i

REPUBLIQUE DU BENIN

****

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (MESRS)

****

UNIVERSITE D'ABOMEY CALAVI (UAC)

****

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION (FASEG)

****

MEMOIRE REALISE EN VUE DE L'OBTENTION DES CREDITS ASSOCIES AU DIPLOME DE LIENCE PROFESSIONNELLE EN SCIENCES ECONOMIQUES

OPTION : ECONOMIE

FILIERE : ECONOMIE ET GESTION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES (EGEA)

THEME

ANALYSE DE L'EFFICACITE TECHNIQUE DES COOPERATIVES DE TRANSFORMATION DE MANIOC APPUYEES PAR L'ONG GROPERE DANS LE DEPARTEMENT DU MONO

Réalisé par :

DEKOUN Y. Hortence et

DOTOU Angéline T.

Sous la direction de :

Directrice de mémoire :

Professeur Rose FIAMOHE

Enseignante chercheur à la FASEG (UAC)

Membres du Jury

Président : Dr BADIROU Daoud

Membre : Dr DEDJINOU Serge

M. BASONGUI Nassibou

Maître de stage :

M. HOUNGUE José

Coordonnateur de l'ONG GROPERE

MENTION : TRES BIEN AVEC APPRECIATION DU JURY

Année académique : 2020-2021

AVERTISSEMENT

LA FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI N'ENTEND DONNER AUCUNE APPROBATION NI IMPROBATION AUX OPINIONS EMISES DANS CE MEMOIRE. CES OPINIONS DOIVENT ETRE CONSIDEREES COMME PROPRES A LEURS AUTEURS.

CERTIFICATION

Je certifie que ce travail a été entièrement réalisé par DEKOUN Yaba Hortence et DOTOU Angéline Théophyliène de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG) de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC) du Bénin.

Abomey-Calavi, le…….

Professeur Rose FIAMOHE

DEDICACE 1

Je dédie ce travail à :

- Mon père DEKOUN C. Rigobert
- Ma mère ATOHOUN Célestine

DEKOUN Y. Hortence

DEDICACE 2

Je dédie ce travail à :

- Ma sœur DOTOU Christelle Anita
- Mon oncle MINTINHOUE Pierre

DOTOU Angéline

REMERCIEMENTS

Toute œuvre humaine ne peut atteindre un heureux aboutissement qu'avec le concours des autres. Nous voudrions témoigner ici nos sincères remerciements à tous ceux qui de près ou de loin et d'une manière ou d'une autre ont contribué à la réalisation de ce mémoire. Au nombre de ces multiples personnes nos remerciements vont particulièrement à l'endroit de :

- Nos professeurs Dénis ACCLASSATO-HOUENSOU et Théophile WOTTO, respectivement doyen et vice doyen de la faculté des sciences économiques et de gestion (FASEG) ;
- Notre directrice de mémoire le Professeur Rose FIAMOHE, pour avoir accepté de suivre notre travail malgré vos occupations ;
- Notre encadreur monsieur FASSINOU Jonas, pour toute votre disponibilité et vos nombreux travaux d'accompagnement et d'encadrement ;
- Monsieur José K. HOUNGUE, (Coordonnateur de l'ONG GROPERE) pour votre disponibilité et accompagnement durant notre stage ;
- Tous les membres du jury pour avoir accepté d'examiner ce travail malgré vos occupations ;
- Tout le corps enseignant de la FASEG pour leur contribution à notre formation ;
- Madame ADJOMAYI Sonia, responsable administrative et financière de l'ONG GROPERE pour les aides apportées à notre égard ;
- Tout le personnel de l'ONG GROPERE ;
- Nos parents pour leurs conseils et éducations ;
- Monsieur et madame EGBETOOKPO pour leurs soutiens et sacrifices ;
- Notre promotion pour les moments de travail passés ensemble.

LISTES DES SIGLES ET ABREVIATIONS

CLCAM : Caisse Locale de Crédit Agricole Mutuel

CO : Coopérative

FAO : Food and Agriculture Organization

FASEG : Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

FCFA : Franc des Colonies Françaises d'Afrique

GROPERE : Groupement pour la Promotion et l'Exploitation des Ressources de l'Environnement

INSAE : Institut Nationale de la Statistique et de l'Analyse Economique

Kg : Kilogramme

OHADA : Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires

OP : Organisation Professionnelle

OPA : Organisation Professionnelle Agricole

PAG : Programme d'Action Gouvernementale

PAM : Programme Alimentaire Mondiale

PIB : Produit Intérieure Brute

PSDA : Plan Stratégique de Développement Agricole

PSDAN : Plan Stratégique de Développement de l'Alimentation et de la Nutrition

Qts : Quantités

UAC : Université d'Abomey-Calavi

UP : Université de Parakou

UPD : Unités de Prise de Décision

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : ……...10

Tableau 2 ……..32

Tableau 3 : ……36

Tableau 4 : ……37

Tableau 5 : ……38

Tableau 6 : ……39

Tableau 7 : ……39

LISTE DES GRAPHES ET FIGURES

Graphique1 : ……...30

RESUME

L'objectif principal de cette étude est d'analyser l'efficacité des coopératives de transformation du manioc appuyées par l'ONG GROPERE. Il s'agit d'examiner les différents inputs et toutes autres ressources conduisant à une efficacité sur la base des données secondaires collectées auprès de l'ONG. L'analyse s'est faite à l'aide de la statistique descriptive et de la méthode DEA (Data Eveloppment Analysis) Les résultats montrent que les coopératives témoignent en général d'une très bonne efficacité technique. Les objectifs quantitatifs de production fixés par ces coopératives incitent ces dernières à mieux produire et rendre les produits disponibles et accessibles sur le marché contribuant ainsi à la sécurité alimentaire.

Mots clés : efficacité technique, sécurité alimentaire

ABSTRACT

The main goal of this study is to analyse the efficiency of the cooperative of cassava's transformation supported by the GROPERE NGO. The question is to examinate the different inputs and any others resources leading to efficiency on the secondary data bases collected from the NGO. The analysis is done with the help of the descriptive statistic and the DEA method (Data Envelopment Analysis). Results show that the cooperatives have in general a very good technic efficiency. The quantitative goals of production fixed by these cooperatives incite them to well produce and make products available and easy of access on the market conducive this to the food safety.

Keys-words: technic efficiency, food safety

SOMMAIRE

Introduction……..……. ……..1

Chapitre 1 : Cadre institutionnel de l'étude……..4

Section 1 : Présentation générale de l'ONG GROPERE……...5

Section 2 : Déroulement du stage…..9

Chapitre 2 : Cadre théorique et méthodologique de l'étude …….14

Section 1 : Problématique, objectif et hypothèse de l'étude …….15

Section 2 : Revue de littérature et méthodologique de l'étude ……18

Chapitre 3 : Présentation, analyse des résultats et discussions ……..……...35

Section 1 : Présentation, analyse des résultats …….36

Section 2 : Résultats et discussions……...40

Conclusion ……..…….41

Références bibliographiques……..43

INTRODUCTION

L'économie béninoise repose essentiellement sur le secteur agricole. Depuis 2016, ce secteur affiche une contribution de 28% au PIB et génère 75% des recettes d'exportation selon les chiffres de l'Institut Nationale de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE).L'agriculture au Bénin, regroupe non seulement l'ensemble des travaux transformant le milieu naturel pour la production de végétaux et d'animaux utiles à l'homme mais aussi, l'ensemble des activités dont la fonction est de produire un revenu financier à partir de l'exploitation de la terre, des forêts, des produits de mers, lacs et rivières, des animaux de fermes, et des animaux sauvages. Le secteur agricole est donc un secteur d'activités riches en opportunités tant au niveau de la production, de la transformation et de la commercialisation. Afin d'accroître sa participation dans le PIB et de corriger ces déséquilibres, le gouvernement a accordé une attention particulière au secteur agricole dans son programme d'action. Les filières riz, maïs, manioc, occupent la deuxième position à une hauteur de cent-cinquante-neuf milliards de francs dans ses projets phares (PAG, volet agriculture). Le manioc occupe la première place dans la culture des racines et tubercules (54% de la superficie et 59% de la production totale). Il représente 2,8% du produit intérieur brut et 8,3% du PIB agricole. Il joue un rôle déterminant en termes de sécurité alimentaire, création d'emplois aux groupes vulnérables. La production, la transformation et la commercialisation du manioc et de ses dérivés font intervenir plus de 500 000 producteurs et plus de 700 000 femmes dans toutes les régions du Bénin. Avec tous les métiers annexes qui se rattachent à cette activité, c'est plus de 1 500 000 emplois permanents et saisonniers, dont plus de 70% sont exercés par les femmes qui découlent des différentes chaînes de valeur du manioc (Nekeyan, 2018).

Au sud du Bénin, le manioc représente une culture vivrière priorisée en raison de la terre qui lui est favorable, des conditions climatiques, de multiples produits qui y sont dérivés et d'un fort potentiel nutritionnel et commercial. Il contribue doublement à l'amélioration des régimes alimentaires des peuples et à la réduction de la pauvreté. Les producteurs de manioc sont généralement des exploitants familiaux auprès desquels plusieurs groupements de personnes ou sociétés s'approvisionnent en matière première. La notion d'exploitation familiale prend en compte l'importance des liens entre la famille et l'exploitation tant dans le domaine de la mobilisation du travail (main d'œuvre familiale), que dans des projets d'avenir. Ces groupements sont en majorités composés de femmes qui exercent la fonction de transformatrice de manioc. Elles constituent ainsi des coopératives qui utilisent le manioc pour produire ses dérivés. L'efficacité, la productivité et la compétitivité, constituent des

caractéristiques clés dans l'analyse de ces coopératives. Dans le département du mono, l'ONG GROPERE à identifier des coopératives de transformation qu'elle appuie dans leurs fonctionnements. Afin de comprendre l'utilité de l'appui de cette ONG aux coopératives et de découvrir si ces coopératives sont efficaces, nous avons porté notre étude sur « l'analyse de l'efficacité technique des coopératives de transformations de manioc appuyées par l'ONG GROPERE dans le département du Mono ». Pour y parvenir, l'étude sera structurée en trois chapitres. Dans le premier chapitre, nous présenterons le cadre institutionnel de l'étude. Dans le second chapitre, nous parlerons du cadre théorique et méthodologique de l'étude et le dernier chapitre sera consacré à la présentation, l'analyse des résultats et discussions.

CHAPITRE 1 :

CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE

Ce chapitre est destiné à la présentation de l'ONG GROPERE qui constitue notre structure d'accueil dans un premier temps. Dans un second temps, il sera question de présenter le déroulement du stage.

SECTION 1 : Présentation de l'ONG GROPERE.

Cette section présente l'ONG GROPERE et le déroulement du stage.

Paragraphe 1 : Présentation générale de l'ONG GROPERE

Dans ce paragraphe nous présentons l'ONG GROPERE dans son ensemble.

