



# Rapport de Recherche

**Sujet** : Etude la rentabilité des exploitations agricoles familiales du GIE GAPAKH financé par le PAFA-Extension : **filière maïs**

**Par** : Astou MBENE

**Master MDP**: Master in development practice (MDP)

Du 20 aout au 20 octobre 2019

**Superviseur de stage** : M. IBRAHIMA NDIAYE

**Enseignant référant** : DR IBRAHIMA BAR



## **REMERCIEMENTS**

Je remercie le Bon Dieu et son Prophète Mohamed (PSL) de m'avoir donné la santé et la force intrinsèque pour la réalisation de ce travail. Nous adressons nos remerciements à tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la mise en œuvre de ce document.

A mon mari et mes deux parents qui se sont sacrifiés pour me mettre dans de très bonnes conditions de travail ainsi qu'à toute ma famille. Je les remercie également pour les prières qu'ils ne cessent de formuler à mon égard.

A mon maître de stage Mr IBRAHIMA NDIAYE responsable suivi-évaluation au projet PAFA qui a bien voulu assister ce travail. Je vous exprime ma très profonde gratitude, ainsi au directeur du projet, à tout le reste de l'équipe technique.

## SOMMAIRE

REMERCIEMENTS .....	i
SOMMAIRE .....	iv
LISTES DE FIGURES ET DES TABLEAUX .....	v
LISTE DES ABREVIATIONS .....	vi
GLOSSAIRE .....	vii
INTRODUCTION.....	1
I - CONTEXTE ET JUSTIFICATION .....	2
II. PRESENTATION DU PROJET .....	6
III. LES OBJECTIFS DU STAGE.....	8
IV. METHODOLOGIE.....	8
V. PRESENTATION DES RESULTATS .....	12
VI. CONTRAINTES ET RECOMMANDATIONS .....	22
CONCLUSION .....	25
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	26

## LISTES DE FIGURES ET DES TABLEAUX

### LISTE DES TABLEAUX

Figure 1 : Entretien avec la présidente du GIE .....	9
Figure 2 : Estimation du rendement d’hectare .....	10
Figure 3 : champ de Fatou Diallo.....	11
Figure 4: champ de Ndeye Ngoné Diouf.....	11
Figure 5: Le village de Gapakh .....	12
Figure 6 : Exemple d’un champ menace par les eaux de pluies.....	23

### LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les recette et les charges de la première année.....	16
Tableau 2 : Les recettes et des charges de la deuxième année .....	17
Tableau 3 : Les recettes et les charges de la troisième année.....	18
Tableau 4 : Tableau récapitulatif des revenus de la location des machines .....	19
Tableau 5 Tableau récapitulatif des charges d’investissement .....	19
Tableau 6 : Le compte d’exploitation du GIE.....	20
Tableau 7 : Echéancier de flux financier.....	21

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

ANCAR Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural ANSD Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie

ARM Agence de Régulation des Marchés

CR Communauté rurale

DRDR Direction Régionale du Développement Rural

FIDA Fonds International de Développement Agricole MPER Micro et Petite Entreprise rurale

IDH Indice de développement humain

IMF : Institut de Micro finance

OM Opérateur de marché

OP Organisation des Producteurs

OPA Organisation Professionnelle Agricole

OPE Organisation Professionnelle d'Eleveurs

PAFA Projet d'Appui aux Filières Agricoles

PAFA-E Projet d'Appui aux Filières Agricoles -Extension PIB Produit Intérieur Brut

PTBA Programme de Travail et Budget Annuel

PRODAM 2 Projet de Développement Agricole de Matam Phase 2

PROMER 2 Projet de Promotion de l'Entreprenariat Rural Phase 2

UP Unité pastorale

UCP Unité de Coordination du Projet

USD United States Dollar

\$EU Dollar des Etats Unis d'Amérique

SENCHEM : Société de Commercialisation des Productions des Industries Chimique du Sénégal

SIPA Société d'Intensification de la Production Agricole

## GLOSSAIRE

**USD** : USD est l'abréviation officielle du dollar américain, la devise des États-Unis.

**PIB** : le produit intérieur brut représente l'ensemble de la richesse créée à l'intérieur du territoire d'une nation aussi bien par les résidents que par les non résidents.

**In flow** : flux rentant

**Out flow** : flux sortant

**Cash-flow ( in flow – out flow )** : Le cash-flow, dont la traduction littérale est flux de liquidités, est un indicateur qui permet de mesurer le flux de trésorerie d'une activité. Pour les analystes et les créanciers, il constitue un bon moyen d'appréhender la solvabilité et la pérennité d'un projet. C'est également un indicateur permettant de connaître l'aptitude à financer ses investissements à partir de son exploitation

## **INTRODUCTION**

Du 20 Aout 2019 au 20 Octobre 2019 (2 mois), j'ai effectué un stage au sein de la structure de PAFA (projet d'appui aux filières agricoles) de Kaolack. Au cours de ce stage dans le département suivi et évaluation de projet, j'ai pu m'intéresser à la filière de mil, les étapes du processus de culture et les difficultés des producteurs. La structure se situe dans le quartier Léona en face hydraulique. Elle est spécialisée dans la sécurité alimentaire. Mon stage au département suivi et évaluation a consisté essentiellement à étudier la rentabilité des exploitations agricoles familiales du GIE de GAPAKH finance par le PAFA-E. Ce stage a donc été une opportunité pour moi de percevoir comment une entreprise agricole se développe en milieu rural, les recettes et les dépenses du GIE, ses défis et son évolution au cours du temps. Ce rapport de stage se développe ainsi au prisme de la problématique de l'élaboration des techniques de calculs permettant de donner avec précision la rentabilité l'organisation de producteur (op) finance par le projet durant les trois années d'accompagnements. En vue de rendre compte de manière fidèle et analytique des 2 moins passés à GAPAKH, il apparaît logique de contextualiser et de justifier l'intervention du projet, de donner une présentation de ce dernier, d'écrire les objectifs de mon stage ainsi que la méthodologie adaptée pour la réalisation de ce rapport. Enfin, il sera nécessaire de présenter les résultats de l'étude, de donner quelques contraintes et recommandations.

