

BURKINA FASO

==-----==

Unité-Progrès-Justice

==-----==

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SECURITE ALIMENTAIRE

==-----==

SECRETARIAT GENERAL

==-----==

CENTRE AGRICOLE POLYVALENT DE MATOURKOU



MEMOIRE DE FIN DE CYCLE

En vue de l'obtention du diplôme de Conseiller d'Agriculture

THEME : ETUDE DES PERFORMANCES TECHNICO-ECONOMIQUES DES ENTREPRISES AGRICOLES AU BURKINA FASO : CAS DE CELLES FORMEES EN CONSEIL DE GESTION A L'EXPLOITATION AGRICOLE DANS LA PROVINCE DU HOUET

Présenté et soutenu par **ZOUNDOU Somyagnymdé Jean Paul**

JURY

Président :

Dr. Valérie BOUGMA (UPB)

MEMBRES:

M. Gaspard VOGNAN (INERA)

M. Lassina SANOU (DRASA/HB)

M. Amadou KINDA (CAP-M)

DIRECTEUR DE MEMOIRE :

Dr Jacques THIAMOBIGA

Docteur en Sciences humaines

MAITRE DE STAGE :

M. Gaspard VOGNAN

Agroéconomiste/INERA

N°

Octobre 2014

SOMMAIRE

LISTE DES TABLEAUX	iii
LISTE DES FIGURES.....	iv
LISTE DES ANNEXES	iv
SIGLES ET ABREVIATIONS.....	v
DEDICACE.....	vii
REMERCIEMENTS	viii
RESUME.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : CADRES THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE	5
CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE.....	6
CHAPITRE II : MATERIEL ET METHODES	13
DEUXIEME PARTIE : RESULTATS ET DISCUSSION.....	26
CHAPITRE I : PRESENTATION DES RESULTATS	27
CHAPITRE II : ANALYSE (DISCUSSION ET INTERPRETATION).....	71
CONCLUSION GENERALE.....	79
BIBLIOGRAPHIE.....	82
ANNEXES.....	I
TABLE DE MATIERES	X

LISTE DES TABLEAUX

	<i>Pages</i>
Tableau 1 : Représentativité de l'échantillon au sein de la population mère.....	21
Tableau 2 : Age moyen des chefs d'entreprise et effectif du ménage.	27
Tableau 3 : Année d'expérience des entrepreneurs agricoles par type.....	30
Tableau 4 : Superficies moyennes des cultures par type d'entreprises agricoles.....	30
Tableau 5 : Superficies moyennes par type d'EA selon le niveau d'équipement.	31
Tableau 6 : Niveau d'équipement par type d'entreprises agricoles	33
Tableau 7 : Situation des animaux de trait par type d'entreprises agricoles.....	33
Tableau 8 : Nombre moyen d'animaux de trait par type d'EA et par niveau d'équipement	34
Tableau 9 : Ratios Superficies/équipements par type d'entreprises agricoles.....	35
Tableau 10 : Ratios Superficies/animaux de trait par type d'entreprises agricoles	36
Tableau 11: situation de la main-d'œuvre par type d'entreprises agricoles.....	37
Tableau 12 : Doses moyennes des intrants par type d'entreprises agricoles et par culture	39
Tableau 13 : Doses moyennes des intrants par type d'entreprises selon le niveau d'équipement.....	43
Tableau 14 : Rendements moyens des cultures par type d'entreprises agricoles.....	45
Tableau 15 : Rendements moyens des cultures par type d'EA selon le niveau d'équipement.....	47
Tableau 16 : Compte d'exploitation consolidé des principales cultures par type d'EA par HA.....	49
Tableau 17 : Comparaison des moyennes des coûts totaux et marges nettes des types d'EA.	51
Tableau 18 : Compte d'exploitation consolidé des principales cultures des types d'EA selon le niveau d'équipement.....	53
Tableau 19: Comparaison de moyennes des marges nettes selon le niveau d'équipement.	54
Tableau 20 : compte d'exploitation consolidé des principales cultures par type d'entreprises selon la nature de la main-d'œuvre.....	56
Tableau 21 : Comparaison de moyennes des marges nettes des entreprises agricoles selon la nature de la main-d'œuvre.	57
Tableau 22 : Productivité du capital des principales cultures par type d'entreprises agricoles	59
Tableau 23 : Productivité du capital des principales cultures selon le niveau d'équipement...	61
Tableau 24 : Productivité du capital selon la nature de la main-d'œuvre	62
Tableau 25 : Proportion des quantités vendues par culture et par type d'entreprises.....	64
Tableau 26 : Compte d'exploitation consolidé des risques financiers des principales cultures par type d'entreprises agricoles	67
Tableau 27 : Résultats nets des différents types d'entreprises agricoles/campagne 2013	70

LISTE DES FIGURES

	<i>Pages</i>
Figure 1 : Localisation de la province du Houet (en jaune) au Burkina Faso.	15
Figure 2 : Situation foncière des entreprises agricoles	28
Figure 3 : Niveau d'instruction par type d'entreprises agricoles	29
Figure 4 : Nombre moyen des équipements par type d'entreprises agricoles	32
Figure 5: Situation de la main-d'œuvre par type de cultures	37
Figure 6 : Structure des dépenses des entreprises du type EA1	69
Figure 7 : Structure des dépenses des entreprises du type EA2	69
Figure 8 : Structure des dépenses des entreprises du type EA3.....	69