1. Présentation de la structure de stage

- Situation géographique de l'ONG GROPERE

Située au Sud-ouest du Bénin, la Commune de Houéyogbé est localisée entre 6° 27' 00'' de latitude Nord et 1° 56' 00'' de longitude Est. Elle est limitée au Nord-Ouest par les Communes de Lokossa et Athiémè, au Nord-est par la commune de Bopa et au Sud par les communes de Comè et Grand-Popo (INSAE, 2013). En terme claire l'ONG nommée le « Groupement pour la Promotion et l'Exploitation des Ressources de l'Environnement (GROPERE) » est située dans le département du Mono, commune de Houéyogbé dans l'arrondissement de Sè. Cette structure est limitée à l'Est par la voie inter-état Comé-Lokossa à proximité du marché de Sè puis au Sud par la CLCAM de Sè.

- Zone d'intervention de l'ONG GROPERE

L'ONG GROPERE intervient dans le département du Mono, par :

- La mise en œuvre avec les organisations communautaires de base, des actions de développement des renforcements des capacités d'amélioration de la sécurité alimentaire et d'amélioration de l'accessibilité des populations à des soins de santé de qualité, en collaboration avec d'autres acteurs.
- L'intégration de l'agriculture à travers la production végétale, la transformation agroalimentaire, l'accompagnement des organisations paysannes, la réalisation des infrastructures sociocommunautaires.

- Le groupe cible constitué des organisations paysannes et artisanales professionnelles composées des hommes, femmes et jeunes, populations rurales et urbaines les plus démunies.
    - Stratégie d'intervention

La stratégie globale d'intervention de l'ONG GROPERE est basée sur l'identification, la formulation avec les bénéficiaires, l'instruction aux partenaires, accord, mise en œuvre (information sensibilité, organisation, renforcement des capacités et suivi-évaluation). Grâce à l'utilisation de logiciel comptable Win Books, des documents comptables et des documents financiers la gestion administrative, la gestion financière et comptable est rendue possible.

2. Historique de l'ONG GROPERE

Le Groupement pour la Promotion et l'Exploitation des Ressources de l'Environnement(GROPERE) a vu le jour en 1988 par monsieur José HOUNGUE à travers le groupement ELAVAGNON. Elle a pour Boite Postale (BP : 38 Sè (MONO) tél : (+229) 95 56 27 84 e-mail gorpereong@yahoo.fr. Quatre-ans après sa création, elle a été reconnue par l'Etat béninois et enregistrée sous le numéro matricule N°1992/23/MISAT/DAI/SAAP/Du 18 FEVRIER 1992. Elle a eu le droit aux extraits de la publication au journal Officiel (JORB) et au récépissé d'immatriculation au ministère de l'intérieur. De 1988 à nos jours, l'ONG GROPERE a piloté plusieurs domaines d'activités comme la santé de base, eau et assainissement, la micro finance et l'agriculture. Cette structure a eu de référence arrêtée portant octroi d'agrément pour l'exercice en clientèle privée de la fonction de conseil agricole en République du Bénin.

Paragraphe 2 : Organisation et fonctionnement de la structure de stage

En ce qui concerne ce paragraphe il s'agira de présenter l'administration de l'ONG GROPERE ses partenaires ainsi que les services offerts.

1-Structuration de l'ONG GROPERE

L'ONG GROPERE comprend :

- L'Assemblée Générale (AG) composée de quatre-vingt-un (81) Organisations Professionnelles Agricoles (OPA).

- Le Conseil d'Administration (CA) ayant en son sein, onze (11) administrateurs qui veillent à l'application des orientations stratégiques.
- Le commissariat aux comptes composé de trois (03) membres
- Le coordinateur qui a pour mission principale l'administration, la gestion et le suivi-évaluation des projets/programmes, le renforcement des capacités des partenaires locaux, la facilitation de la concentration et le développement de synergies entre acteurs de développement, l'animation des réflexions sur les stratégies pertinentes à développer avec le groupe cible.

2-Personnel et organigramme

L'ONG GROPERE dispose de plusieurs personnels à savoir :

- Le Coordinateur (CO) ;
- Le Secrétaire Administratif ;
- Le Responsable Administratif Comptable et Financier ;
- L'Assistant Technique (AT) chargé de la transformation et de la commercialisation des dérivés du manioc ;
- Le Chargé de suivi-évaluation et capitalisation ;
- L'Assistant chargé au volet alphabétisation fonctionnelle
- L'Assistant Technique (AT) chargé de la production végétale dans les Organisations Professionnelles Agricoles (OPA) des producteurs et des productrices ;
- L'Agent de sécurité ;
- Un chauffeur, Logicien.

Organigramme du personnelle (voir annexe)

3. Présentation des services offerts par l'ONG GROPERE

- MISSION

L'ONG GROPERE s'est assignée pour mission de contribuer à l'autopromotion du monde paysan et artisanal béninois à travers un package d'appui-conseils intégrés et diversifiés aux partenaires locaux pour la modernisation de l'agriculture familiale, la promotion des filières agricoles et l'amélioration des conditions de vie des artisans.

- VISION

« A l'horizon 2025, GROPERE s'impose comme l'expertise locale clé du dispositif national de conseils agricole et artisanal à la base habileté à réchauffer efficacement et durablement la promotion des filières agricoles et artisanales à travers la professionnalisation et le développement des organisations paysannes et artisanales ».Autrement dit un acteur agrée, structure expérimentée en conseils d'exploitation familiale pour une professionnalisation continue des OP, un acteur clé en structuration, en formation bien gouvernée, proactive avec une grande visibilité auprès des acteurs des filières agricoles et artisanales à la base.

- VALEUR

A l'ensemble de ces valeurs originales (transparence, engagement et équités), on peut y ajouter le professionnalisme.

4-Structures collaboratrices et partenaires techniques

Les partenaires techniques et financiers actuels de l'ONG GROPERE sont :

- Louvain Coopération (LC)/Belgique
- Direction Générale du Développement (DGD) du royaume de Belgique
- Fondation Anton Jurgen Fonds (FAJF)/Hollande
- Alliance Internationale pour la Gestion de l'eau de pluie (IRHA)/Suisse
- Ondernemers voor ondernemers/Belgique

L'ONG GROPERE est en collaboration avec le gouvernement béninois à travers les Universités (UAC, UP), la Direction Départementale de l'Agriculture, de l'élevage et de la Pêche et GEL Sud-Bénin. Elle est en collaboration aussi avec l'OPA (les coopératives de production et de transformation du manioc en ses dérivés) et l'UCTM.

SECTION 2 : Déroulement du stage

Dans la présente section, nous aborderons les questions d'ordre théorique qui mettent en exergue dans la première partie les travaux effectués durant le stage et dans la seconde partie les étapes de transformation de quelques produits dérivés du manioc.

Paragraphe 1 : Présentation des travaux

Ce premier paragraphe est conçu dans l'intention d'exposer les activités menées au cours du stage et leurs répartitions dans le temps.

1. Activités menées au cours du stage

Nous avons effectué notre stage à l'ONG GROPERE du 26 juillet au 15 octobre 2021, soit une durée de trois (03) mois au sein de leur branche liée à l'agriculture et celui de la finance. Durant cette période nous avons eu à collaborer avec différentes catégories de personnes telles que : des cultivateurs, des transformateurs, des commerçants.

2. Répartition des activités dans le temps.

Le tableau suivant illustre la répartition des activités dans le temps.

Tableau1 : Calendrier d'exécution

N	ACTIVITES/ SOUS ACTIVITES	Périodes											
		Juillet	Août				Septembre				Octobre		
		S4	S 1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3
1	Connaissance du lieu de stage et prise de contact avec le personnel												
2	Thème et protocole de recherche												
3	Présentation de l'ONG GROPERE												
4	Rédaction du protocole de recherche												
6	Collecte des données												
7	Traitement et analyse des données												
8	Rédaction du mémoire												

Source : Auteurs, 2021

3-Difficultés et approches de solutions

- **Difficultés**

Les difficultés rencontrées au sein de l'ONG sont d'ordre environnemental, technique, social et commercial

-La pénurie de manioc à certain période de l'année

- La non utilisation des technologies agricoles par les producteurs

-L'absences des politiques et mesures d'incitation à l'endroit des coopératives

-Faible espace de vente des produits transformés

- **Approches de solution**

Des approches de solution sont envisagées en vue de régler les problèmes. Celles-ci s'adressent à l'endroit de l'ONG et à l'Etat.

- ✓ A l'endroit de l'endroit de l'ONG

- Pourvoir de ressources certaines coopératives qui manquent de moyens afin d'accroître leurs capacités de production
- Mettre en place des politiques et des mesures d'incitations visant à encourager les coopératives à une meilleure production.
- Investir davantage sur les coopératives afin d'élargir l'espace de vente des produits transformés

- ✓ A l'endroit de l'Etat

- Encourager la recherche dans le domaine de la production de manioc
- Faciliter l'accès des producteurs aux technologies agricoles

Paragraphe 2 : **Présentation de quelques dérivés transformés par les coopératives de l'ONG GROPERE.**

Dans ce paragraphe, nous présenterons les étapes qu'emploient les coopératives de l'ONG GROPERE pour la transformation du manioc en ses dérivés les plus fréquents. Il s'agit du gari, du tapioca et de cosette.

1-Préparation du gari.

Le gari est une semoule sèche qui se conserve très longtemps. Il se produit à base de la pâte de manioc fermentée ou non fermentée. Il faut ;

- Mettre en place les racines de manioc fraîches et de l'eau
- Dans le cas de la pâte de manioc fermentée, éplucher et laver les tubercules de manioc. Puis, les tremper dans l'eau pendant trois jours afin de les ramollir. Une fois fermentés, les nettoyer en retirant la partie centrale, puis récupérer le manioc. La pâte obtenue est pressée et écrasée pour obtenir une pâte de manioc fermentée servant à la fabrication du bâton de manioc.
- Dans le cas de la pâte de manioc non fermentée qui sert à la fabrication de plusieurs autres produits : pâtisseries, couscous, semoule, amidon, etc., éplucher les racines fraîches. Les laver avec de l'eau propre. Puis, râper le manioc. Le râpage est fait soit manuellement, en frottant le manioc contre une feuille métallique perforée, soit mécaniquement, grâce à un broyeur
- Ensacher la pâte de manioc dans des sacs, et laisser fermenter 2 à 3 jours.
- Presser la pâte à l'aide de blocs de pierre ou d'une presse, jusqu'à ce que l'eau cesse de s'égoutter. À noter que la surface du sac doit rester humide.
- Émotter la pâte essorée à l'aide d'un tamis tout en éliminant une partie des fibres.
- Griller ou rôtir la semoule dans une poêle ou un plateau chauffé.
- Après la torréfaction, tamiser le gari afin de retirer les gros morceaux qui persistent, et le calibrer au moyen de tamis en fibres de bambou tressés de mailles différentes qui vont donner ainsi différentes qualités de gari.
- Le conserver dans un récipient propre, en sac ou en sachet, pour la commercialisation.