# **I - CONTEXTE ET JUSTIFICATION**

## **A. Contexte**

### **1. Contexte économique général**

Avec un Produit intérieur brut (PIB) par habitant de 1 900 USD, le Sénégal fait encore partie des pays les plus pauvres du monde au regard de l'indice du développement humain (IDH) qui le classe au 155 rang sur 187 pays. Selon les résultats de la deuxième enquête de suivi de la pauvreté 2010-11, le rythme de réduction de la pauvreté a évolué positivement : la proportion d'individus vivant en dessous du seuil de l'extrême pauvreté a connu une baisse, passant de 55,2% en 2001 à 48,3%, en 2005, avant d'atteindre 46,7%, en 2011. Entre 2005 et 2011, elle a reculé légèrement à Dakar, s'est stabilisée dans les autres centres urbains mais reste encore élevée notamment en milieu rural où vivent 75% des ménages pauvres avec la particularité que 58% des ménages ruraux sont pauvres.

La population du Sénégal est estimée à 12,8 millions d'habitants en 2011. Avec un taux d'accroissement moyen annuel de 2,9%, elle atteindrait 14 millions en 2015 selon les projections démographiques du recensement de 2002. La population est à dominante rurale (54%) avec un profil démographique qui illustre l'importance numérique des femmes (52%) et une structuration relativement jeune : un résident sur deux est âgé de moins de 19 ans et 71,2% des Sénégalais ont moins de 30 ans<sup>10</sup>. Elle est caractérisée par des taux élevés de chômage et de sous-emploi, il n'y aurait qu'une personne sur cinq qui travaille à plein temps au Sénégal et les jeunes qui constituent une part importante de la population active restent les plus touchés par le phénomène du chômage. En milieu rural, il se manifeste par un exode de plus en plus « précoce » des jeunes des deux sexes et des femmes actives vers la capitale et les villes de l'intérieur ainsi que vers l'extérieur. Le phénomène se massifie d'année en année, signe manifeste d'un déficit chronique d'emplois productifs en milieu rural. La population du Sénégal est aussi caractérisée par son urbanisation rapide qui s'est accélérée particulièrement ces dix dernières années avec une population urbaine qui augmente plus vite à raison de 4% par an. Ce rythme de croissance de la population urbaine a favorisé la croissance de villes secondaires (Thiès, Louga et Kaolack dans le Bassin arachidier), nouveaux débouchés et marché potentiel pour la production agricole.

## 2. Contexte de l'agriculture

Le secteur agricole continue d'employer la moitié des sénégalais tandis que 70% de la population rurale dépend d'activités liées à l'agriculture. Dans les ménages les plus pauvres, la proportion de l'emploi agricole reste très importante. Le secteur de l'élevage contribue à hauteur de 24% du PIB agricole en 2010. Il contribue également aux moyens d'existence de 30% des ménages en milieu rural. Le secteur est dominé par des exploitations familiales à petites échelle, avec environ 31% des exploitations ayant une superficie de moins d'un hectare, 70% de moins de 5 hectares et près de 91% de moins de 10 hectares. Cette agriculture familiale est une agriculture principalement sous pluie (pluviale) située en zone semi-aride, avec moins de 2% des surfaces exploitées irriguées. La sécurité alimentaire et la génération de revenus en milieu rural dépendent largement de ces systèmes de production, principalement axés sur la culture céréalière, notamment le riz, le mil et l'arachide.

L'agriculture sénégalaise dispose d'un important potentiel pour contribuer significativement à l'augmentation des revenus des ménages et à la réduction de l'insécurité alimentaire du pays. Le pays dispose de ressources en terres arables considérables,

Estimés à environ 3,8 millions d'hectares dont seulement 2,5 millions d'hectares sont effectivement exploitées (soit 65%). Sur un potentiel de terres irrigables de 350 000 hectares, 105 000 hectares sont seulement exploités (soit 30%). Le pays est aussi riche en ressources en eau estimées à environ 35 milliards de mètres cubes renouvelables dont 31 milliards en eau de surface (Fleuves Sénégal, Gambie et Casamance) et 4 milliards de mètres cubes en eau souterraine. Cependant, le niveau de mobilisation de ces ressources en eau reste faible.

Malgré ses atouts considérables, l'agriculture sénégalaise fait face à deux défis majeurs: (i) le Sénégal continue à importer près de 70% de ses besoins alimentaires alors que plus de 60 % de ses actifs sont engagés dans l'agriculture vivrière, fortement dépendante de la pluviométrie et le pays reste aussi importateur net de viande, en particulier de moutons durant les périodes de haute consommation telles que les fêtes et événements religieux (ii) une large partie de la population (en rapide croissance) n'a toujours pas accès à une alimentation suffisante et vit dans une situation de pauvreté avec une incidence élevée en milieu rural.

Le secteur agricole sénégalais continue de faire face à diverses contraintes : (i) faiblesse et irrégularité de la pluviométrie ; (ii) dégradation des sols ; (iii) insuffisance de semences de bonne qualité et d'engrais ; (iv) large recours à des techniques traditionnelles à faible productivité ; (v) faiblesse des services d'appui technique ; (vi) faible accès aux financements ; et (vii) enclavement de certaines zones à fort potentiel productif. En outre, le secteur souffre

du faible niveau de mise en valeur des aménagements agricoles (65 % du potentiel) ; de l'inadéquation de la politique foncière ; de l'absence d'intégration et de la faible structuration des filières autour de chaînes de valeur ; de l'insuffisante prise en compte des résultats de la recherche ; de difficultés d'accès aux marchés et de la faible valorisation des produits exportés.