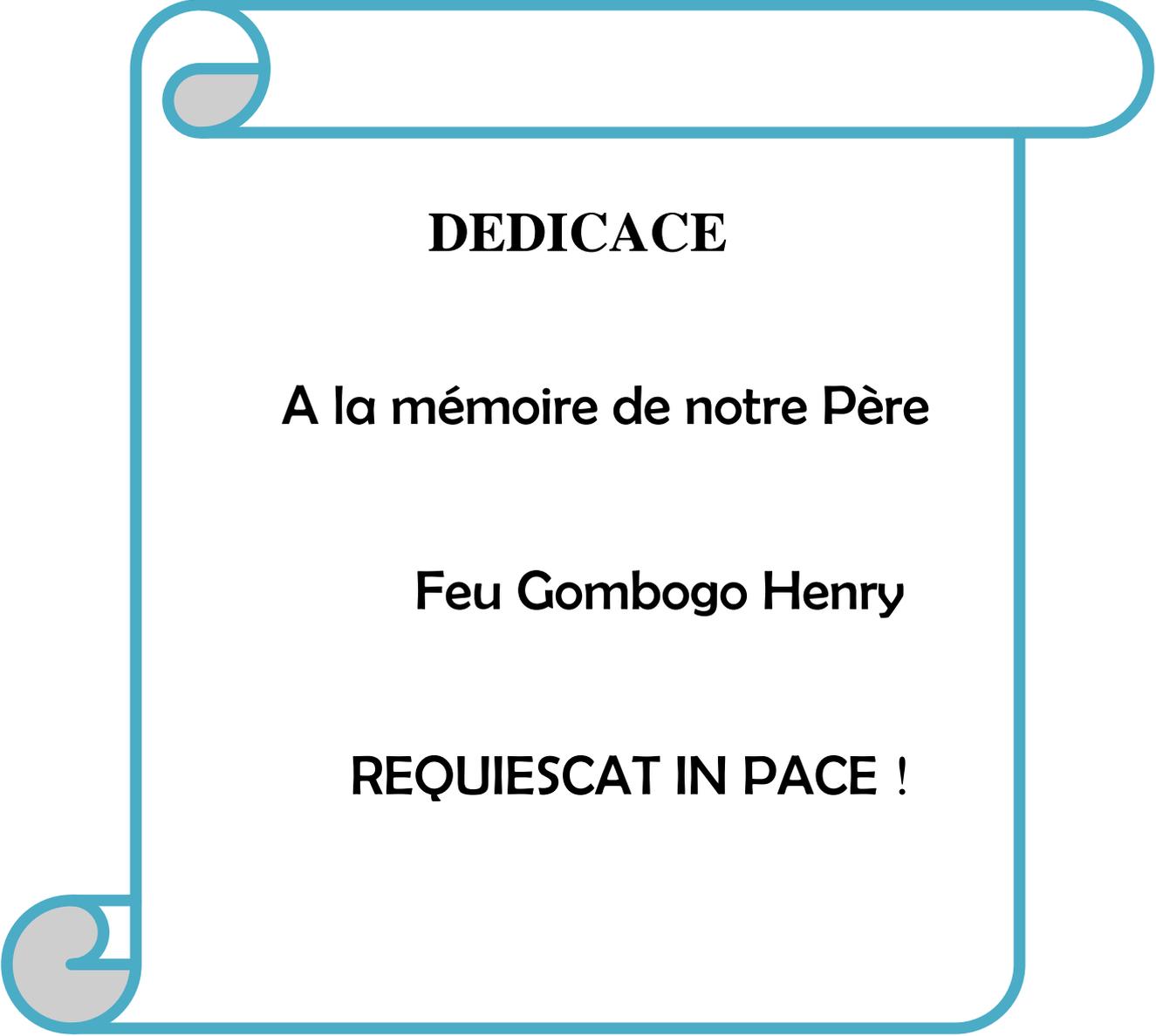
LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Les outils d'enquêtes.....	I
Annexe 2 : Les fiches techniques	IX

SIGLES ET ABBREVIATIONS

AICB :	Association des Interprofessionnels du Coton Burkinabè .
BF :	Burkina Faso .
BRAKINA :	Brasserie du Burkina .
CAP-M :	Centre Agricole Polyvalent de Matourkou .
CEFCOD :	Centre d'Etude, de Formation et de Conseil en Développement .
CES/DRS :	Conservation des Eaux et des Sols/Défense et Restauration des Sols .
CFA :	Communauté Financière Africaine .
CGEA :	Conseil de Gestion aux Exploitations Agricoles .
CIRAD :	Centre de Coopération Internationale pour la Recherche Agronomique et le Développement .
CT :	Coûts Totaux .
DDEA :	Direction du Développement de l'Entrepreneuriat Agricole .
DGPER :	Direction Générale de la Promotion de l'Economie Rurale .
DRASA :	Direction Régionale de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire .
DREP :	Direction Régionale de l'Economie et de la Planification .
EA :	Entrepreneuriat Agricole .
FILSHA :	Filature du Sahel .
GPF :	Grand Producteur Familial .
GRAF :	Groupe de Recherche et d'Action sur le Foncier .
IDR :	Institut de Développement Rural .
INADES/FORMATION :	Institut Africain pour le Développement Économique et Social .
INERA :	Institut de l'Environnement de Recherche Agricole .
INERA/GRN/SP	Gestion des Ressources Naturelles et Systèmes de Production .
JNP :	Journée Nationale du Paysan .
MAH :	Ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique .
MAHRH :	Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques .
MN :	Marge Nette .
MOF :	Main-d'œuvre Familiale .
MOS :	Main-d'œuvre Salariée .
NA :	Nouveaux Acteurs .

NAFASO :	N eema Agricole du F aso.
ONEFP/METJ :	O bservatoire National de l' E mloi et de la F ormation P rofessionnelle/ M inistère de l' E mloi, du T ravail et de la J eunesse.
ONEFP/MJE :	O bservatoire National de l' E mloi et de la F ormation P rofessionnelle/ M inistère de la J eunesse et de l' E mloi.
PDRI/HKM	D éveloppement R ural I ntégré dans les provinces du H ouet, de la K ossi et du M ouhoun.
PM :	P roductivité M arginale.
PIB :	P roduit I ntérieur B rut.
PNSR :	P rogramme National du S ecteur R ural.
PROSPER :	P rogramme de S pécialisation R égionale.
RB :	R evenu B rut.
SAPHYTO :	S ociété A fricaine de p roduits p hytosanitaires et d'insecticides.
SN-CITEC :	S ociété N ouvelle, h uilerie et s avonnerie du B urkina.
SOFITEX :	S ociété des F ibres et T extiles du B urkina.
SCADD :	S tratégie de C roissance A ccélérée et de D éveloppement D urable.
SDR :	S tratégie de D éveloppement R urale.
SNDEA :	S tratégie N ationale de D éveloppement de l' E ntrepreneuriat A gricole.
SPER :	S ervice de la P romotion de l' E conomie R urale.
SP/CPSA :	S ecrétariat P ermanent de la C oordination des P olitiques S ectorielles A gricoles.
UCAO :	U niversité C atholique de l' A frique de l' O uest
UNPCB	U nion N ationale des P roducteurs du C oton du B urkina
UPB :	U niversité P olytechnique de B obo-Dioulasso.
UUB :	U nité U niversitaire à B obo.



DEDICACE

A la mémoire de notre Père

Feu Gombogo Henry

REQUIESCAT IN PACE !

REMERCIEMENTS

Au terme de notre cycle de formation de Conseiller d'Agriculture qui prend fin avec ce mémoire, nous voudrions dire merci à tous ceux qui ont contribué à son bon déroulement.