2- Préparation du tapioca.

Le tapioca est aussi une semoule sèche qui se conserve très longtemps. Il est obtenu à partir de la fécule (amidon) extraite du manioc, déshydratée, granulée et cuite sur une poêle. Pour le produire, il faut :

- Partir des racines de manioc fraîches et de l'eau
- Eplucher les tubercules de manioc
- Laver et râper les tubercules épluchés
- Mettre la râpure de manioc dans un sac, puis presser afin d'extraire du lait d'amidon.
- Placer le lait d'amidon récupéré dans une bassine et laisser au repos pour être décanté. La pâte d'amidon obtenue par sédimentation est très dure et compacte. Le surnagent est décapé.

- Laver l'amidon en délayant la pâte d'amidon dans de l'eau potable par petites portions et homogénéiser. Au fur et à mesure du délayage, surnagent en surface de l'eau des fibres et des déchets, qui sont éliminés automatiquement. L'amidon se dépose au fond de la bassine. Il faut laver à plusieurs reprises pour assurer une bonne blancheur à l'amidon.
- Filtrer à l'aide d'une bassine recouverte de toile mousseline ou de tamis, le mélange contenant l'amidon pour obtenir un lait d'amidon pur.
- Laisser pendant 2 heures le lait d'amidon pour décantation.
- Jeter l'eau de lavage de la surface de l'amidon
- Renverser une couche de cendre sur laquelle repose une masse pour permettre à la cendre d'aspirer l'eau contenue dans la pâte d'amidon pendant 1 heure environ (déshydratation de l'amidon).
- Découper l'amidon à l'aide d'un couteau propre puis émietter aux mains pour obtenir de la farine.
- Tamiser la farine obtenue à l'aide d'un tamis végétal.
- Faire cuire à feu doux dans une poêle chauffée aspergée d'huile végétale la farine tamisée.

3-Préparation de cossette.

Les cossettes sont obtenues après épluchage et découpage en morceaux du manioc. Pour ce faire :

- Laver le manioc épluché puis le trancher (assez mince pour permettre un bon séchage)
- Mettre le manioc tranché sur une aire de séchage bétonné et cimenté, soit sur des claies ajourées d'une hauteur d'au moins 1 m du sol à un endroit ensoleillé. Le séchage peut durer 2 à 3 jours pendant la saison sèche mais en saison pluvieuse elle peut atteindre 4 à 5 jours. Pour améliorer le séchage, il est recommandé de recouvrir la plateforme de séchage avec une plaque noire en polyéthylène. Une cossette bien séchée doit avoir un taux d'humidité inférieur ou égale à 12%.

CHAPITRE 2 :

CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE

Ce chapitre comprendra dans une première section la problématique, les objectifs et hypothèses de l'étude, puis dans une seconde section, la revue de littérature et la méthodologie de l'étude.

SECTION 1 : Problématique, objectifs et hypothèses de l'étude.

Cette section nous permet de présenter la problématique d'une part et de faire ressortir d'autre part les objectifs et hypothèses de l'étude.

Paragraphe 1 : Problématique

La filière manioc regroupe un ensemble d'étapes que subit les biens ou services depuis la production du manioc, la transformation jusqu'à la distribution des produits qui y sont dérivés. En République du Bénin, le manioc constitue l'une des principales cultures prioritaires identifiées dans le Plan Stratégique de Développement Agricole (PSDA). Jusqu'à récemment utilisée en période de pénurie de céréales, cette spéculation prend de plus en plus une importance significative dans l'alimentation de la population. Le manioc représente 2,8% du produit intérieur brut et 8,3% du PIB agricole (Nekeyan, 2018). Il constitue une composante importante de l'économie agricole du Bénin. Il joue un rôle déterminant en termes de sécurité alimentaire. Le manioc, de par son potentiel de productivité, pourrait répondre à une demande croissante en produits alimentaires des pays en pleine explosion démographique, à l'instar de celui que connaît actuellement l'Afrique de l'Ouest. Ce qui permettrait d'éviter une augmentation des importations alimentaires et de réduire la dépendance alimentaire.

La richesse qui pourrait découler de cette filière attire de nos jours l'attention de plus d'uns. Cette filière fait intervenir bon nombre d'habitants regroupés en coopératives. Bien que ces coopératives agricoles fassent partir du secteur agricole, des efforts déployés pour encourager les agriculteurs n'atteignent pas le développement souhaité. Cela se fait ressentir à travers leurs faibles productions. Ainsi, plusieurs femmes développent l'idée de créer des coopératives en vue de se lancer dans la production, la transformation et la commercialisation du manioc. Dans le département du Mono les coopératives bénéficient de l'appui de l'ONG GROPERE, et améliorent leurs chiffres d'affaires d'année en année. Le chiffre d'affaires obtenu par ces coopératives durant la période de 2017 au 1er juin 2021 est de 227 270 755 FCFA. Présentement vingt-huit (28) coopératives de transformation du manioc sont appuyées par GROPERE. Des actions d'appui se poursuivent pour améliorer l'efficacité de ses

coopératives. Ainsi, les déterminants de cette efficacité dépendent de l'échelle d'analyse et de l'objectif de l'étude. Partant de la faite que l'efficacité c'est la capacité de produire un résultat, Laflamme (1981), définie l'efficacité coopérative comme la capacité du couple entreprise-association de réaliser les objectifs qui se reflètent dans les principes coopératifs. L'enchainement d'activités et les savoir-faire permettent de réaliser les objectifs des entreprises.

Selon la théorie sociocognitive de Bandura (2004), la croissance de l'intérêt intrinsèque est stimulée par des réactions émotionnelles et d'efficacité personnelle. Les gens manifestent un intérêt durable pour des activités où ils se sentent efficaces et qui leur procurent de l'autosatisfaction. Plusieurs facteurs influencent et conditionnent cette efficacité au sein d'une organisation. Nous pouvons avoir, la taille de la coopérative, le niveau d'éducation des femmes membres des coopératives et/ ou l'expérience (ancienneté), l'accès au marché, à la vulgarisation etc. Aux vues de toutes ces critères évoqués il s'avère important de mener notre travail sur : « l'analyse de l'efficacité technique des coopératives de transformation du manioc appuyées par l'ONG GROPERE dans le département du Mono ». A cet effet, la question suivante se pose : En quoi les coopératives de transformation de manioc appuyées par l'ONG GROPERE sont techniquement efficaces ?

Plus spécifiquement :

- Quels sont les déterminants de l'efficacité technique des coopératives appuyées par l'ONG GROPERE ?
- Quelle est la corrélation entre les objectifs quantitatifs de production fixés et les quantités produites ?

Paragraphe 2 : Objectifs et hypothèses de l'étude

1-Objectifs de l'étude

L'objectif général de la présente étude est d'identifier les facteurs qui conditionnent et favorisent l'efficacité technique des coopératives de transformation du manioc appuyées par l'ONG GROPERE. De façon spécifique, l'étude vise à :

- Analyser les déterminants de l'efficacité technique des coopératives appuyées par l'ONG GROPERE
- Apprécier le lien entre les objectifs quantitatifs fixés par les coopératives et les quantités produites

2-Hypothèses de recherche

Pour atteindre ses objectifs, les hypothèses suivantes sont posées :

- Le niveau d'efficacité technique des coopératives dépend de leur accès à l'alphabétisation professionnelle, aux services de vulgarisation, et de leur dotation en ressources.
- Les objectifs quantitatifs fixés constituent des incitations à la production des coopératives.

SECTION 2 : Revue de littérature et méthodologique de l'étude.

La première partie de cette section aborde la revue de littérature et la deuxième partie expose la méthodologie de l'étude.

Paragraphe 1 : Revue de littérature

Comme tout travail scientifique notre étude trouve ses fondements dans un cadre théorique bien définie. Dans cette partie nous envisageons en premier lieu apporter quelques clarifications conceptuelles concernant les notions fondamentales utilisées dans ce travail et en second lieu, passé en revue les résultats auxquels d'autres chercheurs sont parvenus et qui sont pertinents pour notre étude.

1-Clarification des concepts

- Efficacité

L'efficacité est la capacité, d'un groupe ou d'un système, à parvenir à ses objectifs. Être efficace revient à produire à l'échéance prévue les résultats escomptés et réaliser des objectifs fixés, objectifs qui peuvent être en termes de quantité, mais aussi de qualité, de rapidité, de coûts, de rentabilité, etc. L'efficacité est un mot large qui comprend d'autres termes voisins, avec lesquels elle ne saurait être confondue. Il s'agit de :

- Efficience qui caractérise la capacité à atteindre des objectifs au prix d'une consommation optimale de ressources (personnelle, matérielle, financière).
- La productivité qui entend mesurer précisément le degré de contribution d'un ou de plusieurs facteur (s) entrants sur la variation du résultat d'un processus examiné.
- Le rendement qui qualifie la manière dont une action, un procédé de transformation, un processus dans lequel on a initialement donné, investi ou consommé des ressources renvoie le résultat prévu ou attendu.

En agriculture, l'efficacité est le degré auquel les producteurs obtiennent le meilleur résultat avec les ressources disponibles et les technologies données (Kassimou, 2002). Elle a pour objet de juger de la capacité d'un système de production de produire au mieux, par la mise en œuvre de l'ensemble des moyens de production (capital d'exploitation, foncier et travail) (Coelli et al. 1998). L'étude de l'efficacité dans toute entreprise économique ou exploitation agricole aide à diagnostiquer les points faibles de l'entreprise afin de fournir les outils d'aide à

la décision. Dans la littérature économique, trois types d'efficacités sont souvent mesurées au niveau des unités de production : l'efficacité technique, l'efficacité allocative et l'efficacité économique. (Chebil et al. 2013).

- Efficacité technique

L'efficacité technique mesure l'aptitude d'une unité de production à obtenir le maximum d'outputs possible à partir d'une combinaison d'inputs et d'une combinaison de production données (définition « orientée output »), ou son aptitude à réaliser un niveau d'output donné à partir des plus petites quantités d'inputs possibles (définition « orientée input »)

- Efficacité allocative

L'efficacité allocative également connue sous le nom efficacité-prix (Price efficiency), terme employé par Farell (1957), tient compte des prix des marchés et mesure la capacité de l'entreprise à maximiser son profit en comparant le coût marginal des outputs au coût marginal des inputs (Choukou et al., 2017). L'efficacité est atteinte lorsque la quantité optimale de bien est disponible au prix optimal.

- Efficacité économique

Il est possible pour une unité de production d'obtenir l'efficacité technique ou celle allocative sans avoir l'efficacité économique. L'obtention simultanée de l'efficacité technique et allocative, est une condition nécessaire et suffisante pour parler d'efficacité économique (Midingoyi,2008 ; Kpenavounet al., 2017a). L'efficacité économique vise l'obtention du maximum de résultat donné avec le minimum de ressources et donc pour être économiquement efficace, un système devrait utiliser des méthodes performantes afin de rendre au moindre coût les opérations plus profitables (Singbo, 2000).