## **B. Justification**

### **1. Résultat**

Le PAFA a obtenu des résultats très significatifs dans l'augmentation des rendements des cultures appuyées. Ceci grâce à l'utilisation systématique des semences certifiées, des engrais de qualité en quantité raisonnable, l'adoption des bonnes pratiques agricoles par les producteurs et productrices, le suivi de proximité des activités, un accès garanti au marché non traditionnel (agro-industriels et unités de transformation) des producteurs à travers la contractualisation commerciale entre les OP et les OM à des prix négociés et rémunérateurs. Par exemple, le rendement du mil a presque doublé ; celui de sésame a augmenté de plus de 50% ; quant au niébé, son rendement a augmenté de plus de 70% ; et le sorgho de plus de 150%. Dans le domaine de l'aviculture villageoise, l'adoption des bonnes pratiques d'élevage, l'amélioration de l'habitat et l'alimentation dont l'aliment rendu accessible par sa préparation par les femmes éleveuses elles-mêmes, à partir des matières premières locales, a sensiblement amélioré la productivité des poules en passant d'une moyenne de 2 poussins à 7 poussins. Par exemple, il y a des cas où le cheptel de poules de certaines éleveuses est passé de 10 sujets à 100 sujets en l'espace de 20 mois. Dans le domaine de la production horticole, le projet a réaménagé un bon nombre d'hectares et l'utilisation de pompes solaires a permis de (i) alléger à pénibilité d'exhaure de l'eau et réduire les charges exorbitantes liées à l'électricité (environ 60% du coût d'exploitation) ; (ii) augmenter les rendements et la production ainsi que les surfaces exploitables ; et (iii) encourager le retour des jeunes dans les villages. Le projet a amélioré sensiblement la capacité de stockage des produits par la construction de 20 Centres de Développement Filières (CDF) dont 9 CDF de 60 tonnes et 11 CDF de 120 tonnes. Grâce à ces infrastructures, les acteurs de filières disposent d'une capacité de stockage supplémentaire de 1920 tonnes nécessaires pour répondre à l'augmentation de la production résultant de l'amélioration significative des rendements.

### **2. Acquis du PAFA**

Processus de concertation et de Planification : La mise en place d'une organisation interprofessionnelle « Table Filière » pour chaque filière retenue est un acquis important. Cette

table filière, composée de tous les acteurs de la filière, élabore de façon participative et inclusive une stratégie de développement de la filière et un plan d'action annuel (plan d'affaires) qui est cofinancé par le projet après un processus de sélection transparent dans lequel participent tous les acteurs et institutions concernés tels que bénéficiaires, OP, UCP, CR, IMF, ANCAR, DRDR, Gouvernorat. La table filière assure la transparence des prix de produits par la diffusion chaque semaine des prix des marchés de référence à tous les acteurs de la filière. Elle assure aussi le suivi du respect des engagements contractuels entre les OP et les OM d'une part, et d'autre part, entre les OP et les producteurs par la sensibilisation et l'éducation sur la contractualisation. Par exemple, durant la campagne 2012-2013, le prix de niébé sur le marché avait augmenté sensiblement dépassant très largement le prix convenu entre l'OP et l'OM. Grâce à la facilitation de la Table Filière, la majorité des producteurs ont respecté le prix contractuel convenu. Toutefois, les interprofessions (tables filières) sont encore jeunes nouvellement créées ; la mutualisation des efforts reste encore insuffisante et les échanges d'expériences faibles.

## **II. PRESENTATION DU PROJET**

### **A. Qu'est-ce le pafa**

Une mission conjointe du Fonds International de Développement Agricole (FIDA) et du Gouvernement du Sénégal s'est déroulée au Sénégal du 10 au 22 mai 2015 dans le cadre de la supervision du Projet d'appui aux filières agricoles - Extension (PAFA-E). Elle avait pour objectifs : i) d'évaluer la performance globale des projets et leur impact ; ii) d'apprécier la qualité de la gestion administrative et comptable des Projets ; iii) de faire le point de l'état d'avancement des activités prévues dans le PTBA 2015, au premier trimestre par composante aussi bien au niveau physique que financier ; iv) d'apprécier le niveau d'exécution des principales recommandations de la dernière mission de la RMP du PAFA ; v) de passer en revue les procédures d'acquisition des biens et services des projets, et vi) d'analyser avec les équipes de projets et les partenaires impliqués dans la mise en œuvre, les difficultés et les contraintes rencontrées et proposer des solutions appropriées.

### **B. Objectif du projet**

L'objectif global du Projet est de contribuer à l'amélioration durable des moyens d'existence des exploitations familiales. Plus spécifiquement, il s'agit d'améliorer durablement la sécurité alimentaire et les revenus des petits producteurs (agriculteurs et éleveurs) et de créer des emplois durables et rémunérateurs pour les ruraux, en particulier les jeunes (des deux sexes) et les femmes. Pour atteindre ces objectifs, le projet est structuré en trois (3) composantes : i) Diversification agricole et accès aux marchés ; ii) Développement et structuration des filières, et professionnalisation des acteurs ; et iii) Gestion des savoirs, coordination et suivi-évaluation du projet.

### **C. Zone d'intervention**

Le PAFA-Extension couvre cinq (5) régions à cheval sur deux grandes zones agroécologiques à fort potentiel de développement : (i) le Bassin arachidier Centre et Nord – zone d'intervention actuelle du PAFA – couvrant les régions de Kaolack, Fatick, Kaffrine et Diourbel ; et (ii) la région agro-pastorale de Louga. Ces cinq régions s'étendent sur 16 départements et 170 communes. La zone de couverture du projet s'étend sur 27 % du territoire national et polarise 34 % de la population du Sénégal (ANSD. RGPHAE 2013).