Ainsi, nous tenons de façon particulière à remercier :

- Monsieur le Directeur général, l'administration et les enseignants du Centre Agricole Polyvalent de Matourkou pour avoir assuré notre formation au cours des trois ans.
- Notre Directeur de mémoire, le Docteur D. Jacques THIAMOBIGA, pour son appui, ses conseils ;
- Notre maître de stage Monsieur Gaspard VOGNAN pour son appui scientifique et son encadrement tout le long du stage.
- Monsieur le Directeur Régional de l'INERA/OUEST Docteur Jacob SANOU et à Docteur Bazoumana KOULIBALY Chef du Programme Coton pour nous avoir reçus pour notre stage.
- Monsieur Omar DJIGUEMDE, monsieur Issoufou BAMBA et monsieur Marcel OUATTARA, pour leurs appuis.
- Monsieur Ibrahim DORO et madame DORO pour leurs soutiens durant notre stage.
- Nos parents Jeanne CONKOBO, monsieur et madame YELKOUNI à Ouagadougou, pour leurs soutiens et constantes bénédictions.
- Notre épouse Germaine ZOUNDOU et à nos enfants Aurèle Ephraïm et Mary Gloria pour le soutien et les sacrifices consentis tout le long de notre cycle de formation.
- La famille YELKOUNI Guy Aristide, et à madame DA Martine pour le soutien et les conseils constants.
- Tous ceux qui ont amendé notre document en particulier monsieur SOME Dékoun, madame CAMARA Martine, monsieur DAO Antoine, pour le service rendu.
- Tous nos amis et camarades de classe pour leurs soutiens lors de la formation et lors du stage.
- Tous les entrepreneurs agricoles que nous avons rencontrés et enquêtés, et qui ont accepté partagé leurs expériences avec nous. Merci de la franche collaboration.

A tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, ont fait avancer ce mémoire, nous disons infiniment merci.

RESUME

L'entrepreneuriat agricole est au stade embryonnaire au Burkina Faso. Depuis les années 1990, l'Etat Burkinabè a fait de son développement un axe prioritaire pour la modernisation et la compétitivité de l'agriculture. Cependant, il rencontre des difficultés de structuration et d'accompagnement qui empêchent son développement. En raison de la diversification des activités agricoles, une meilleure connaissance des différents types d'entreprises agricoles s'avère nécessaire en vue d'un appui efficace. La présente étude qui rentre dans ce cadre vise à évaluer les performances technico-économiques de ces entreprises agricoles au Burkina. Pour ce faire, une enquête a été réalisée auprès de vingt quatre (24) entrepreneurs agricoles regroupés dans trois domaines de production à savoir les entrepreneurs agricoles produisant la banane et les céréales (type EA1), les entrepreneurs agricoles produisant le coton et les céréales (type EA2) et les entrepreneurs agricoles produisant uniquement les cultures céréalières (type EA3). Les données techniques et économiques analysées avec les logiciels Excel et XLSTAT donnent les résultats qui suivent.

Les entreprises agricoles enquêtées ne sont pas techniquement et économiquement performantes, en ce sens qu'elles produisent en deçà de ce que leur équipement et leurs connaissances techniques permettent de réaliser. En effet, les écarts de rendements par rapport aux rendements potentiels, sont en deçà de 43,7% pour la banane, de 144,44% pour le maïs, de 941,7% pour le riz, au niveau des entreprises du type EA1. Ceux des entreprises du type EA2 sont en deçà de 99% pour le coton, de 198,91% pour le maïs, de 284,62% pour le sorgho et de 128,1% pour le riz. Pour les entreprises du type EA3, les rendements sont diminués de 269,13% pour le maïs, de 141,94% pour le sorgho et de 273,1% pour le riz.

Les entreprises du type EA1 sont financièrement plus rentables avec une marge nette de 1 069 714 FCFA/ha, contre 332 236 FCFA/ha pour le type EA2 et 313 956 FCFA/ha pour le type EA3, soit une amélioration de 221, 97% et 240,72% par rapport au type EA2 et EA3. L'analyse statistique selon le test de Fisher au seuil de 5%, montre qu'il existe une différence significative des marges nettes entre les types EA1 et les deux autres ($Pr = 0,006$), mais pas entre les types EA2 et EA3. En dehors des entreprises du type EA1, le niveau d'équipement et la nature de la main-d'œuvre utilisée (salarisée ou mixte), n'influencent pas significativement la rentabilité financière des entreprises agricoles à l'intérieur d'un même type d'entreprises agricoles.

Mots clés : Exploitation agricole, exploitation agricole familiale, entrepreneuriat agricole, agrobusiness, CGEA, performance technique, performance économique.

ABSTRACT

Agricultural entrepreneurship is in its embryonic stages in Burkina Faso. Indeed, since 1990, the government of Burkina has made an attempt to promote it, considering its development as a priority for the modernization and competitiveness of agriculture. However, this agricultural entrepreneurship faces difficulties that prevent its development. Because of the diversities in agricultural activities, a better knowledge on the different types of agricultural enterprises seems necessary to efficiently support the sector. The current study aims to assess the technical and economical performances of these enterprises in Burkina Faso. In this purpose, a survey has been carried out among twenty four (24) agricultural entrepreneurs brought together in three domains of production as follow: first, agri-entrepreneurs producing banana and cereals (type EA1), secondly, those producing cotton and cereals (type EA2) and third, those producing only cereals (type EA3). The technical and economical data analyzed with softwares like EXCEL and XLSTAT, give the following results:

Entrepreneurship farms investigated are not technically and economically performant because their achievements are lower than what it should be, regarding their agricultural facilities and technical knowledges. In fact, compared to the potential yields per hectare, the yields of the type EA1 enterprises are 43, 7% lower in banana growing, 144, 44% lower in maize growing, and 941, 7% lower in rice growing. With the type EA2 enterprises, the yields are low up to 99% in cotton growing, low to 198,91% in maize growing, low to 284,62% in sorghum growing, and low to 128,1% in rice growing. As with the enterprises of the type EA3, their yields are also lower than the standards to 269, 13% in maize growing, to 141, 94% in sorghum growing and to 273, 1% in rice growing. The type EA1 enterprises yield a great financial profit with 1 069 714 FCFA/ha as a profit margin against 332 236 FCFA/ha for the type EA2 and 313 956 FCFA/ha for the type EA3, that is an improvement of 221, 97% and 240, 72% compared successively with the type EA2 enterprises and the type EA3 enterprises. Statistic analysis according to the test of Fisher on the threshold of 5% shows that there is a significant difference between the profit margin of the type EA1 enterprises and those of the type EA2 and the type EA3 ($Pr = 0,006$). This is not the case between the type EA2 and the type EA3. Putting aside the agricultural enterprises of the type EA1, the level of equipments and the nature of used man-power, don't have a lot of influence on the financial profitability of agricultural enterprises within the same type of enterprises.