- Coopérative

Dohet (2018), désigne coopérative par « Co-operare », qui signifie travailler ensemble. Le mot aurait été forgé dans la première moitié du XIXe siècle par le théoricien socialiste britannique Robert Owen pour désigner une forme d'organisation des activités humaines dans le domaine économique. Une coopérative est la combinaison d'un regroupement de personne et d'une entreprise fondée sur la participation économique des membres, en capital et en opération. Son organisation et son fonctionnement sont caractérisés par des principes et des

valeurs qui confèrent à chaque coopérative un caractère universel, quel que soit son objet ou son secteur d'activité. La nouvelle loi de l'OHADA définit la société coopérative comme un groupement autonome de personnes volontairement réunies pour satisfaire leurs aspirations et besoins économiques, sociaux et culturels communs, au moyen d'une entreprise dont la propriété et la gestion sont collectives et où le pouvoir est exercé démocratiquement et selon les principes coopératifs. Les valeurs fondamentales des coopératives sont la prise en charge et la responsabilité personnelle et mutuelle, la démocratie, l'égalité, l'équipe et la solidarité. Fidèles à l'esprit des fondateurs, les membres des coopératives ont une éthique fondée sur l'honnêteté, la transparence, la responsabilité sociale et l'altruisme.

- Transformation

D'après Larousse, la transformation c'est l'action de transformer, c'est le passage d'une forme à une autre, c'est la modification, le changement. En d'autres termes, la transformation c'est l'action de changer quelque chose en profondeur, de manière drastique, métamorphoser quelque chose. Transformer une chose serait donc attribuer une forme, une modification quelconque, à cette dernière.

- Manioc

Selon le dictionnaire Larousse, le manioc est un genre d'arbrisseau (petit arbre) d'Amérique, de la famille des euphorbiacées, dont l'espèce « Manihot esculenta » fournit une racine qui est râpée afin de confectionner un pain nommé cassave et une fécule nutritive appelée tapioca. C'est un arbuste ligneux, vivace et ramifié pouvant atteindre 5mètres de hauteur. Il produit de larges feuilles fortement lobées et spiralées de formes très variables. Lors de leurs croissances les arbrisseaux produisent plusieurs racines tuberculeuses de réserves contenant jusqu'à trente-cinq pourcent d'amidon, pouvant atteindre jusqu'à un mètre de long, et peser collectivement jusqu'à quarante kilogrammes. Le manioc produit des fleurs régulières femelles et mâles aux dimensions réduites en petites grappes. L'arbuste produit un fruit de forme de capsule non charnue (Kukon, 2016). Le manioc connait une meilleure croissance sur tous ses autres sols hormis les sols lourds et inondés mais il préfère néanmoins les sols légers bien drainés, profonds et riches en matières organiques

- Transformation du manioc :

La transformation du manioc consiste à combiner différentes activités que l'on peut identifier et qui sont réalisées au cours de différentes étapes ou ''PROCEDES 'sur des racines de manioc dans le but de fournir un produit fini. Cette transformation permet d'avoir un nombre considérable de dérivés. On distingue :

- La pâte de manioc fermentée
- Pâtisseries, couscous, semoule, amidon à partir de la pâte de manioc non fermentée
- Production de bâton de manioc
- Cossettes de manioc séchées
- Farine de manioc
- Amidon de manioc
- Semoule fermentée et cuite
- Gari
- Pâte alimentaire à base du manioc
- Bière de manioc
- Tapioca

2-Revue théorique

L'alimentation est capitale pour la survie de chaque être humain. Ainsi afin de mieux se nourrir l'homme produit bon nombres de matières premières grâce à la culture des terres, transforme parfois ces dernières et les commercialise. Chez les physiocrates la production se fonde sur une analyse des facteurs de production. Elle considère que la terre est la ressource naturelle fondamentale et donc le facteur de production principal. C'est selon eux, la seule source de la croissance économique. Ils reconnaissent l'importance de l'investissement en ce qu'il influe sur la productivité du sol.

Les économistes de l'école classique retenaient deux facteurs de production, formalisés par Adam Smith : le capital et le travail. Smith, toutefois, fonde toute sa pensée sur le travail comme étant l'unique facteur de production, et le capital comme n'étant qu'un dérivé du travail. Adam Smith résume que le travail est facteur nécessaire de la production. Il s'exerce d'abord exclusivement sur les agents naturels, et en particulier sur la terre ; puis son produit arrive à excéder les fonds nécessaires à la subsistance, il s'accumule et se crée ainsi un nouvel auxiliaire pour la production. Cet auxiliaire n'est autre chose que du travail accumulé ; c'est ce

qu'on a nommé le capital. John Maynard Keynes soutient que le travail est le seul véritable facteur de production. Selon lui, « la technique, les ressources naturelles, l'équipement et la demande effective constituent le milieu déterminé où ce facteur opère »

Chez les économistes contemporains, deux facteurs de production sont retenus : capital et travail. La théorie économique du producteur est un modèle basé sur la maximisation de la fonction d'utilité, dans le cadre des contraintes imposées par les ressources limitées en facteurs de production et par les possibilités techniques de production. L'ensemble de ces contraintes est caractérisé par la fonction de production qui relie les quantités produites aux quantités de facteurs utilisés, avec les techniques possibles. Elle indique, sous forme d'équation ou de représentation graphique, ce que la firme peut produire à partir de différentes quantités et combinaisons de facteurs de production. Les types de fonctions de production généralement rencontrés sont : les fonctions de production de type linéaire, Leontief, Cobb Douglas. Quant à la fonction d'utilité, elle traduit les préférences du producteur.

Selon la théorie économique (Boubaker et Fraj, 2010), le concept efficacité fait référence à l'optimum de Pareto. Un optimum de Pareto est une allocation des ressources sans alternative, c'est-à-dire que tous les agents économiques sont dans une situation telle qu'il est impossible d'améliorer le sort de l'un sans réduire la satisfaction de l'autre. Vilfredo Pareto utilise ce concept pour décrire un état de la société dans lequel on ne peut pas améliorer le bien-être d'un individu sans réduire celui de l'autre. Piot (1994) signale que « Les premières étude s de l'efficacité, dite technique, des producteurs ont été réalisées par Koopmans (1951) et Debreu (1951). Koopmans propose une définition de l'efficacité dans une logique parétienne : s'il est technologiquement impossible d'augmenter un output et/ou réduire un input sans simultanément réduire au moins un autre output et /ou augmenter au moins un autre input, le plan de production choisi par la firme est techniquement efficace ». Cette définition est reprise par tous les auteurs s'intéressant à l'approche de l'efficacité et certains parlent même de l'efficacité Pareto-Koopmans (Thanassoulis, 2001 ; Ray, 2004).

Selon la théorie micro-économique traditionnelle, les études d'efficacité technique ou économique n'ont pas leur raison d'être car le producteur est supposé être rationnel et « maximisateur » de profit. Par conséquent, chaque exploitant se trouverait toujours sur la frontière de production ou sur la frontière de coût. Mais dans la réalité, les études montrent le contraire. En fait, l'expérience indique que les producteurs ou les productrices en général ne se situent jamais, du moins dans leur majorité, sur les frontières de production et de coût.

A travers les études théoriques, les économistes contemporains et classiques se rejoignent en admettant deux facteurs de production : capital et travail. Cependant ils ont des conceptions différentes. Selon Adam Smith (économiste classique), le travail est en l'unique facteur de production et le capital n'étant qu'un dérivé du travail. Les économistes contemporains utilisent un modèle basé sur la maximisation de la fonction d'utilité. Quant aux physiocrates, ils reconnaissent la terre comme seul facteur de production mais admette l'importance de l'investissement. Ces facteurs influencent non seulement le niveau de production mais aussi son efficacité. Koopmans et Debreu fut les premières à étudier l'efficacité technique des producteurs. En se référant à l'optimum de Pareto, Koopmans énonce sa théorie de la manière suivante : s'il est technologiquement impossible d'augmenter un output et/ou réduire un input sans simultanément réduire au moins un autre output et /ou augmenter au moins un autre input, le plan de production choisi par la firme est techniquement efficace. Ainsi, sera caractérisée d'efficace la firme qui réalise une allocation des ressources aux sens de Pareto. En dépit de tout cela, la théorie micro-économique traditionnelle trouve qu'il n'est pas nécessaire d'étudier l'efficacité technique car le producteur est supposé être rationnel et « maximisateur » de profit. Sa théorie suppose que les producteurs ne se situent jamais sur la frontière de production et donc ne sont pas efficaces. Ainsi, selon cette théorie, un producteur qui se situe sur la frontière de production, dispose d'une production efficace. Pour apporter plus de clarification sur la notion d'efficacité, de défendre ou de réfuter les théories des auteurs précédents, de nombreuses études empiriques ont été menées dans tous les domaines et dans presque tous les continents pour quantifier exactement le niveau d'efficacité atteint par les producteurs (Thiam et al., 2001).

3-Revue empirique

Ekou (2006) à évaluer l'efficacité technique des agricultrices de cultures vivrières en Côte d'ivoire et analyser les déterminants. La frontière de production stochastique a été utilisée. L'analyse des frontières de production montre que le manioc et l'igname sont à très forte intensité de travail. De l'analyse de l'efficacité technique des agricultrices il ressort que les agricultrices d'ignames et de manioc opèrent respectivement de 88 et 80 pourcents de leurs capacités productives. Ce qui montre qu'il existe encore des possibilités d'accroissement de la production sans aucun apport supplémentaire d'intrants. En outre, l'analyse des déterminants montre que la taille du ménage, l'accès à la vulgarisation et au crédit sont des déterminants majeurs de l'amélioration de l'efficacité de ces agricultrices. D'après les études d'Ekou, pour

mesurer le niveau d'efficacité technique d'une exploitation quelconque, il faut d'abord estimer la frontière de production ou de coût qui représente des points indiquant la quantité maximale de produits ou le coût minimum qui peut être obtenu pour un volume donné d'intrants. Ainsi, la frontière de production ou de coût est obtenue par l'ensemble des points décrivant les décisions optimales des agricultrices de produits vivriers. Dans le cas de la frontière de production, chaque point de l'espace production-intrants a pour coordonnées le volume du produit considéré et le volume d'intrants (terre, capital, travail) utilisé par l'exploitante. Une fois la frontière de production ou de coût estimée, l'efficacité technique se mesure de deux manières différentes :

- Si l'analyse se fait du côté de la production, il est évalué comme étant l'écart entre le niveau de production observé et le niveau maximal de production déterminé par la frontière de production,
- Si l'analyse s'effectue du côté des intrants, l'exploitante la plus efficace techniquement est celle qui obtient le même volume de production avec un volume moindre d'intrants et l'indice d'efficacité en intrants est le rapport entre le volume optimal d'intrants et le volume d'intrants effectivement utilisé.