Le PAFA-Extension est construit sur les résultats positifs et acquis du PAFA. Le PAFA Extension densifiera les actions/activités actuelles du PAFA dans la zone actuelle de son

intervention pour atteindre un plus grand nombre de bénéficiaires. Il consolidera et complètera les interventions du PAFA en : (i) renforçant le développement institutionnel et organisationnel des Organisations des producteurs agricoles (OPA) et d'éleveurs (OPE), pour qu'elles rendent des services efficaces à leurs membres ; (ii) intensifiant et renforçant les activités créatrices d'emplois et de revenus pour les jeunes par (a) la réalisation de périmètres maraichers à grande échelle au profit des jeunes (hommes et femmes) en utilisant le modèle de Société d'intensification de la production agricole (SIPA) introduite par PRODAM-2 dans la région de Matam ; et par l'insertion de Moyennes et petites entreprise rurales (MPER) de services portées par les jeunes en amont et en aval des filières agricoles et d'élevage retenues, en capitalisant les acquis du PROMER. Il s'agira par exemple des services tels que la transformation et conditionnement des produits alimentaires issus des filières retenues (batteuses et moulins à mil, séchoirs à légumes, la fabrication de matériel et équipement agricoles (charrettes, houes, etc.) et l'atelier mécanique pour l'entretien et la réparation des groupes motopompes, motoculteurs. Le PAFA-Extension complètera aussi les interventions du PAFA dans le domaine de la conservation, préservation et restauration des ressources naturelles en utilisant le modèle des Unités Pastorales (UP) déjà validé et largement utilisé par différents projets, y compris le PRODAM. En plus des activités du PAFA, le Projet appuiera le développement de l'élevage des petits ruminants (ovins en particulier), qui sont des activités portées traditionnellement par les femmes pour leur permettre de diversifier davantage leurs sources de revenus et d'améliorer leur sécurité alimentaire. Enfin, le PAFA-Extension étendra ses interventions dans la région de Louga, non couverte par le PAFA pour ses potentialités énormes en élevage et une forte migration des jeunes nécessitant la création d'emplois pour les jeunes.

### **III. LES OBJECTIFS DU STAGE**

Un objectif d'apprentissage est une habileté (compétence) précise que l'on désire acquérir suite à une activité pédagogique. Ce stage est obligatoire et essentiel pour ma carrière il m'a permis de découvrir le monde du travail, mettre en pratique mes connaissances et ainsi acquérir une expérience professionnelle. Mes objectifs se résume en deux global et spécifiques.

#### **A. Objectif global**

Cette étude vise à contribuer à l'amélioration de la productivité du mil du GIE de GAPAKH en renforçant les capacités d'affaires des producteurs d'amont en aval de la chaîne. **B.**

#### **Objectifs spécifiques**

L'objectif global de l'étude nous amène à poursuivre les trois objectifs spécifiques suivants :

- L'analyse de l'organisation des producteurs ainsi que les différentes relations qui existent Entre les acteurs et le projet ;
- L'évaluation du coût de production du mil à l'hectare dans la zone d'étude ;
- L'analyse des contraintes majeures que les producteurs rencontrent durant tout le processus de la production du mil dans la zone d'étude.

La réalisation de ces objectifs spécifiques, permettra d'atteindre l'objectif global en fournissant des recommandations pour résoudre les principaux problèmes rencontrés.

### **IV. METHODOLOGIE**

La méthodologie élaborée pour la collecte, l'organisation, le traitement et l'analyse des données est basée sur différentes étapes.

## **A. Rencontre avec les membres du GIE : Les enquêtes et les entretiens**

Avant les enquêtes systématiques proprement dites, le questionnaire et les guides d'entretien ont été testés dans la zone d'étude pour juger de la pertinence des questions posées ainsi que l'adéquation des réponses, mais également d'estimer la durée probable des enquêtes.

**Figure 1 : Entretien avec la présidente du GIE**



## **B. Mise en place d'un questionnaire**

### Questionnaire

- 1°) En quelle année a été créé le GIE ?
- 2°) Comment avez-vous connu le PAFA ?
- 3°) Connaissez-vous les objectifs du PAFA ?
- 4°) Qu'est-ce qui vous a poussé à demander un financement auprès du PAFA ?
- 5°) combien d'hectare cultiviez-vous avant le projet ?
- 6°) a combien (en Kg ou Tonne) estimez-vous vos récoltes avant le projet ? en combien de récolte l'obtenez-vous ?
- 7°) Si une partie de cette récolte est vendue à quel prix le rendez-vous ?
- 8°) Quelles étaient les charges dans le processus de culture ?
- 9°) quelles étaient les problèmes que vous rencontriez ?
- 10°) Comment se fait le financement ?
- 11°) Que pensez-vous du mode de financement (dégressif 80 ;60 ;40) du PAFA ?

- 12°) avez-vous du mal à réaliser les apports demander ?
- 13°) de combien étaient les récoltes (en Kg ou Tonne) à la première et deuxième année du projet ? en combien de récolte l'avez-vous obtenue ?
- 14°) quelle étaient leur prix de vente ?
- 15°) Quelles sont les charges dans le processus de culture pour la Première et deuxième année du projet ?
- 16°) Quelles sont les charges dans le processus de culture pour cette saison 2019/2020 ?
- 17°) Combien pensez-vous récolté cette année ?
- 18°) A la fin du Projet (cette année) pensez-vous que le GIE pourra s'autofinancer ?
- 19°) que faite vous des recettes tirées de vos ventes ?
- 20°) quelles sont les améliorations apportées par le projet ?
- 21°) quelles sont les problèmes que vous rencontrez toujours dans le processus de culture ?
- 22°) Si un autre projet devait être financé, qu'est-ce que vous souhaiteriez ?
- 23°) Obtenez- vous de l'aide venant de vos époux ou épouses ?
- 24°) Par rapport à la prise de décision, vos avis sont significatifs ou symboliques ? (A poser uniquement aux femmes)

Le questionnaire a été élaboré. Il est accompagné d'un guide d'entretien pour des interviews avec comme objectif de disposer des éléments d'identification des enquêtés, de collecter des informations quantitatives (facteurs de production, consommation, ventes, stocks et commercialisation) et qualitatives (modes d'organisation, pratiques culturelles).