Key words : farm, family farm, agricultural entrepreneurship, agribusiness, CGEA, technical performance, economical performance.

INTRODUCTION

Le Burkina Faso est un pays à vocation agricole. Le secteur agricole occupe plus de 86% de la population active et contribue pour 40 % au Produit Intérieur Brut (PIB) du pays (MAHRH, 2011). Dans l'ensemble, le système agricole burkinabè est largement dominé par l'agriculture de subsistance caractérisée par sa faible performance due à la pauvreté générale des terres, le faible niveau d'équipement des acteurs et le bas niveau d'utilisation d'intrants agricoles notamment les semences, les engrais, etc. (DDEA, 2014).

Trois quarts (3/4) du système d'exploitation agricole relèvent de ce type d'exploitation (LANKOANDE, 2013). Le quart (1/4) du système agricole du pays est caractérisé par des exploitations relativement performantes parmi lesquelles se trouve l'entrepreneuriat agricole.

En effet, jusqu'à la fin du XXe siècle, les efforts de modernisation agricole au Burkina Faso se sont basés prioritairement sur l'agriculture familiale à travers, d'une part, la stratégie des fermes pilotes depuis l'époque coloniale et, d'autre part, des opérations de développement agricole intégré de grande envergure (GRAF, 2011).

Ces opérations n'ont cependant pas suffi à développer l'agriculture dans la mesure où les producteurs issus de l'exploitation agricole familiale n'ont pu donc moderniser jusque là leur exploitation, ni acquérir de nouvelles technologies pour produire suffisamment de la nourriture pour les populations burkinabè (DDEA, 2012).

L'agriculture burkinabè reste toujours peu mécanisée et rencontre des difficultés à se moderniser pour faire face aux défis de la sécurité alimentaire et à la compétitivité sous régionale et internationale. Ainsi, dans le contexte actuel de développement durable et de nécessité impérieuse de croissance accélérée pour l'atteinte de la sécurité alimentaire, la question de la modernisation et de la professionnalisation du secteur agricole se pose (MAH, 2012).

C'est dans cette optique que, dès la fin des années 90, l'Etat burkinabè a initié une politique d'incitation d'investissement dans la production agricole par des investisseurs privés (DDEA, 2014). Cette politique consécutive aux déficits chroniques de la production agricole visait à surmonter les insuffisances de l'agriculture familiale considérée comme peu performante, peu ouverte aux innovations et à la professionnalisation (DDEA, 2014).

Le pays cherchait ainsi à faire de l'agriculture une source d'affaires. C'est de là qu'est apparu le concept « agrobusiness » ou encore entrepreneuriat agricole, qui consiste à promouvoir une

agriculture moderne, compétitive, intégrée au marché et contribuant à l'autosuffisance alimentaire (GRAF, 2011).

La promotion de l'entrepreneuriat agricole (agrobusiness) est depuis lors une option nationale, exprimée dans différents documents de politique et de stratégie tels que la SDR, le PNSR qui est le cadre d'opérationnalisation de la SDR et de la Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable (SCADD) dans le secteur rural pour la période 2011-2015. La SCADD accorde une place importante à l'entrepreneuriat agricole comme moyen d'accélération de la croissance dans le secteur agricole à travers notamment son axe1 intitulé « développement des piliers de la croissance accélérée » (DDEA, 2014).

A la suite donc de cette incitation étatique, de nombreux acteurs non ruraux, qualifiés d'agro businessmen ou de Nouveaux Acteurs (NA), se sont engagés dans l'acquisition de terres en milieu rural en vue de profiter de l'opportunité de génération de revenus ainsi offerte dans le domaine agricole (DDEA, 2014). Il faut noter également que bien avant 1999, toute une catégorie non négligeable de producteurs familiaux était déjà en train de devenir des agrobusinessmen, au sens de « *commercial farmer* » (GRAF, 2011).

Force est de constater cependant que depuis plus de deux décennies de promotion, l'entreprise agricole burkinabé rencontre toujours d'énormes difficultés. Il s'agit entre autres de difficultés liées à la fois au marché, à la quantité et qualité des produits, au faible développement du capital humain, etc. (DDEA, 2014). Ces difficultés réduisent l'entrepreneuriat agricole à une moindre performance économique par rapport à l'exploitation familiale comme le souligne OUEDRAOGO (2008) et le GRAF (2011). Selon les deux auteurs, les exploitations familiales sont économiquement plus rentables que les entreprises de type agro-business. Ils soutiennent en effet que les exploitations agricoles qui font de gros investissements (agro-business) ne sont pas plus rentables que celles qui ne font pas de gros investissements (exploitations familiales). Pour ces auteurs, la catégorie des moyennes et grandes exploitations familiales diffère des exploitations de type entrepreneurial (agro-business selon leur terme). Pourtant, selon la DDEA (2014), l'entreprise agricole est une exploitation agricole disposant d'un minimum d'investissement (infrastructure, équipement), employant de la main-d'œuvre salariée, pratiquant des techniques modernes de production et où la prise de décision est régie par une unité. Cette définition intègre les grands producteurs familiaux (GPF) (OUEDRAOGO, 2008 ; GRAF, 2011) aussi bien que les exploitations familiales de taille moyenne et de grandes tailles selon la classification de LANKOANDE (2013).

Au vue de ces divergences, il paraît nécessaire d'approfondir les études antérieures, tout en prenant en compte les nouveaux contours de l'entrepreneuriat agricole dressés par la

Direction du Développement de l'Entrepreneuriat agricole. Par ailleurs, au regard de la volonté de l'état de booster ce système agricole capable de faire face aux exigences des marchés nationaux ainsi qu'internationaux et des difficultés que rencontrent les entreprises agricoles, il est nécessaire de mieux connaître les différents types d'entreprises agricoles afin de rendre les appuis plus efficaces. C'est dans un tel contexte qu'il convient de circonscrire cette étude qui vise à contribuer à la promotion d'entreprises agricoles modernes, performantes et compétitives. L'étude répond donc à la nécessité de contribuer au développement des entreprises agricoles afin de les amener à mieux répondre aux objectifs qui leurs sont assignés au Burkina Faso. Elle participe également à la recherche de solutions appropriées à la véritable problématique de la promotion de l'entrepreneuriat agricole.