En ce qui concerne l'estimation de la frontière de production, elle constitue une étape centrale dans toute analyse de l'efficacité technique et différentes méthodologies ont été développées. La littérature mentionne deux principales approches : l'approche non paramétrique et l'approche paramétrique. Les approches paramétriques peuvent être elles-mêmes regroupées en deux grandes catégories selon que la frontière est déterministe ou stochastique et selon que la méthode d'estimation de la frontière est différentielle avec recours aux MCO ou avec recours au Maximum de vraisemblance. La frontière de production est dite déterministe si tout écart observé est uniquement dû à l'inefficacité. Si par contre, en plus de la défaillance technique, l'on prend en compte un autre terme aléatoire qui englobe les erreurs éventuelles de mesure, les erreurs de la mauvaise spécification du modèle, l'omission de certaines variables explicatives et la considération des évènements (politique, cours mondiaux, prix des intrants, etc..) qui peuvent influencer la production, la frontière devient alors stochastique. En général, lorsqu'on n'a aucune indication sur la forme fonctionnelle de la fonction à maximiser ou à minimiser, lorsqu'on est en présence de plusieurs outputs et inputs, lorsqu'on présume que les facteurs aléatoires ont un effet peu significatif sur la mesure de l'efficacité, lorsque les

données disponibles sont plus quantitatives que financières, le choix de la méthode non paramétrique est conseillé (Souleymane, 2008).

Aigner et Chu (1968) ont été les initiateurs des frontières de production paramétriques notamment l'approche déterministe non économétrique selon laquelle l'écart entre la production frontière et la production observée est dû à l'inefficacité de l'exploitant. L'inconvénient de cette méthode est qu'elle ne prend pas en compte les phénomènes aléatoires qui peuvent influencer le niveau d'efficacité. La nature des écarts entre la production observée et la production maximale différencie les frontières stochastiques des frontières déterministes. Le choix entre la frontière stochastique et la frontière déterministe est purement optionnel. Il dépend du chercheur. Certains chercheurs supposent que tout écart observé est uniquement dû à l'inefficacité du producteur, et ils qualifient la frontière de nature déterministe. Si en revanche, les chercheurs estiment que les écarts sont expliqués à la fois par l'inefficacité du producteur et par des éléments aléatoires qui échappent au contrôle de l'exploitant, on dit que la frontière de production ou de coût est de nature stochastique.

Coelli et Fleming (2004) ont étudié l'efficacité technique des petits producteurs de café et de patate douce en Papouasie et Nouvelle Guinée au cours de deux années. Une frontière stochastique de coût est utilisée pour vérifier si la diversification, la spécialisation dans la production de café ou la production d'aliments ou d'autres cultures de rente influencent significativement l'efficacité technique des ménages inclus dans leur échantillon. Les indices d'efficacité en intrants obtenus ont été utilisés comme variable dépendante dans un autre modèle expliquant l'inefficacité. Les variables exogènes de ce deuxième modèle sont le mode d'accès à la terre, l'âge des femmes, l'âge du chef de ménage, le niveau d'instruction des hommes et des femmes chefs de ménage et les obligations sociales des chefs de ménage.

Linh (1994) a estimé l'efficacité technique des exploitations agricoles productrices de riz au Vietnan, en utilisant successivement une méthode d'enveloppement des données (DEA) et une approche par frontière stochastique de production. Le résultat de ce travail est que, l'efficacité technique est significativement influencée par l'éducation primaire des exploitants et les facteurs régionaux. A partir de l'analyse du capital humain, de nombreuses études ont été consacrées à la relation entre l'éducation, l'efficacité et la productivité dans le secteur agricole. Théodore Schultz, pense que la formation/éducation des individus permet de transformer un ouvrier en un travailleur efficace capable d'analyser une situation. Ainsi, la formation permet de réaliser des gains de productivité ; elle contribue à constituer et à

accroître le capital humain. Par ailleurs le concept de capital humain est largement diffusé et précisé par Gary Becker. Ses travaux ont élargi le champ de l'analyse micro-économique à de nombreux comportements humains. Le capital humain est considéré comme un capital pouvant s'acquérir (par l'éducation), se préserver et se développer (par la formation continue) et donner des dividendes (sous forme d'une augmentation de la productivité du détenteur).

Noumonvi (2017) a réalisé une étude sur l'analyse des déterminants de l'efficacité technique et de la rentabilité des systèmes de pisciculture dans les communes de Sô-Ava et de Sèmè-Podji. Il utilise la méthode de la frontière stochastique de production de type Cobb Douglas pour évaluer l'efficacité technique. Les résultats de cette étude montrent d'une part que les systèmes sont techniquement inefficaces (score moyen d'efficacité = 0,49) dans leur ensemble et d'autre part que les déterminants de l'efficacité technique sont le niveau d'instruction, la pratique de la pisciculture comme activité principale et l'accès aux services de vulgarisation.

Les travaux de Yoli (2020) sur l'analyse de l'impact des coopératives agricoles sur l'efficacité technique et la productivité totale des facteurs de production du cacao à l'Ouest de la Côte d'Ivoire ont montré que l'appartenance à une coopérative agricole améliore l'efficacité technique des cacaoculteurs mais pas la productivité. Pour atteindre son objectif, il utilise des données collectées sur un échantillon aléatoire de 298 cacaoculteurs et un modèle de fonction de production stochastique à erreur composée apparue dans les travaux de Farell (1957) pour estimer l'efficacité technique. Il existe deux principales approches : l'approche non paramétrique et l'approche paramétrique. La spécification ou non d'une forme fonctionnelle de la frontière de production est l'élément distinctif de ces approches. Concernant l'approche non paramétrique, elle a la particularité de n'imposer aucune forme préétablie à la frontière de production ou de coût. L'idée de Farrell a été développée par Charnes et al., (1978) puis Banker et al., (1984) à travers la méthode Data Envelopment Analysis (DEA) qui prend en compte les rendements d'échelle. La méthode de Farrell a imposé un rendement constant à l'échelle. L'évaluation des indices d'efficacité s'est faite par la méthode de programmation linéaire. L'approche paramétrique est celle qui présente une fonction (Cobb-Douglas, CES, trans-log) comportant des paramètres explicites. Le type de frontière choisi dans son étude est la frontière de production stochastique à cause du caractère aléatoire de la production cacaoyère qui est une culture pluviale. La méthode d'appariement du score de propension a été aussi utilisée pour réduire le biais de sélection entre les non-

membres et les membres des coopératives agricoles. Les données transversales sont utilisées pour quantifier l'effet des coopératives agricoles sur l'efficacité technique et la productivité des cacaoculteurs. Le propensity score matching (PSM) est une technique affinée d'appariement pour l'évaluation d'impact économique. Cette technique consiste à construire un groupe de comparaison statistique fondé sur la probabilité de participer au programme

A travers la littérature, de nombreuses études ont montré que les variables explicatives du niveau d'efficacité peuvent être : l'accès à la terre, l'âge du chef de ménage, la situation matrimoniale, l'accès au crédit, l'appartenance à un groupement d'intérêt économique, l'accès aux services de vulgarisation, la taille de l'exploitation, le niveau d'instruction (Ekou; Coelli et Fleming ; Noumonvi). D'après Ekou (2006), si les fonds obtenus par les paysans à travers les structures de prêts servent à l'achat d'intrants modernes, le crédit influence positivement l'efficacité des exploitants. L'appartenance à un groupement d'intérêt économique est aussi un déterminant de l'efficacité. Selon Coelli et Fleming, le niveau d'instruction a un impact positif sur l'efficacité technique des exploitants en Papouasie et Nouvelle Guinée. En plus de ces variables, l'utilisation du travail familial et l'expérience agricole sont aussi considérés comme variables explicatives (Modh Idris et al.,2013). Par ailleurs, Choukou et al., (2017) pour estimer les déterminants de l'efficacité technique et allocutive, ont pris en compte, quatre groupes de variables: les variables liées aux caractéristiques du producteur et de son ménage(ethnie, taille de l'exploitation, âge de l'exploitant, éducation, Genre, actif agricole, activité principale);les variables concernant les caractéristiques des parcelles(accès à la terre, niveau de fertilité élevé, niveau de fertilité faible, degré d'enherbement);les variables liées à l'itinéraire technique (amendement organique, pesticide) et celles qui concernent les facteurs institutionnels(appartenance à une association, l'accès à la vulgarisation, accès au crédit, vulgarisateur). Les initiateurs des frontières de production paramétriques notamment l'approche déterministe non économétrique Aigner et Chu ont trouvé que l'écart entre la production frontière et la production observée est dû à l'inefficacité de l'exploitant (l'approche déterministe non économétrique). D'après eux, cette approche ne prend pas en compte les phénomènes aléatoires qui peuvent influencer le niveau d'efficacité contrairement à l'approche stochastique. L'utilisation de l'un ou l'autre des deux approches est laissé au choix du chercheur. Certains chercheurs comme Linh préfère utilise à la fois le model DEA et une approche stochastique de production pour montrer que l'éducation primaire des exploitants et les facteurs région aux influence significativement l'efficacité technique.

Paragraphe 2 : Méthodologique de l'étude

Toute étude scientifique se doit de suivre un ordre chronologique pour atteindre l'objectif fixé. Notre démarche de recherche nous a conduite à la quête de l'information afin d'analyser l'efficacité des coopératives. Cette recherche se réalisera de la façon suivante :

- ✓ Une étude documentaire ;
- ✓ La collecte de données secondaires au sein de l'ONG GROPERE

Dans cette partie, nous exposerons la procédure qui nous a permis d'obtenir les données pour la vérification des hypothèses.

1-Méthode de collecte des données

- ➢ Revue documentaire

La recherche documentaire nous ont permis de collecter les données secondaires nécessaires pour notre étude. Elle consiste en la consultation des ouvrages, des articles, des mémoires antérieurs et des sites internet. Cette recherche nous a permis d'identifier les méthodes d'analyses et les déterminants de l'efficacité au sein d'une coopérative. Elle sera d'une grande utilité dans l'analyse et l'interprétation des résultats. Dans cette optique, les documents qui ont servi de supports pour réaliser la recherche documentaire sont les suivants :

- ✓ Les notes de service, les rapports (la table ronde de la filière manioc édition 2021, synthèse des investissements des 31 coopératives de transformation 2020 et 2021, bonne pratique de transformation de manioc en gari, tapioca et cossette),
- ✓ Les articles, les mémoires antérieurs.

- ➢ Echantillonnage

Au cours de notre stage, on a noté 31 coopératives que l'ONG appuie. Cependant certaines coopératives n'ont pas produit à certaines périodes. Les informations recueillies se rapportent aux 31 coopératives appuyées par l'ONG GROPERE en 2020 et aux 20 coopératives qui ont produire durant la période de janvier à juin 2021.