### **C. Visites des champs**

Avec l'aide du service départemental de de développement rural (sddr) de Nioro qui était venu pour estimer les rendements d'hectare on a pu visiter quelques champs, savoir comment estimer le rendement de chaque bénéficiaire et de savoir comment on utilise le GPS pour donner la valeur exacte de la superficie cultivée

### **Figure 2 : Estimation du rendement d'hectare**



Source : champ de Diago Faye

**Figure 3 : champ de Fatou Diallo**



Source : champ de Fatou Diallo

Figure 6 : Exemple d'un champ menace par les eaux de pluies.....28

**Figure 4: champ de Ndeye Ngoné Diouf**



Source : champ de Ndeye Ngoné Diouf

#### **D. Traitements des données**

Les données collectées seront analysées et interprétées à l'aide :

- du tableur « Excel » pour faire des tableaux, Il permet aussi de faire des observations sur les résultats et
- de Word qui est utilisé pour le traitement des données recueillies.

### **V. PRESENTATION DES RESULTATS**

#### **A. Présentation de la zone d'étude : village de Gapakh**

**Figure 5: Le village de Gapakh**



GAPAKH est une localité de la région de Kaolack située entre Ndoffan et Dinguiray dans la commune de Paoscoto département Nioro du rip. Le nom du village vient d'un chasseur sérère et signifie : (gua am pakh) c'est à dire quelque chose de bien. Il est composé de sérère qui occupe presque la moitié du village, de manding, de peul et de tourka.

### **C. Présentation du gie**

Le gie « DJUAM MOOJU » est un regroupement de femme, elles sont au nombre de 44 et 34 travaux avec le projet. Elles très dynamique et très ambitieuses leur force d travail est comparable à celui des hommes et entretiennent de très bonnes relations.

### **C. Comparaison de la situation avant et avec le projet**

#### **1. Situation sans projet**

- Pas d'assistance ni de formations aux producteurs.
- Aucun contrat, ni de soutien pour faciliter l'accès aux intrants.
- Circuit de vente très long, les exploitants bazardent leurs produits dans les marchés hebdomadaires à un prix bas.
- Pas de relations entre producteurs, commerçants et transformateurs.

## **2. Situation avec projet**

- Appui/conseil, formation aux techniques culturales, aux techniques de récoltes et de lutte intégrée pour les producteurs.
- Assistance aux OP pour l'acquisition d'intrants de façon formelle (contrat avec les IMF et fournisseurs).
- Accords de vente notés seulement dans les OP avec les OM pour des quantités d'apport pour chaque année.

### **D. Production et les relations entre le projet, les op et les fournisseurs**

La production nécessite au préalable la concordance de plusieurs structures et entreprises communément appelés acteurs indirects ou acteurs de la préproduction. Ils jouent un rôle incontournable dans le bon fonctionnement de la chaîne de valeur plus particulièrement dans la production. Parmi eux, les plus explicites pour la culture du mil ont été répertoriés ci-dessous :

-Les fournisseurs ; c'est les industries de fabrication d'intrants comme la SENCHIM et les vendeurs de semences. Ils mettent à la disposition des producteurs des engrais minéraux (15-10-10, Urée) et des semences certifiées (souma 3). Les artisans fournissent également du matériel agricole (semoir et houe).

-Le projet joue le rôle de facilitateurs et d'appui aux producteurs face à leurs exigences. Il contribue également à l'amélioration de la sécurité alimentaire et à faire stopper la pauvreté surtout dans le monde rural.

-Les OP participent aux formations, à la mobilisation des fonds (apport de crédit) pour l'obtention d'intrants, au choix des fournisseurs d'intrants et de matériel agricole. Tout cela, c'est pour satisfaire la demande de ses membres. Elles facilitent la distribution des intrants et prennent en charge la majorité des difficultés que rencontrent les producteurs membres sur le plan agricole.

### **E. Récolte**

Les mécanismes de récolte restent jusqu'à présent manuel et traditionnel avec l'utilisation d'un instrument le « Ngobane » pour couper les épis de mil. Elle s'effectue une fois que les épis de mil atteignent leur maturité biologique et en plus lorsque les pluies s'arrêtent. Si non les récoltes

risquent de subir des dommages importants. Ce qui va anéantir les chances d'avoir de bons rendements. Au moment des récoltes, certains producteurs regroupent les épis sous forme de bottes et d'autres les laissent par terre sur un support de tiges de mil pour éviter le contact direct avec le sol. Parfois les récoltes sont laissées aux champs ou bien aux alentours des concessions deux à trois mois avant le battage proprement dit à l'aide des batteuses à mil.

#### **f. stockage et conservation**

L'objectif du stockage est de préserver autant que possible la valeur de la graine du mil pour son utilisation future. Ceci pour conserver pendant longtemps la valeur nutritive du mil pour une alimentation saine et riche en amidon. Cependant plusieurs facteurs conduisent à des pertes de qualité et d'éléments nutritifs. Globalement les principales causes de perte sont les déprédations (insectes, oiseaux et rongeurs) et les dégâts dus aux moisissures. Le mil est stocké par les ET afin d'être utilisé plus tard. Les méthodes utilisées pour stocker les graines de mil sont, entre autres, une bonne aération des entrepôts.

#### **G. Consommation**

Une partie de cette récolte est destinée à consommation et à l'échange d'autre produit alimentaire pour satisfaire leur besoin en consommation.

#### **H. Commercialisation**

Après avoir donné leur apport et prévoir leur consommation le reste est vendu dans les marchés hebdomadaires à de faible prix.

#### **I. Analyses et interprétation des résultats**

Tout ce qu'on vient de dire dans les sous parties est récapitulé dans différents tableaux. Ce qui nous a permis de connaître son état d'avancement du GIE durant les trois années accompagnent.