Au regard des études citées plus haut qui montrent que l'entrepreneuriat agricole est économiquement moins rentable que l'agriculture familiale, il faut donc dire qu'il y a beaucoup de risques à investir véritablement dans l'agriculture burkinabè. S'il est vrai que les risques sont intimement liés à toute entreprise, il est aussi vrai que tout entrepreneur doit prendre les dispositions pour éviter de compromettre son entreprise en prenant des risques évidents. Finalement, seul un meilleur choix des spéculations et une meilleure combinaison des facteurs de production peuvent réduire les risques d'investissement dans l'agriculture. C'est dans ce souci et pour soutenir cette assertion que cette étude se propose d'analyser les performances technico-économiques de différents types d'entreprises agricoles sous le thème : **« étude des performances technico-économiques des entreprises agricoles au Burkina Faso : cas de celles formées en Conseil de Gestion aux Exploitations Agricoles dans la province du Houet »**.

L'objectif général de notre étude est de contribuer à un meilleur développement des entreprises agricoles (EA) pour l'atteinte des objectifs de sécurité alimentaire au Burkina Faso, de compétitivité sous régionale et internationale. Ce faisant, les objectifs spécifiques sont définis comme suit :

- Caractériser les entreprises agricoles,
- Déterminer les performances techniques et économiques des entreprises agricoles,
- Proposer des actions à entreprendre pour améliorer les performances des entreprises agricoles au Burkina.

L'hypothèse centrale pour cette recherche est la suivante :

La performance technique et économique d'une entreprise agricole est le résultat d'un choix raisonné des cultures et des facteurs de production.

Dans l'optique de confirmer ou d'infirmer l'hypothèse centrale, les sous-hypothèses à vérifier sont les suivantes :

- Les entreprises agricoles les plus équipées ne sont pas les plus performantes techniquement;
- Le niveau d'équipement n'influence pas significativement la performance économique des entreprises d'un même type ;
- La nature de la main-d'œuvre employée n'influence pas significativement la performance économique des entreprises d'un même type.

Pour vérifier l'ensemble des hypothèses, nous avons réalisé des enquêtes de terrain auprès de 24 entrepreneurs agricoles formés en conseil de gestion à l'exploitation agricole du Houet.

Au terme de notre recherche, nous avons produit le présent mémoire en l'articulant autour de deux parties. La première partie est consacrée aux cadres théorique et méthodologique, la deuxième traite des résultats et de leur analyse (discussion et interprétation).

PREMIERE PARTIE :
CADRES THEORIQUE ET
METHODOLOGIQUE

CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE

Ce chapitre est essentiellement consacré à la revue de littérature, assortie de la définition des concepts de base, ce qui nous a permis de faire la construction théorique du mémoire.

1.1. Revue critique de littérature

L'agriculture au Burkina Faso est largement dominée par les exploitations agricoles familiales estimées aux $\frac{3}{4}$ des exploitations agricoles (LANKOANDE, 2013). Parmi le $\frac{1}{4}$ des exploitations agricoles restantes se trouve les entrepreneurs agricoles. Etant donné l'apparition récente de ce système d'exploitation agricole au Burkina Faso, le nombre d'études qui lui est consacré est assez limité. Les quelques études menées autour de l'objet, sont d'une part des études d'orientations visant à situer les différents acteurs intervenant dans l'entrepreneuriat agricole et d'autre part, des études comparatives portant sur l'exploitation entrepreneuriale et l'exploitation familiale.

Pour le premier cas en effet, plusieurs études menées principalement par METJ/ONEF (2005), MJE/ONEF (2007), DGPER (2012) et SP/CPSA (2013), font la synthèse des créneaux et filières porteurs du Burkina, en fonction des zones et des régions. On entend par créneaux porteurs, les branches d'activités économiques de biens ou services qui possèdent un potentiel de croissance en termes de valeur ajoutée, et pouvant donner lieu à la création d'entreprises rentables, génératrices d'emplois et de revenus (METJ/ONEF, 2005).

Ces documents donnent des orientations d'investissements dans l'entrepreneuriat agricole dans les différentes zones du pays, en définissant les filières d'avenir parmi lesquelles figurent les filières céréales, fruits et légumes, coton, etc. Cela marque la volonté d'accompagner les acteurs du domaine à la professionnalisation.

Par ailleurs, la volonté politique affichée depuis 1990 se concrétise en 2009 par la création de la Direction du Développement de l'Entrepreneuriat Agricole (DDEA) qui va contribuer à assoir les bases du développement des entreprises agricoles en initiant plusieurs études.

Il s'agit entre autres de la *Stratégie nationale de développement de l'entrepreneuriat agricole à l'horizon 2025* (DDEA, 2012), du *Guide de l'entrepreneur agricole au Burkina Faso* (DDEA, 2014). L'étude d'élaboration de ce guide a permis d'estimer le nombre d'entrepreneurs agricoles au niveau national et leur représentativité au niveau des régions et des provinces. Ce guide se veut être également un outil de référence pour orienter et/ou faciliter les choix et les investissements dans le sous-secteur. En faisant également la répartition des entrepreneurs

agricoles par province et filières, ce guide offre désormais, en notre sens, un outil précieux sur lequel des études, entre autres, de classification, de rentabilité des entreprises agricoles et bien d'autres études, peuvent se baser pour guider et canaliser l'entreprise agricole dans sa tentative d'émergence au Burkina Faso.

Pour le deuxième cas, les études comparatives rencontrées sur les deux systèmes d'exploitation agricoles que sont, l'agriculture familiale et l'entrepreneuriat agricole, portent notamment sur la pertinence et la viabilité économique de cette dernière, comparées au système d'exploitation familiale. Ainsi, selon OUEDRAOGO (2008), les exploitations familiales sont plus rentables que celles de type agro-business. Il conclut ainsi à la viabilité économique des exploitations de type familial par rapport aux exploitations de type agro-business. Pour le GRAF (2011), les rendements et les bénéfices des nouveaux acteurs (NA) sont beaucoup plus faibles que ceux des grands producteurs familiaux (GPF).

Pour OUEDRAOGO (2008), le GRAF (2011) et LANKOANDE (2013), il existe une différence entre les moyens et grands exploitants familiaux ou grands producteurs familiaux et les entrepreneurs agricoles. Cette différence est basée sur la taille des superficies exploitées et sur le niveau d'équipement de l'exploitant agricole. Ainsi, les entreprises agricoles seraient de grandes exploitations de plusieurs dizaines voire centaines d'hectares, avec des équipements motorisés. Pourtant, selon la DDEA (2014), l'entreprise agricole est une exploitation agricole disposant d'un minimum d'investissement (infrastructure, équipement), employant de la main-d'œuvre salariée, pratiquant des techniques modernes de production et/ou la prise de décision est régie par une unité. La classification de l'entrepreneur agricole donnée par la DDEA (2014) intègre aussi bien les grands producteurs familiaux (GPF) (OUEDRAOGO, 2008 ; GRAF, 2011) que les exploitations familiales de taille moyenne et de grandes tailles (LANKOANDE, 2013).