2-Types de données

Ils existent plusieurs types de données. Nous avons les données de types primaire et secondaire d'une part, et les données de nature quantitative et qualitative d'autre part. Dans les recherches, les données de types primaires sont celles que l'individu collecte grâce aux outils tels que l'entretien et le questionnaire. En effet, les données de types primaires n'existent pas. Mais, les chercheurs à travers les questions qu'ils posent au travers du questionnaire, du guide d'entretien ou de l'observation et même de la recherche documentaire, réussissent à collecter les dites données qui seront exploitées judicieusement en vue de construire des données secondaires qui ne sont rien d'autres que les résultats du traitement (Krief et Zardet, 2013). En règle générale, ces gens de données sont de nature qualitative. Par contre, les données de types secondaires proviennent du traitement des données de types primaires ou des données historiques, car ces dernières existent déjà. En ce qui concerne les données de nature quantitative, elles fournissent des informations numériques ou statistiques provenant le plus souvent d'enquêtes, de rapports de surveillance, ou de données distractives alors que les données qualitatives donnent des informations descriptives provenant le plus souvent d'entrevues, de groupes de discussions ou d'illustrations. Dans le présent mémoire, nous mobilisons les données secondaires de nature quantitative et qualitative.

3- Outils d'analyse

Nous avons utilisé deux principaux outils d'analyse pour vérifier nos hypothèses de recherche. Il s'agit de l'analyse statistique descriptive à l'aide du logiciel Excel et de l'analyse économétrique grâce au logiciel Stata 13.

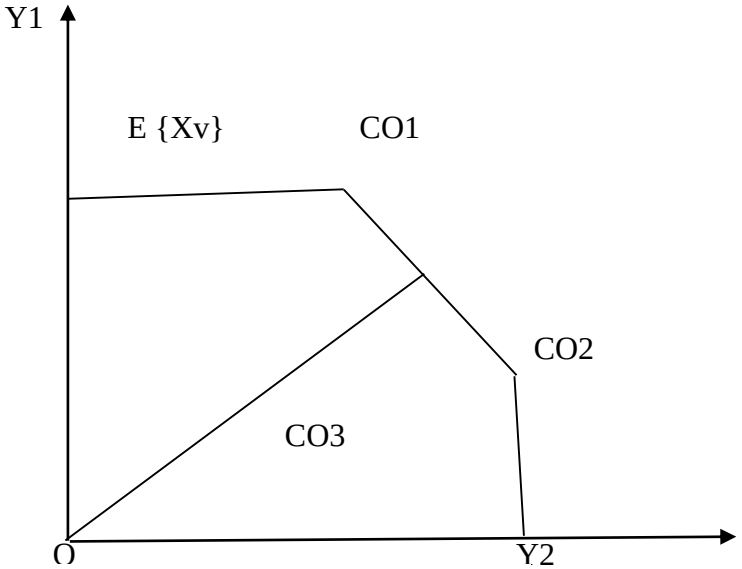
4-Méthode d'analyse des données

- Méthode relative à l'hypothèse 1

Dans cette partie de l'étude nous avons eu recours au modèle DEA dénommé Data Enveloppment Analysis ou méthode non paramétrique développée par Farrell (1957) et prolongé par Becker et al., (1984) prenant en compte la taille des exploitations en se basant sur l'hypothèse de rendement d'échelle variable. La méthode d'efficacité productive d'enveloppement des données dites méthode DEA développée initialement par Charnes et al., (1978) à partir des travaux de pionniers de Farrell (1957) sur la mesure de l'efficacité technique ont révélé l'intéressement remarquable des scientifiques au développement de cette

approche pour répondre aux diverses questions de mesure des performances des unités de prise de décision (UPD). Cette approche, dite non paramétrique déterministe, utilise la programmation linéaire pour la construction de la frontière de production sans aucune restriction à priori sur la forme fonctionnelle. Elle opte pour un enveloppement des données observées par une frontière par morceaux linéaires et ce, en application de certaines hypothèses qui concernent particulièrement la convexité et la libre disposition des produits et des facteurs. Elle évalue de ce fait l'efficacité relative des unités de production comparables et génère les niveaux d'efficacité à partir des informations sur les inputs et les outputs des entreprises. Ceci suppose, par exemple que la coopérative maximise l'output pour un niveau donné d'inputs et tient compte de la contrainte technologique. Dans ce cas, la connaissance de l'ensemble de production est un préalable pour générer les niveaux d'efficacité technique des coopératives. Cette mesure de l'efficience peut être orientée soit vers la maximisation des outputs pour un niveau donné d'inputs, soit vers la minimisation des coûts de production pour un niveau donné d'output. L'objectif de la première approche (maximisation des outputs) est d'évaluer la proportion à laquelle les outputs peuvent être proportionnellement accrus sans aucun changement sur le vecteur des inputs utilisés. Par contre, l'objectif de la deuxième approche (minimisation des coûts de production) est d'estimer la plus grande réduction possible des coûts de production qu'on peut réaliser sans modifier le vecteur des outputs. Les deux approches donnent les mêmes résultats lorsque les rendements d'échelle sont constants et des résultats différents lorsque les rendements d'échelle sont variables. De manière schématique, on représente cette approche comme suit :

Graphique 1 : Ensemble de production et fonction de distance



Source : Domazlicky et Primont (2006)

Ainsi, si E {Xv} représente l'ensemble de production, c'est-à-dire, tous les niveaux d'outputs qu'on peut obtenir à partir d'un vecteur d'inputs variables, il est possible de déterminer l'efficacité technique de chaque coopérative en spécifiant la fonction distance. Selon Shephard (1970), la fonction distance établit une relation, entre la production observée et la production optimale. Cette fonction distance est définie dans la relation suivante:

$D_o\,(Xv, Y) = min\,\{\lambda: \in (X0)\}$

Où $D_o\,(Xv, Y)$ est la fonction distance qui a pour arguments le vecteur d'inputs et le vecteur d'outputs des coopératives ;

Xv est le vecteur des inputs, c'est-à-dire, des variables qui sont sous le contrôle des coopératives;

Y est le vecteur des outputs des coopératives.

Nous retenons cette méthode pour son caractère empirique, mais aussi parce qu'elle est recommandée lorsque la forme fonctionnelle de l'entreprise n'est pas connue, ou lorsque l'entreprise produit plusieurs outputs.

- Importance des inputs dans le processus d'une production efficace

La méthode DEA appliquée aux coopératives de transformation de manioc fonctionne suivant deux modèles : le modèle de production et le modèle de coût.

Le modèle de coût est utilisé lorsque les coopératives visent comme objectif principal la réalisation du profit. Ce modèle considère les charges du personnel, les charges de fonctionnement comme les inputs et les chiffres d'affaires des coopératives comme les outputs. Les variables explicatives de ce modèle permettent de mesurer l'efficacité allocative des coopératives. Le modèle de production quant à lui est utilisé lorsque les unités de transformation produisent les dérivés du manioc grâce à plusieurs inputs. Il s'agit de trouver une fonction de production dans laquelle les variables explicatives confèrent à la production optimale des dérivés du manioc. La production nécessite la résolution d'un programme de maximisation d'une fonction « objective » à travers laquelle les coopératives définissent les démarches et stratégies dans l'atteinte de ces objectifs. Les coopératives doivent opter pour une production efficace ; dans cette logique, on retrouve dans cette fonction les variables liées aux caractéristiques des coopératives et son unité de production (nombre d'années d'exercice dans la coopérative) et les variables concernant les facteurs institutionnels (accès à l'alphabétisation fonctionnelle et aux services de vulgarisation).

- Données utilisées et sources

Nous nous appuyons sur la littérature pour justifier l'orientation input de notre modèle. Selon Coelli (1996), l'orientation doit être choisie en fonction des quantités d'inputs et d'outputs que les dirigeants sont capables de contrôler. Dans la spécification de notre modèle, les dirigeants sont plus à même de contrôler les inputs personnels et totaux de l'actif que les outputs, nombre de clients et rentabilité des actifs financiers. Enfin, le choix de telle ou telle orientation n'a que peu d'influence sur les scores générés et, par conséquent, sur le classement des unités de production. Le tableau ci-dessous fait une synthèse des variables retenues pour la méthode DEA.

Tableau2: **Synthèse des variables retenues pour la méthode DEA**

Facteurs de production	Variables	Sigles
Inputs	Quantité du manioc utilisée (kg)	MA
	Quantité de carburant (litre)	CAR
	Taille de la coopérative	TC
	Quantité de bois utilisée (kg)	BO
	Années d'exercice	AE
	Accès à l'alphabétisation fonctionnelle	AED
	Accès au service de vulgarisation	Vul
	Rémunération des membres	CP
	Charges de fonctionnement	CF
	Valeur totale de l'amortissement des Infrastructures et des équipements lourds	VA
	Prix de la quantité des maniocs transformés	Pi
Outputs	Production	Pr
	Chiffre d'affaire	CA

Source : Auteurs, 2021

- Explication des variables utilisées

-Quantité du manioc utilisée (kg) : Cette variable prend en compte les quantités de manioc qui serviront de matière première au sein de chaque coopérative.

-Quantité de carburant (litre) : C'est la quantité de combustible qui alimente les moteurs des machines utilisées au sein des coopératives.

-Taille de la coopérative (TC) : cette variable se définit comme le nombre de personnes vivant de manière permanente dans la coopérative. Plus la taille de la coopérative est grande, plus plusieurs connaissances sont mises ensemble pour produire et plus la coopérative est efficace.

-Quantité de bois utilisée (kg) : elle prend en compte les fagots de bois nécessaires pour la transformation.

-Années d'exercice : c'est une variable qui décrit l'ancienneté des coopératives dès lors qu'elles bénéficient de l'appui de l'ONG GROPERE. L'idée est de montrer que plus l'invendu est expérimenté, plus il dispose de facultés pour améliorer son intervention au sein de la coopérative.

-L'accès à l'alphabétisation fonctionnelle (AED) est une variable institutionnelle choisie. Le signe positif attendu de cette variable suppose que mieux les institutions fonctionnent et font bénéficier leurs services aux coopératives, plus ces coopératives sont techniquement efficaces.

-Vulgarisation (Vul) : cette variable désigne le nombre de fois que la coopérative a eu des conseils de la part des services.

- Rémunération des membres : Elle représente une composante importante des charges d'exploitation et constitue la récompense salariale des travailleurs.

- Charges de fonctionnement : Elles regroupent les charges relatives à la consommation d'eau, aux frais de transport, etc. qui contribuent au fonctionnement des coopératives.

-Valeur totale de l'amortissement des infrastructures et des équipements lourds : c'est l'amoindrissement des équipements (rappeuses et presse)

- Prix de la quantité des maniocs utilisée : C'est le montant des maniocs achetés auprès des producteurs de manioc susceptibles de subir de transformation.