Pour la première année

N°	Prénom	nom	Rendement en( kg)	Prix en cfa	Recettes	Charges
1	COUMBA NDAPA	DIOUF	2100	175	367500	277732,353
2	NDEYE NGONE	DIOUF	1500	175	262500	141632,353
3	NDEYE	GNINGUE	1150	175	201250	187732,353
4	KODOU	NDIAYE	2000	175	350000	200882,353
5	AMY	NDIAYE	2000	175	350000	250882,353
6	NDIAYE	NIANE	1100	175	192500	194232,353
7	FATOU	DIOUF N1	2000	175	350000	170882,353
8	AISSATOU	DIOUF	1000	175	175000	248382,353
9	MARIAMA	SARR	500	175	87500	223132,353
10	SIGA	THIAME	2000	175	350000	315882,353
11	DIEYNABA	NDAO	5000	175	875000	391382,353
12	KEWE	DIOUF	1100	175	192500	206732,353
13	KHADY	NDONG	2000	175	350000	165882,353
14	FATOU	DIALLO	1500	175	262500	160132,353
15	AISSATOU	DIOP	2000	175	350000	330882,353
16	BOUSSO	SAKHO	1250	175	218750	559507,353
17	ABSA	NDIAYE	800	175	140000	148682,353
18	MARI	NDONG	4000	175	700000	187882,353
19	NDEYE	DIALLO	1000	175	175000	132382,353
20	FATOU	NDIAYE N1	2000	175	350000	150882,353
21	COUMBA	DIOUF	3100	175	542500	187882,353
22	DIOUMA	SARR	1000	175	175000	147382,353
23	ASTOU	DIAGNE	1200	175	210000	336082,353
24	FATOU	DIOUF N2	2000	175	350000	200882,353
25	ADAM	FAYE	300	175	52500	139432,353
26	FATOU	GUEYE	1100	175	192500	134232,353
27	AISSATOU	FAYE	2000	175	350000	370882,353
28	ADJI	SOW	2600	175	455000	201982,353
29	AISSATOU	YADE	2100	175	367500	237732,353
30	TENING	NDONG	4000	175	700000	287882,353
31	KHADY	BARRY	1000	175	175000	170382,353
32	DIAGO	FAYE	2000	175	350000	205882,353
33	FATOU	NDIAYE N2	2000	175	350000	170882,353
34	MAME DIARRA	DIOUF	2000	175	350000	170882,353

**Tableau 1 : Les recette et les charges de la première année**

Pour la deuxième année

N°	Prenom	nom	Rendement en( kg)	Prix en cfa	Recettes	Charges
1	COUMBA NDAPA	DIOUF	2400	195	468000	368282,353
2	NDEYE NGONE	DIOUF	2000	195	390000	180882,353
3	NDEYE	GNINGUE	1300	195	253500	187932,353
4	KODOU	NDIAYE	2400	195	468000	283282,353
5	AMY	NDIAYE	2075	195	404625	402269,853
6	NDIAYE	NIANE	1300	195	253500	192932,353
7	FATOU	DIOUF N1	2160	195	421200	173842,353
8	AISSATOU	DIOUF	1100	195	214500	264632,353
9	MARIAMA	SARR	700	195	136500	226832,353
10	SIGA	THIAME	2000	195	390000	240882,353
11	DIEYNABA	NDAO	4000	195	780000	377882,353
12	KEWE	DIOUF	1500	195	292500	214132,353
13	KHADY	NDONG	2000	195	390000	175882,353
14	FATOU	DIALLO	1300	195	253500	174932,353
15	AISSATOU	DIOP	2500	195	487500	335132,353
16	BOUSSO	SAKHO	1000	195	195000	569882,353
17	ABSA	NDIAYE	1000	195	195000	152382,353
18	MARI	NDONG	4000	195	780000	327882,353
19	NDEYE	DIALLO	1100	195	214500	178532,353
20	FATOU	NDIAYE N1	2100	195	409500	222732,353
21	COUMBA	DIOUF	3100	195	604500	241232,353
22	DIOUMA	SARR	1000	195	195000	147382,353
23	ASTOU	DIAGNE	3300	195	643500	374932,353
24	FATOU	DIOUF N2	3000	195	585000	354382,353
25	ADAM	FAYE	300	195	58500	139432,353
26	FATOU	GUEYE	2000	195	390000	150882,353
27	AISSATOU	FAYE	2500	195	487500	435132,353
28	ADJI	SOW	2800	195	546000	185682,353
29	AISSATOU	YADE	2500	195	487500	195132,353
30	TENING	NDONG	5000	195	975000	236382,353
31	KHADY	BARRY	2000	195	390000	350882,353
32	DIAGO	FAYE	2500	195	487500	205132,353
33	FATOU	NDIAYE N2	1000	195	195000	132382,353
34	MAME DIARRA	DIOUF	2500	195	487500	180132,353

**Tableau 2 : Les recettes et des charges de la deuxième année**

Pour la troisième année

N°	Prenom	Nom	Rendement en( kg)	Prix en cfa	Recettes	Charges
1	COUMBA NDAPA	DIOUF	3000	200	600000	469382,353
2	NDEYE NGONE	DIOUF	2100	200	420000	187732,353
3	NDEYE	GNINGUE	1000	200	200000	182382,353
4	KODOU	NDIAYE	1300	200	260000	262932,353
5	AMY	NDIAYE	2250	200	450000	430507,353
6	NDIAYE	NIANE	1000	200	200000	189382,353
7	FATOU	DIOUF N1	1000	200	200000	152382,353
8	AISSATOU	DIOUF	1500	200	300000	255632,353
9	MARIAMA	SARR	600	200	120000	224982,353
10	SIGA	THIAME	1000	200	200000	224382,353
11	DIEYNABA	NDAO	3000	200	600000	359382,353
12	KEWE	DIOUF	1500	200	300000	214132,353
13	KHADY	NDONG	2500	200	500000	185132,353
14	FATOU	DIALLO	2000	200	400000	187882,353
15	AISSATOU	DIOP	2000	200	400000	325882,353
16	BOUSSO	SAKHO	1300	200	260000	575432,353
17	ABSA	NDIAYE	1000	200	200000	152382,353
18	MARI	NDONG	4000	200	800000	347882,353
19	NDEYE	DIALLO	1500	200	300000	177632,353
20	FATOU	NDIAYE N1	2000	200	400000	185882,353
21	COUMBA	DIOUF	2500	200	500000	230132,353
22	DIOUMA	SARR	2000	200	400000	165882,353
23	ASTOU	DIAGNE	3200	200	640000	373082,353
24	FATOU	DIOUF N2	3500	200	700000	363632,353
25	ADAM	FAYE	600	200	120000	144982,353
26	FATOU	GUEYE	2000	200	400000	150882,353
27	AISSATOU	FAYE	3000	200	600000	444382,353
28	ADJI	SOW	3000	200	600000	189382,353
29	AISSATOU	YADE	2800	200	560000	200682,353
30	TENING	NDONG	5500	200	1100000	250632,353
31	KHADY	BARRY	2000	200	400000	350882,353
32	DIAGO	FAYE	2500	200	500000	205132,353
33	FATOU	NDIAYE N2	1500	200	300000	141632,353
34	MAME DIARRA	DIOUF	3000	200	600000	189382,353