Au-delà de ces classifications, le problème réel posé par OUEDRAOGO (2008) et GRAF (2011) est le rapport rentabilité sur investissements. Ils semblent unanimes que les exploitations agricoles qui font de gros investissements (entreprises agricoles) ne sont pas plus rentables que celles qui ne font pas de gros investissements (exploitations familiales). En effet, les analyses des procédures d'installation et des pratiques des agro-businessmen ou entrepreneurs agricoles montrent qu'au-delà du discours, la promotion de l'agrobusiness ou l'entreprise agricole n'a pas été accompagnée d'initiatives ou de mesures gouvernementales susceptibles de soutenir leurs activités (GRAF, 2011).

A la fin de cette revue critique de littérature, nous retenons que la plupart des travaux des auteurs suscités ont consisté d'une part, à dégager des pistes pour permettre à l'enracinement de l'entrepreneuriat agricole au Burkina, et d'autre part à mener une comparaison surtout de la rentabilité économique entre l'entreprise agricole ou l'agrobusiness, selon le terme de certains auteurs et l'agriculture familiale. Ces études ont apporté sans doute quelques réponses sur la pertinence des entreprises agricoles dans un contexte de débats controversés. Cependant, compte tenu des nouvelles orientations de l'entrepreneuriat agricole, ces études ne prennent pas en compte une grande partie d'exploitations familiales considérées comme entreprises agricoles de nos jours. De ce qui précède, notre étude n'a pas la prétention de trancher les controverses qui ont toujours jalonné la question de l'entrepreneuriat agricole, mais d'apporter sa contribution à l'encrage d'un entrepreneuriat agricole burkinabé porteur d'une agriculture moderne, performante et compétitive. Pour bien cerner les contours de l'étude, il serait judicieux de procéder d'abord par des clarifications conceptuelles.

1.2. Définition des concepts de base

Exploitation agricole : selon la FAO (1995), "Une exploitation agricole est une unité économique de production agricole soumise à une direction unique et comprenant tous les animaux qui s'y trouvent et toute la terre utilisée, entièrement ou en partie, pour la production agricole, indépendamment du titre de possession, du mode juridique ou de la taille. La direction unique peut être exercée par un particulier, par un ménage, conjointement par deux ou plusieurs particuliers ou ménages, par un clan ou une tribu ou par une personne morale telle que société, entreprise collective, coopérative ou organisme d'état. L'exploitation peut contenir un ou plusieurs blocs, situés dans une ou plusieurs régions distinctes ou dans une ou plusieurs régions territoriales ou administratives, à condition qu'ils partagent les mêmes moyens de production tels que main-d'œuvre, bâtiments agricoles, machines ou animaux de trait utilisés sur l'exploitation." (FAO, 1995).

CHOMBART *et al.*, (1969) cités par DDEA (2012) définissent l'exploitation agricole comme une unité économique dans laquelle l'agriculteur pratique un système de production en vue d'augmenter son profit.

Dans l'analyse d'une exploitation agricole, l'approche systémique nécessite le mode d'organisation et d'affectation des facteurs de production en liaison avec l'environnement de l'entreprise, en vue de comprendre le fonctionnement de cette exploitation agricole (PREVOST, 1993 *in* SNDEA (2012)).

Exploitation agricole familiale : Pour LANKOANDE (2013) une exploitation agricole familiale n'en est pas une, parce qu'elle est une unité agricole faiblement spécialisée, dont la fonction principale est de produire pour sa consommation propre (critère d'objectif, de connexion au marché) sur des superficies relativement petites (critères de taille de l'exploitation) essentiellement à partir d'une main d'œuvre familiale en général non rémunérée (critère de la MO, du niveau d'équipement).

C'est le mode d'organisation et de gestion qui donne à une exploitation son caractère familial. Une exploitation agricole familiale peut avoir de grandes superficies et être fortement mécanisée.

Entrepreneuriat agricole: de nombreuses définitions au mot « entrepreneuriat » ou « entreprenariat » ont été proposées dans différents travaux mais aucune d'elle ne fait l'unanimité absolue. L'on s'accorde cependant que le terme renvoie au concept angliciste d'entrepreneurship et renferme essentiellement trois notions: l'entrepreneur, l'entreprise et l'esprit d'entreprise. C'est la combinaison de ces trois éléments qui traduit la notion d'entrepreneuriat (JULIEN et MARCHESNAY, 1996 *in* SNDEA, 2012).

Toutefois, selon la conception généralement admise au Burkina Faso, les entrepreneurs sont les acteurs à la base qui mènent les activités agricoles et en font des entreprises, (DDEA, 2014). D'ailleurs, cet auteur définissait en 2012 l'entrepreneuriat agricole comme étant une dynamique de création et d'exploitation d'une opportunité d'affaires, dans l'agriculture (production, transformation et commercialisation), par un ou plusieurs individus via la création de nouvelles organisations à des fins de création de valeurs.

Par conséquent, l'entrepreneur agricole est un exploitant ou un groupe d'exploitants qui savent saisir une opportunité dans le domaine agricole, dans le but de réaliser un profit, mais qui doivent en assumer les risques. C'est un acteur ou groupe d'acteurs qui:

- ✓ exploitent des superficies de terre adaptées à leurs capacités;
- ✓ disposent d'équipements plus appropriés;
- ✓ réalisent une production intensive;
- ✓ emploient de la main d'œuvre agricole;
- ✓ disposent de documents de gestion.

La Direction du Développement de l'Entrepreneuriat Agricole (DDEA) en 2014 définit l'entreprise agricole comme « une exploitation agricole disposant d'un minimum d'investissement (infrastructure, équipement), employant de la main-d'œuvre salariée, pratiquant des techniques modernes de production et/ou la prise de décision est régie par une unité ». Il s'agit de toute exploitation agricole répondant aux critères suivants :

- Au moins 50% de la production est destinée au marché ;
- Utilisation d'au moins une charrue ;
- Utilisation des paquets technologiques (semences améliorées, engrais chimiques, fumure organique, produits phytosanitaires, techniques de CES/DRS, etc.) permettant d'avoir des rendements au-dessus de la moyenne.

Selon toujours la DDEA (2014), l'entrepreneur agricole est « tout exploitant agricole combinant des facteurs de production et de la main-d'œuvre en vue de réaliser des activités économiques de production, de transformation et de commercialisation des biens agricoles dans un objectif de recherche de profit ».