- Méthode relative à l'hypothèse 2

Les coopératives se fixent des objectifs quantitatifs qui incitent à la production. Notre méthode d'analyse relative à l'hypothèse 2 consiste à montrer qu'il existe une relation positive entre l'objectif quantitatif fixé et la quantité produite.

- Relation entre l'objectif quantitatif fixé et la quantité produite.

Nous utiliserons l'analyse des coefficients de corrélation linéaire étant donné qu'il s'agit ici d'une étude de la relation entre deux variables. Le test de significativité du coefficient de corrélation est effectué après le calcul de celui-ci. On compare la probabilité au seuil de 5%. Ce test nous permet de conclure que la relation qui existe entre les variables est positive ou négative (signe du coefficient) et significative si la probabilité du test est <0,05. Dans cette étude, nous utiliserons le test du coefficient de corrélation de Pearson, car le caractère des deux variables utilisées est quantitatif. Si ce coefficient est positif avec une probabilité < 0,05, nous pourrions donc conclure que la relation qui existe entre les variables est positive et significative.

CHAPITRE 3 :

PRESENTATION, ANALYSE DES RESULTATS ET DISCUSSIONS

Ce dernier chapitre présente et analyse les résultats de nos investigations dans une première section, puis dans la seconde, dispute les résultats.

SECTION 1 : Présentation et analyse des résultats.

Dans cette section, nous présenterons et analyserons les résultats de nos travaux par hypothèse successive dans chaque partie.

Paragraphe 1 : Présentation et analyse des résultats de l'hypothèse 1.

Le tableau 3 ci-dessous indique que la quantité moyenne de manioc est estimée à 27,35kg par coopératives. Le volume moyen de carburant exploité est de 19,7125L. La quantité moyenne de bois et de production s'élève respectivement à 1474,0625kg et à 2473,6kg. La taille des coopératives et l'année d'exercice s'élèvent en moyenne à 12,7 et 5,4 respectivement. La moyenne de l'accès à l'alphabétisation et au service de vulgarisation est respectivement de 0,75 et 3. La charge de fonctionnement, le prix du manioc et la valeur de l'amortissement des infrastructures et équipement lourds s'élèvent en moyenne à 68222,5FCFA, 313200FCFA et 85320FCFA respectivement. En moyenne le chiffre d'affaire des coopératives est de 835303,25FCFA.

Tableau 3 : Statistiques descriptives des variables du modèle DEA

Variables	Mean	Ecart-type	Min	Max
Quantités de manioc	27,35	18,3109	0	69
Carburant	19,7125	14,7460	0	51,5
Taille	12,7	5,2425	9	33
Quantités de bois	1474,0625	995,229	0	3656,25
Années d'exercice	5,4	2,779	1	8
Alphabétisation	0,75	0,2236	0	1
Vulgarisation	3	0	3	3
Charge de fonctionnement	68222,5	47828,4488	0	171350
Amortissement	85320	96775,2121	0	189600
Prix de manioc production	313200	200971,7445	0	7240000
Production	2473,6	1606,9737	348	5878
Chiffre d'affaire	835303,25	765152,4073	0	223650

L'analyse de l'efficacité technique des coopératives dans la transformation du manioc en ses dérivés est fondée sur une analyse des scores d'efficacités. L'efficacité mise en exergue dans le cadre de ce travail est l'efficacité productive. En effet, les coopératives doivent utiliser les inputs de la manière la plus efficace possible (efficacité technique) et choisir une combinaison de facteurs qui tiennent compte des avantages des prix relatifs des inputs et de leur productivité marginale (efficacité allocative). Dans cet ordre d'idée, sur la période d'étude, il est constaté que les coopératives témoignent en général d'une bonne efficacité productive car le score d'efficacité moyenne est 1,125895 avec un score d'efficacité le plus bas soit de 0,953448 et un score le plus élevé, soit 3,015617 obtenu parmi les 20 coopératives (tableau 4).

Tableau 4 : **Synthèse des statistiques descriptives de l'efficacité productive des coopératives**.

Variables	obs	Mean	std. dev	Min	Max
Efficacité productive	20	1,125895	0,4625526	0,953448	3,015617

Source : Auteurs, 2021

Pour Norman et Stocker (1991), ce sont les unités ayant un score supérieur ou égal à 80% qui sont jugées performantes. Les résultats de l'estimation des scores d'efficacité des coopératives durant le premier semestre 2021 sont exposés dans le tableau ci-après.

Tableau5 : Scores d'efficacité technique des coopératives

Coopératives	Scores d'efficacité technique
Miléossi-	1
Gbénondou	1
Alozè	1
Vinandou	1
Nonvitcha	1
Miléhou	0,995957
Fifadji	1
Mawoudagba	1
Missèyami	1
Ayimèvo	1
Agbélessessi	0,989726
Gamessou	1
Lébénin	0,953448
Madokpon	1
Mawoudagba	1
Gbèdolè	3,015617
Affossogbé	1
Gbénonfar	1
Fifonsi	1
Gbénondou	1
La victoire	1

Source : Auteurs, 2021

Il ressort de l'analyse du tableau5 que la majorité des coopératives (soit 85%) sont à 100% techniquement efficaces. Il s'agit des coopératives telles que : Miléossi, Vinandou, Fifadji, Mahoudagba, Ayimèvo, Gamessou, Madokpon, Missèyami, Nonvitcha, Mawoudagba, Gbèdolè, Affossogbé, Gbénonfar, Gbénonfar, Fifonsi 1, Gbénondou et La victoire. Ces dernières ont atteint la frontière d'efficacité. Cependant, certaines coopératives (soit 15%) ont franchi la barre de 80% ; à savoir Miléhou (99,59%), Lébénin (95,34%) et Agbélessessi (98, 97%). D'après Norman et Stocker (1991), nous pouvons déduire que les

coopératives appuyées par l'ONG GROPERE durant le premier semestre 2021 sont toutes efficaces.

Paragraphe 2 : Présentation et analyse des résultats de l'hypothèse 2

Cette partie nous permettra d'aborder la relation entre les objectifs quantitatifs de production et la quantité produite.

Analyse descriptive des variables

De l'analyse du tableau6, les coopératives ont pour objectifs principales l'atteinte d'une meilleure production. Pour parvenir ils doivent se fixer des objectifs de production. La quantité moyenne produite par les coopératives est estimé à 7794,548387.

Tableau6 : Statistique descriptive de la quantité produite

Variable	Mean	Ecart-type	Min	Max
Quantité produite	7794,548387	11437,82062	0	50143

Source : Auteurs 2021

- **Relation entre les objectifs quantitatifs de production et la quantité produite**

Une analyse en termes de corrélation entre l'objectif quantitatif de production et la quantité produite montre qu'il existe entre ces variables une relation positive et significative au seuil de 5% (tableau 7). En d'autres termes, les coopératives produisent beaucoup plus lorsqu'elles se fixent des objectifs de production.

Tableau 7: Corrélation entre l'objectif quantitatif de production et la quantité produite

	Objectif quantitatif de production	
Quantité de gari produit	**Coefficient**	**Probabilité**
	0,5560	**0,0012**

Source : Auteurs 2021

SECTION 2 : Discussions des résultats

Les résultats obtenus seront discutés et nous apporterons des suggestions.

Paragraphe 1 : Discussion relative à l'hypothèse 1

Ce paragraphe consiste à discutés les résultats obtenus par l'hypothèse 1

De nos analyses (tableau 4), les coopératives sont techniquement efficaces. Cette efficacité est expliquée par plusieurs facteurs. En effet, les coopératives de l'ONG GROPERE ont tous accès à l'alphabétisation fonctionnelle et bénéficient des services de vulgarisation. Elles disposent chacune des ressources nécessaires (manioc, bois, carburant, l'eau etc.) pour la transformation du manioc en ses dérivés. L'ONG supervise leurs activités et s'assure de mettre le nécessaire à leur disposition. Cela explique l'efficacité technique enregistrée auprès des 20 coopératives. Ainsi, nous admettons comme Ekou et Linh que l'alphabétisation fonctionnelle, les services de vulgarisations constituent des déterminants qui contribuent à l'efficacité technique des coopératives. A ses facteurs se rajoutent la taille, l'année d'exercice, la disponibilité d'une quantité donnée de : bois, manioc et carburant qui constituent les dotations en ressources. L'hypothèse selon laquelle le niveau d'efficacité technique des coopératives dépend de leur accès à l'alphabétisation professionnelle, aux services de vulgarisation, et de leur dotation en ressources est confirmé.

Paragraphe 2 : Discussion relative à l'hypothèse 2

Ce paragraphe consiste à discutés les résultats obtenus par l'hypothèse 2

Il se dégage du tableau 5 qu'il existe une relation positive et significative entre l'objectif quantitatif de production et la quantité produite. Ainsi, les objectifs fixés par les coopératives avant la transformation servent de motivation pour accroître la production. L'hypothèse selon laquelle les objectifs quantitatifs fixés constituent des incitations à la production des coopératives est donc confirmée.

:

CONCLUSION

Nous avons analysé l'efficacité technique des coopératives de transformation de manioc appuyées par l'ONG GROPERE dans le département du Mono. Cette analyse nous a permis d'évaluer le niveau d'efficacité technique des coopératives en faisant ressortir les déterminants et les facteurs qui conditionnent cette efficacité. Elle a nécessité des données administratives, collectées au sein de l'ONG. Ces données ont pris en compte les 31 coopératives appuyées en 2020 et 20 coopératives qui ont produire en 2021. Nous avions adopté une méthodologie axée sur deux méthodes d'analyse : la méthode d'analyse descriptive et la méthode non paramétrique du Data Envelopment Analysis (DEA). Les résultats de cette analyse, montrent que les coopératives témoignent en général d'une très bonne efficacité technique (en moyenne 1,125895). Ceci est dû au fait que ces dernières bénéficient d'une alphabétisation fonctionnelle, des services de vulgarisation et des dotations en ressources de la part de GROPERE. Les objectifs quantitatifs fixés par ses coopératives incitent à mieux produire. Cependant les données utilisées n'ont pris en compte que l'année 2020 et le premier semestre de l'année 2021.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Agbor Egbe T., Brauman A., Griffon D., Poulter N., Treche S., (1995) Glossaire élémentaire de la transformation du manioc=B p726

Botteron V (2021) : « Analyse comparée du test de dominance suisse, du test SIEC européen et du test SLC américain ».

Boubaker D. et Fraj C. (2010) : Efficacité technique des exploitations en irrigué. Una approche paramétrique Versus non paramétrique

Chebil A., Bahri W. & Frija A. (2013) « Mesure et déterminants de l'efficacité d'usage de l'eau d'irrigation dans la production du blé dur : cas de Chabika (Tunisie) ». Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF), Ariana, Ecole Supérieure d'Agriculture de Mograne, Tunisie, 1-7.