**Tableau 3 : Les recettes et les charges de la troisième année**

Location matériels			
<b>Houe</b>	5	15000	75000
<b>Semoir</b>	5	20 000	100000
		<b>Total</b>	<b>175000</b>

**Tableau 4 : Tableau récapitulatif des revenus de la location des machines**

CHARGES D'INVESTISSEMENTS	
2 bâches	240000
5 semoirs	1200000
5 houes	600000
Total charge d'investissement	2040000

**Tableau 5 Tableau récapitulatif des charges d'investissement**

## Compte d'exploitation du GIE

Désignation	2017/2018	2018/2018	2019/2020
<b>Rendement en CFA</b>	11304750	13965000	12968750
<b>Revenu location matériels</b>	175000	175000	175000
<b>Total recette</b>	11479750	14140000	13143750
<b>Charges d'exploitation</b>	3672000	3672000	3672000
<b>Charges de culture</b>	818500	901300	845000
<b>Charges de personnelle</b>	2770200	3614055	3775450
<b>Charges de conditionnement</b>	343200	392892,5	399575
<b>Total charges</b>	7603900	8580247,5	8692025
<b>BÉNÉFICE NET</b>	19083650	22720247,5	21835775

**Tableau 6 : Le compte d'exploitation du GIE**

**INTERPRETATION :** pour toutes les années les recettes sont supérieures aux charges d'exploitation. Les recettes de l'année 2 sont plus importantes que celles de autres année (1 et 3) on peut dire que c'est année qui a réalisé le bénéfice le plus important (22720247,5). Les charges augmentent d'année en année (7603900 à 8692025) ce qui nous a permis de dire que plus les ménages investissent dans le processus de cultures plus les récoltes augmentent.

## Echéancier de flux financier

Désignation	2017/2018	2018/2019	2018/2020
Rendement en FCFA	11304750	13965000	12968750
<b>Total inflow</b>	<b>11304750</b>	<b>13965000</b>	<b>12968750</b>
Charges d'investissement	2040000		
Charges totales	7603900	8580247,5	8692025
Total outflow	9643900	8580247,5	8692025
cash-flow	1660850	5384752,5	4276725
<b>Cash-flow cumulé</b>	<b>1660850</b>	<b>7045602,5</b>	<b>11322327,5</b>

VAN du Projet	11322327,5
---------------------	------------

**Tableau 7 : Echéancier de flux financier**

## **INTERPRETATION**

VAN est un indicateur qui permet de déterminer la rentabilité du projet. Une VAN de 11322327,5 traduit un enrichissement lié à l'investissement. Les flux dégagés permettent de comparer l'investissement initial tout en satisfaisant les exigences des exploitations agricoles familiales. En somme on peut dire que le projet est rentable et que les bénéficiaires voient leurs revenus augmentés.

## **VI. CONTRAINTES ET RECOMMANDATIONS**

### **A. Contraintes**

Durant les enquêtes et entretiens, d'énormes difficultés ont été répertoriées à chaque étape de la chaîne, de la préproduction à la distribution des produits finis en passant par la production, la commercialisation.

#### **1. Contraintes liées à la production**

Les semoirs et les houes freinent considérablement l'efficacité des pratiques culturales à cause de leur vétusté, affectant négativement la productivité. Ainsi les sols sont pauvres, en plus la remontée de la salinité gagne du terrain, ce qui réduit fortement les rendements. En outre, une irrégularité des pluies frappe souvent cette zone comme ce fut le cas au cours de la campagne précédente. De plus, la majeure partie de la main d'œuvre familiale est constituée d'élèves et étudiants, ce qui entraîne la rareté d'actifs au début et à la fin de l'hivernage dû à l'année scolaire. Les producteurs font des pratiques culturales inadaptées aux systèmes de production intensifs et en déphasage avec

Les recommandations de la recherche, réduisant ainsi la productivité.

#### **2. Contraintes liées à la commercialisation et à la distribution**

L'accès aux marchés hebdomadaires est difficile pour les producteurs notamment dans les zones les plus enclavées. Ainsi, on note l'inexistence des points de collectes primaires du mil destiné à la commercialisation. D'ailleurs une formalisation des ventes entre producteurs, « bana-bana » et transformateurs est totalement absente dans la zone d'étude d'où l'absence de circuit de commercialisation performant avec une bonne présentation des produits finis locaux au niveau du marché national.

### **B. Recommandations**

Les recommandations suivantes sont faites dans le but d'améliorer la productivité du mil et d'accroître la valeur ajoutée des acteurs de la filière par la proposition de solutions sur certaines contraintes identifiées, débouchant sur des perspectives de recherches. Elles concernent : l'intensification et l'augmentation de la productivité, l'amélioration de la commercialisation, l'amélioration des relations entre acteurs de la filière et l'amélioration de l'intervention du projet (PAFA-E)

## **1. Pour l'intensification et l'augmentation de la productivité**

Mettre en place un système de surveillance qui s'assure de la pérennité de la maîtrise de la qualité des approvisionnements.