Agrobusiness : c'est un terme anglo-saxon qui désigne l'ensemble des activités associées pour la production, la transformation et la commercialisation des produits agricoles. Au Burkina Faso, depuis que ce concept est apparu au milieu des années 90, on qualifiait d'agrobusinessmen « l'ensemble des producteurs provenant du monde des fonctionnaires, des salariés, des jeunes agriculteurs/agricultrices issus des centres de formation professionnelle et des opérateurs économiques, dont l'activité est de générer un surplus important de production agricole commercialisable. En d'autres termes, ceux qui investissent ou qui cherchent des opportunités d'investissement dans le secteur agricole pour aller au-delà de l'autosuffisance alimentaire » (Ministère de l'Agriculture, 1999 *in* SNDEA, 2012).

Conseil de Gestion à l'Exploitation Agricole (CGEA) : en anglais « Farm Management Advice » le Conseil de Gestion à l'Exploitation Agricole est une méthode de vulgarisation qui prend en compte l'ensemble de la situation d'une exploitation et cherche, en dialogue avec le producteur, un cheminement d'amélioration qui s'étend souvent sur plusieurs années (KLEENE et *al.*, 1989 cité par OUEDRAOGO S. et *al.*, 2010). Le conseil de gestion aux exploitations agricoles familiales, introduite en zone cotonnière dans les années 1980 en accompagnement du projet de motorisation intermédiaire de la SOFITEX. Cette approche a par la suite été adaptée à plusieurs situations sur le terrain à partir des années 1990 parmi lesquelles on peut citer les expériences INERA/PDRI-HKM, TIN-TUA, SOFITEX-UNPCB, etc. En tant qu'outil d'aide à la décision, le CGEA se fixe comme objectifs d'aider le producteur à planifier et suivre ses activités, à analyser ses pratiques, puis à évaluer ses résultats en vue d'accroître les performances techniques et économiques de son exploitation et d'optimiser la gestion de ses revenus (OUEDRAOGO S. et *al.*, 2010).

Dans l'expérience INERA, le carnet de conseil de gestion initié avec l'appui de producteurs alphabétisés, a du subir de nombreux allègements pour ne contenir que l'essentiel :

- Le plan de campagne où l'on s'interroge sur ses capacités de travail, mais surtout pour l'ajustement des quantités d'intrants nécessaires ;
- Le suivi de la campagne où l'on note ce qui a effectivement été mis en place ;
- Les calculs de marges brutes et l'analyse technico-économique qui traite des comparaisons de plusieurs parcelles de la même culture ou de cultures différentes et de plusieurs situations réelles dans le groupe ;
- L'analyse de la production animale pour évaluer les besoins en compléments alimentaires et les pratiques sanitaires des producteurs ;
- Le compte d'exploitation et ;
- Le plan prévisionnel de la campagne n+1.

Performance technique : la performance technique se mesure par l'efficacité technique. L'efficacité technique est une mesure de la performance productive d'une exploitation agricole. Dans le contexte des zones rurales, elle peut être définie comme la capacité d'un ménage agricole, à maximiser sa production à partir d'un ensemble donné d'intrants. L'inefficacité technique devrait être considérée comme une mesure de l'erreur de gestion plutôt qu'une mesure du revenu ou de la production brute ; une inefficacité accrue ne correspond pas à une baisse des rendements ou moins de revenus.

L'inefficacité technique d'autre part, est l'écart entre la production optimale d'un agriculteur et la production réalisée. La distance entre la production réelle à la production optimale, étant donné les inputs, indique le niveau de l'inefficacité de production de l'entreprise individuelle (GREENE, 1993 ; FRIEBEL *et al.*, 2003 cités par NANA & ATANGANA, 2012).

La mesure du degré d'efficacité d'une unité de production permet donc de cerner, si cette dernière peut accroître sa production, sans pour autant consommer plus de ressources, ou diminuer l'utilisation d'au-moins un intrant tout en conservant le même niveau de production. Deux principales méthodes sont généralement utilisées pour analyser l'efficacité de la production.

L'approche paramétrique, tel que proposé par AIGNER *et al.*, (1977), consiste à spécifier et à estimer une fonction de frontière de production paramétrique, et le calcul de l'inefficacité technique (NANA D. J. M. & ATANGANA O. H., 2012). Une frontière de production reflète la production maximale obtenue, étant donné un ensemble d'inputs ; l'efficacité technique, dans ce cas, décrit la proximité de la production d'un ménage agricole à cette production possible (COELLI *et al.*, 2002 cité par NANA & ATANGANA, 2012).

Performance économique : la performance économique intègre la notion d'efficience, c'est-à-dire, l'idée que les moyens utilisés pour mener une action à son terme, ont été exploités

avec un souci d'économie. Une action sera donc considérée comme efficiente, si elle permet d'obtenir les résultats attendus au moindre coût. La performance est un résultat optimal obtenu par l'utilisation la plus efficiente possible des ressources mises en œuvre. En résumé, la performance économique renvoie à la capacité de mener une action pour obtenir des résultats conformément à des objectifs fixés préalablement, en minimisant (ou en rentabilisant) le coût des ressources et des processus mis en œuvre.

CHAPITRE II : MATERIEL ET METHODES

Ce deuxième chapitre est consacré au matériel et méthodes. Le matériel représente ici le site de la recherche et les entreprises. Les méthodes portent sur la recherche documentaire, l'échantillonnage, la collecte des données, le traitement et l'analyse des données.

2.1. Matériel

A ce niveau, nous donnons les raisons qui nous ont poussées au choix du site de recherche qui est la Province du Houet, avant de la présenter.

2.1.1. Choix de la zone d'étude

La province du Houet est l'une des trois Provinces de la Région des Hauts-Bassins, (Houet, Kénédougou et Tuy). La Région dispose de grandes potentialités physiques et agro-climatologiques, (OUEDRAOGO, 2008). La topographie, le climat et la pluviométrie de la province du Houet en particulier, font d'elle un château d'eau. La combinaison de ces aspects physiques avec des sols d'assez bonnes qualités, offre à la province des conditions favorables au développement de l'agriculture qui y est de loin l'activité la plus importante. Il faut reconnaître qu'à ce niveau, il existe une diversité importante de filières porteuses (cultures de rentes telles la banane, le coton, le sésame, etc. et les cultures de semences de céréales).

Ces conditions favorables au développement de l'agriculture, ont fait de la province du Houet une zone d'attraction et de prédilection d'un grand nombre d'investisseurs dans l'agriculture.

Au nombre de ces investisseurs, il y a les entrepreneurs agricoles dont le nombre le plus important au niveau national, se situe dans les Hauts Bassins, avec 574 entrepreneurs agricoles et plus particulièrement dans la province du Houet qui enregistre 453 entrepreneurs agricoles contre 21 pour le Kénédougou et 100 pour le Tuy.