Choukou et al. (2017) : « Analyse de l'efficacité économique d'allocation des ressources dans la production du maïs au Kanem-Tchad »

Choukou M.M., Zannou A., Biaou G. & Ahohuendo B. (2017) : « Analyse de l'efficacité économique d'allocation des ressources dans la production du maïs au Kanem-Tchad », Rev. Mar. Sci. Agron. Vét.5 (2),2008-2009.

Coelli et al. (1998) : « De l'économie néoclassique au projet néolibéral : quelle concurrence pour quelle efficacité », kluwer academic publishers, Boston, USA.

Couret F., (2006) : « la démocratie nuit elle à l'efficacité économique des coopératives »
Dohet J. (2018) : « Le mouvement coopératif : histoire, questions et renouveau ». Courrier hebdomadaire du CRISP, 5-58, 2018.

Edoh O., J.Kouakou, A. Mazalo Pali (2016) : « Production et transformation du manioc, CTA »

Ekou N., (2006) : « Mesure de l'efficacité technique des agricultrices de culture vivrières en Côte- d'ivoire ». Economie rurale. Agricultures, alimentations, territoires, p39-53.

Kassimou I. (2002), Innovations in Agricultural Technology: Assessment of contraints and Performance in Benin. Verlag Grauer, Beuren Stuttgart, Germany, 240p.

Kouakou J., Samuel Nanga Nanga, Catherine Plagne-Ismail, Aman Mazalo Pali & Kukom Edoh Ognakossan (2015) : « *Production et transformation du manioc* ».

Lecomte J. (2004) : Les applications du sentiment d'efficacité personnelle p65

Linh, H.V. (1994), Efficiency of Rice Farming Households in Vietnam: A DEA wit Bootstrap and Stochastic Frontier Application, Department of Applied Economics, University of Minnesota.

Midingoyi G.S. (2008), Analyse des déterminants de l'efficacité de la production cotonnière au Bénin : Cas des départements de l'Alibori et de l'Atacora, Thèse de Master complémentaire, Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux (FUSAGx), 90p

Nekeyan P. : Filière manioc au Bénin : une culture rentable à l'économie agricole

Noumonvi V. P., (2017) : « Analyse de l'efficacité technique et de la rentabilité des systèmes de pisciculture dans les communes de So-Ava et de Sèmè-Podji».

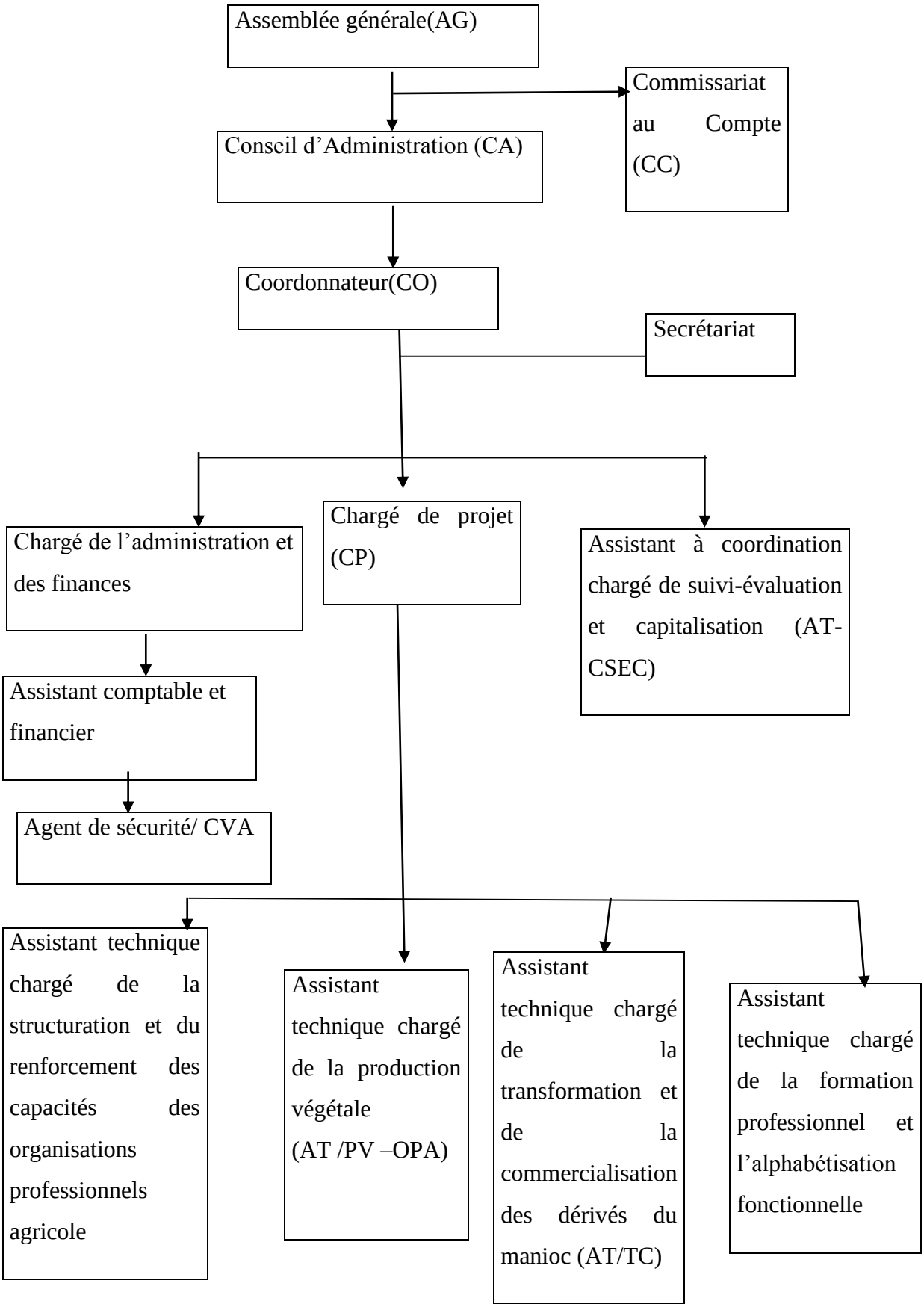
Singbo A.G. (2000), Performance du système de commercialisation du maïs et rentabilité de sa production : cas des Sous-préfectures d'Adjohoun et de Dangbo (Sud-Bénin). Thèse d'ingénieur agronome, Faculté des Sciences Agronomiques (FSA), Université d'Abomey-Calavi, Bénin, 156p.

Soulama S., (2008), Efficacité technique et inefficacité à l'échelle des institutions de Micro finance au Burkina-Faso. Laboratoire d'Economie d'Orléans, UMRCNRS 6221, 1-24.

Yoli B.S.M., (2020) : L'effet des coopératives agricoles sur l'efficacité technique et la productivité des cacaoculteurs en Côte d'Ivoire

ANNEXES

Organigramme du personnelle de l'ONG GROPERE



Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Efficacité~e	20	1.125895	.4625526	.953448	3.015617

.

VRS Frontier(-1:drs, 0:crs, 1:irs)

	CRS_TE	VRS_TE	NIRS_TE	SCALE	RTS
dmu:1	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:2	1.000000	1.563145	1.000000	0.639736	-1.000000
dmu:3	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:4	0.991676	1.000000	1.000000	0.991676	1.000000
dmu:5	0.957839	0.995957	1.000000	0.961727	1.000000
dmu:6	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:7	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:8	0.810061	1.000000	1.000000	0.810062	1.000000
dmu:9	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:10	0.882365	0.989726	1.000000	0.891525	1.000000
dmu:11	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:12	0.977683	0.953448	1.000000	1.025418	1.000000
dmu:13	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:14	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:15	3.015617	3.015617	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:16	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:17	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:18	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:19	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:20	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000

. pwcorr OQ QTSDEGARIPRODUITE, obs sig star(5)

	OQ	QTSDEG~E
OQ	1.0000	
	31	
QTSDEGARIP~E	0.5560*	1.0000
	0.0012	
	31	31

TABLE DES MATIERES

AVERTISSEMENT……..……..I

CERTIFICATION……II

DEDICACE 1…….....…….III

DEDICACE 2……..……IV

REMERCIEMENT……...……V

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATION……..…...VI

LISTE DES TABLEAUX……..VII

LISTE DES DIAGRAMES……..VIII

RESUME……..……...IX

ABSTRACT…….……IX

SOMMAIRE…….……X

INTRODUCTION……..…….....……1

CHAPITRE 1 : Cadre institutionnel de l'étude …….……..4

SECTION 1 : Présentation de l'ONG GROPERE……5

Paragraphe 1 : Présentation générale de l'ONG GROPERE……....…….…… ……...5

1. Présentation de la structure de stage…….5

2. Historique de l'ONG GROPERE…….6

Paragraphe 2 :…….....6

1-Structuration de l'ONG GROPERE …….……6

2-Personnel et organigramme……..……....7

3-Présentation des services offerts par l'ONG GROPERE……..7

4-Structures collaboratrices et partenaires techniques ……...……...8

SECTION 2 : Déroulement du stage…... ……..……..9

Paragraphe 1 : Présentation des travaux…….……...9

1-Activités menées au cours du stage …….....9

2-Répartition des activités dans le temps……...……....9

3-Difficultés et approches de solutions……10

Paragraphe 2 : Présentation de quelques dérivés transformés par les coopératives de l'ONG GROPERE……..……11

1-Préparation du gari……..……11

2- Préparation du tapioca……...……...……..12

3-Préparation de cossettes……..…….……..13

CHAPITRE 2: Cadre théorique et méthodologique de l'étude …….....14

SECTION 1 : Problématique, objectif et hypothèse de l'étude …….....15

Paragraphe1 : Problématique……15

Paragraphe 2 **:** Objectifs et hypothèses de l'étude……16

1-Objectifs de l'étude……..……....16

2-Hypothèses de recherche…….....17

SECTION2 : Revue de littérature et méthodologique de l'étude ….. ……....18

Paragraphe 1: Revue de littérature…….……..18

1-Clarification des concepts……..18

2-Revue théorique…….....21

3-Revue empirique……23

Paragraphe 2 : Méthodologique de l'étude……. ……....28

1-Méthode de collecte des données……..……...28

2-Types de données…….....29

3-Ouyils d'analyse……...29

4-Méthode d'analyse des données…….....29

CHAPITRE 3 : Présentation, analyse des résultats et discussion …….....35

SECTION 1 : Présentation, analyse des résultats …….....36

Paragraphe 1 : Présentation et analyse des résultats de l'hypothèse 1…….....36

Paragraphe 2 : Présentation et analyse des résultats de l'hypothèse 2……39

SECTION 2 : Résultat et discussion……...40

Paragraphe1 : Discussion relative à l'hypothèse1……....40

Paragraphe 2 : Discussion relative à l'hypothèse 2……40

CONCLUSION. ……41

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE…….....43

ANNEXE…….……a

TABLE DES MATIERES ……...……...d