Procéder au renouvellement du matériel agricole et de renforcer les capacités de gestion et de maintenance des équipements agricoles.

De revoir la question du foncier et d'améliorer la fertilité des sols.

**Figure 6 : Exemple d'un champ menacé par les eaux de pluies**



Source : le champ de COUMBA NDAPA DIOUF

## **2. Pour l'amélioration de la commercialisation**

Une harmonisation des circuits de ventes, en prenant en compte toutes les considérations de l'ensemble des acteurs intéressés. En effet une revue à la hausse du prix unitaire du mil aux producteurs pourrait améliorer la valeur ajoutée de la chaîne.

En outre, la qualité du mil proposée par les producteurs devrait répondre positivement aux prix établis en raison de la concurrence avec les autres produits sur le marché.

### **3. Pour l'amélioration des relations entre acteurs de la filière :**

Fédérer l'ensemble des OP et unions d'OP de la région en coopérative, ce qui leur facilitera au maximum possible l'acquisition d'intrants, d'équipements agricoles et de vendre le mil à un bon prix.

L'ensemble des acteurs de la filière doivent nécessairement être présent au sein de l'interprofession, notamment les instituts de recherches pour une bonne maîtrise de la qualité des grains de mil.

Une gestion intégrée de la filière mettant en liaison les producteurs (OP), fournisseurs, transformateurs et commerçants pour augmenter la valeur ajoutée et envisager une relation gagnant-gagnant.

### **4. Pour l'amélioration de l'intervention du projet (PAFA-E) :**

Mettre en place un dispositif permettant aux producteurs d'avoir une coopérative pour la prise en charge de toutes les questions liées à leurs activités agricoles.

D'instaurer l'interconnexion entre les chercheurs, les fournisseurs, les producteurs, les opérateurs de marché, les entreprises de transformations pour l'intérêt commun.

Faciliter l'implantation de magasins de stockage d'engrais dans les zones de production en collaboration avec les fournisseurs pour la disponibilité, l'accès facile à temps réel aux intrants.

Envisager la construction d'entrepôts dans certains points stratégiques pour le stockage et la conservation des récoltes destinées à la commercialisation.

Mettre en place un circuit adéquat de commercialisation et un système d'information du marché sur les prix de ventes du mil à l'intérieur du pays.

## **CONCLUSION**

Pour conclure, j'ai effectué mon stage de fin d'études de mon master. Lors de ce stage de 2 mois, j'ai pu mettre en pratique mes connaissances théoriques acquises durant ma formation à l'université cheikh Anta Diop de Dakar, tout en étant confronté aux difficultés réelles du monde rural. Après ma rapide intégration dans le village, j'ai eu l'occasion de réaliser plusieurs missions en d'étude de terrain ce qui m'a permis de voir les effets du projet sur les exploitations agricoles familiales. Ce stage a été très enrichissant pour moi, car il m'a permis de découvrir les étapes du processus de culture du mil, ses acteurs, contraintes et les défis. Il m'a permis de donner avec précision le compte d'exploitation du GIE, de prononcer sur sa situation et de participer concrètement à ses enjeux à travers mes missions de suivi et évaluateur de projet. Cette expérience m'a permis aussi de répondre aux questions que j'avais en ce qui concerne les moyens utilisés par les entreprises pour s'adapter au changement de leur environnement et je suis très fier d'y avoir contribué.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

-Rapport pafa 2015

-Rapport pafa 2018

-DCP PAFA

-La culture et la production du mil et du sorgho au Sénégal : diagnostic-bilan et perspectives du ministère de l'agriculture et de l'élevage Novembre 2001.

-Rapport de Mr Malick Diakhate ancien étudiant a ensa il avait travaillé sur les caractéristiques de la chaîne de valeur du mil dans la région de Kaolack : détermination des coûts de production mars 2013.

## TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS .....	i
SOMMAIRE .....	iv
LISTES DE FIGURES ET DES TABLEAUX.....	v
LISTE DES ABREVIATIONS .....	vi
GLOSSAIRE.....	vii
INTRODUCTION.....	1
I- CONTEXTE ET JUSTIFICATION .....	2
A. Contexte.....	2
1. Contexte économique général .....	2
2. Contexte de l’agriculture .....	3
B. Justification.....	4
1. Résultat.....	4
2. Acquis du PAFA .....	4
II. PRESENTATION DU PROJET .....	6
A. Qu’est-ce le pafa.....	6
B. Objectif du projet .....	6
C. Zone d’intervention.....	6
III. LES OBJECTIFS DU STAGE.....	8
A. Objectif global .....	8
IV. METHODOLOGIE.....	8
A. Rencontre avec les membres du GIE : Les enquêtes et les entretiens.....	9
B. Mise en place d’un questionnaire .....	9
C. Visites des champs.....	10
D. Traitements des données .....	12
V. PRESENTATION DES RESULTATS .....	12
A. Présentation de la zone d’étude : village de Gapakh .....	12
C. Présentation du gie .....	13
C. Comparaison de la situation avant et avec le projet .....	13
1. Situation sans projet .....	13
2. Situation avec projet.....	14
D. Production et les relations entre le projet, les op et les fournisseurs .....	14
E. Récolte .....	14

f. stockage et conservation .....	15
G. Consommation.....	15
I. Analyses et interprétation des résultats .....	15
VI. CONTRAINTES ET RECOMMANDATIONS .....	22
A. Contraintes.....	22
1. Contraintes liées à la production .....	22
2. Contraintes liées à la commercialisation et à la distribution .....	22
B. Recommandations .....	22
1. Pour l'intensification et l'augmentation de la productivité.....	23
2. Pour l'amélioration de la commercialisation.....	23
3. Pour l'amélioration des relations entre acteurs de la filière : .....	24
4. Pour l'amélioration de l'intervention du projet (PAFA-E) : .....	24
CONCLUSION .....	25
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	26