre fournisseur ?

- Artisan constructeur local
- Distributeur (entreprise)……Adresse en Guinée……

6. Caractérisation des équipements (à faire par l'enquêteur)

➢ Moteur thermique

- Puissance……KW
- Charge……
- Consommation horaire……litres
- Type : diesel /___/ essence /___/

➢ Moteur électrique

- Puissance ……KW.
- Type : monophasé /___/
- Triphasé /___/

➢ Décortiquer

7. Quel est le coût d'acquisition de vos équipements……FG
8. Quelles sont les modalités d'acquisition de vos équipements…….....

……

9. Quel est le débit horaire de votre machine …….quantité/heure Précisez la mesure utilisée …… déterminez l'équivalent en kg……
10. Quelle quantité de fonio pouvez-vous décortiquer par jour ……kg
11. Quelle est la durée de travail par jour ?.....

12. Combien de jours faites–vous travailler votre machine par semaine ? Normale……j/semaine. Creuse…….j/semaine

13. Quelle est la durée de vos périodes de travail ? Période normale……mois/an. Période creuse…….mois/an

14. Combien de fois entretenez-vous votre machine par an ?.....FG

15. Combien vous coûte un entretien ? en pièce détaché……FG

En main d'œuvre……..FG

16. Quelles sont vos sources d'approvisionnement en pièces détachées ?.....

17. Les trouvez –vous facilement ? oui/___/ non /____/

18. Combien dépensez-vous sur votre machine par jour de travail ? en carburant……...FG

19. Combien de personnes utilisez-vous pour faire le décorticage du fonio ?.....

20. Combien les payez-vous par jour ?.....FG

21. Utilisez-vous du personnel pour décortiquer que vous ne rémunérez-pas ? Oui/__/ non/__/ Si oui pourquoi ?.....

22. Combien faites-vous payez pour décortiquer une unité de mesure ? (précisez l'unité de mesure)……FG

23. Rencontrez-vous des difficultés pour rentabiliser votre entreprise de décorticage de fonio ? oui/___/ non /___/ si oui lesquelles ?.....
……..

24. Qu'envisagez-vous pour améliorer vos performances ?.....
……...

25. Quel type d'assistance souhaitez-vous avoir ?.....
……
…….