Ces entrepreneurs agricoles sont repartis dans les maillons de production et de transformation, toutes filières confondues (DDEA, 2014). En ce qui concerne la production végétale et animale, le nombre d'entrepreneurs agricoles s'élève à 310 dans le Houet, 116 dans le Kénédougou et 100 dans le Tuy (source : SPER/DRASA Hauts Bassins, 2014). Des trois provinces de la région, le Houet enregistre le plus grand nombre d'entrepreneurs agricoles. Ce facteur nous a guidés dans le choix de la province du Houet comme zone d'étude. Par ailleurs, pour répondre aux objectifs de notre étude sur les entreprises agricoles dont la province du Houet en compte le plus grand nombre dans la région, tout en tenant compte des moyens disponibles et du temps qui nous est imparti, l'étude s'est limitée à la province du Houet.

La présente étude fait partie des préoccupations récentes, notamment celle de promouvoir une entreprise agricole moderne, performante et compétitive.

2.1.2. Présentation de la zone d'étude

2.1.2.1. Données géographiques de la province du Houet

La province du Houet est située à l'Ouest du Burkina Faso. Elle est le chef-lieu de la Région des Hauts Basins. Limitée au Nord par les provinces des Banwa et du Mouhoun, à l'Est par la province du Tuy, à l'Ouest par la province du Kéné Dougou et au Sud par les provinces de la Bougouriba et de la Comoé, la province du Houet couvre une superficie d'environ 11 568 km² (DRED/INSD-RGPH 2006). Elle compte 13 communes à savoir Bobo-Dioulasso, Bama, Dandé, Faramana, Fô, Koundougou, Lèna, Satiri, Padema, Karangasso-Vigué, Karangasso-Sambla, Toussiana, Péni.

Localisation de la province du Houet au Burkina Faso

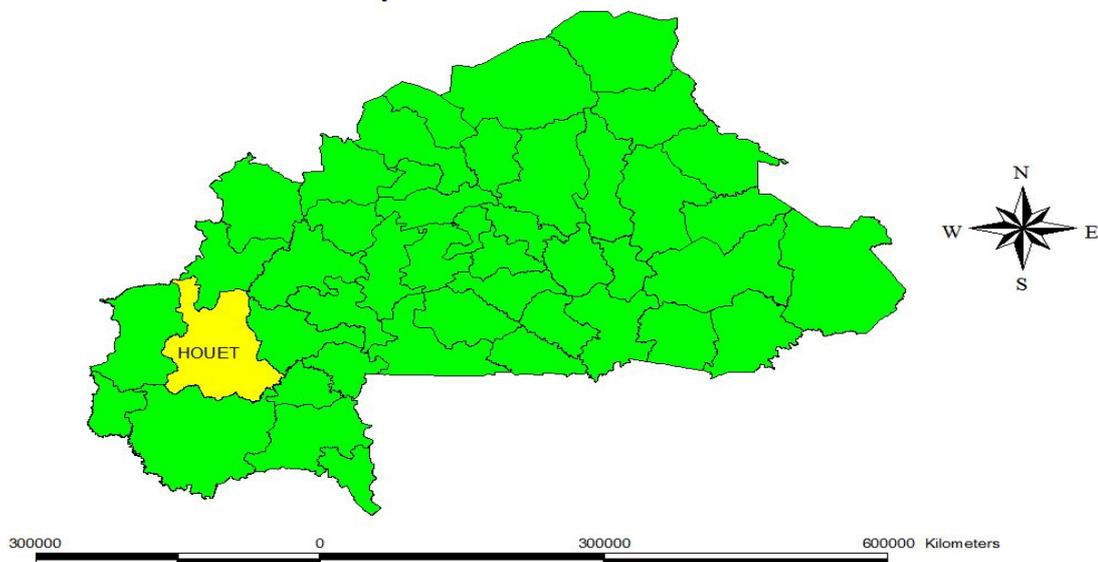


Figure 1 : Localisation de la province du Houet (en jaune) au Burkina Faso.

a. Climat

La zone d'étude se situe dans le secteur Sud soudanien (FONTES et GUINKO, 1995 cité par YAMEOGO, 2012). Ce secteur est caractérisé par l'alternance de deux saisons fortement contrastées :

- une saison de pluies généralement de mai à octobre (6 mois) et,
- une saison sèche de novembre à avril (6 mois).

La dernière saison est scindée en une saison sèche et fraîche de décembre à février et en une saison sèche et chaude à partir de mars. D'une manière générale, on note que le climat joue un rôle prépondérant sur la vie des plantes, tant par la pluviosité, la température, que par les vents (YAMEOGO, 2012).

b. Précipitations

L'analyse des données pluviométriques enregistrées dans quelques stations de la province ces cinq dernières années, donne des hauteurs annuelles de précipitations comprises entre 564,7 mm et 1200 mm (source : SEP/DRASA du Houet). Les moyennes de pluies annuelles des différents postes au cours de ces cinq dernières années, oscillent entre 804,83mm et 1227,27 mm (source : SEP/DRASA du Houet). Les variations interannuelles sont très importantes, et la répartition des précipitations, hétérogène dans le temps et dans l'espace.

c. Relief

Le relief de la zone repose dans sa quasi-totalité sur un plateau gréseux primaire qui s'étend entre les latitudes nord 11° et 13° et le Fouta Djallon (Guinée) jusqu'au sud-ouest du Burkina Faso (SANOU, 2013).

Ce relief est relativement plus accentué avec 430 mètres d'altitude en moyenne contre une moyenne nationale de 350 mètres. Les pentes sont relativement fortes, de l'ordre de 1 à 2% avec de grandes vallées et des bas-fonds inondés avec des possibilités d'aménagements. Ces grandes vallées et ces bas-fonds constituent de grandes potentialités au niveau de l'agriculture pour la province.

d. Sols

On rencontre quatre types de sols dans la province du Houet :

- Les lithosols qui ne présentent aucune valeur agronomique (source : DPASA/Houet);
- Les sols ferrugineux tropicaux qui ont généralement de faibles teneurs en matière organique. Ils se caractérisent par une richesse en oxydes et en hydroxydes de fer et de manganèse qui leur donnent une couleur rouge ou ocre. Ces sols sont généralement associés à toutes les autres familles de sols et sont lessivés dans la plupart des cas à cause de la pluviométrie abondante dans la commune. La capacité de rétention en eau se situe entre moyenne et bonne, car ce sont des sols profonds. Des techniques appropriées permettent de mettre en valeur ces terres par la culture du mil, du sorgho, de l'arachide, etc. (source : DPASA/Houet);
- Les sols ferralitiques formés sur matériaux argilo-sableux qui se caractérisent par la présence de matière organique bien évoluée dans certains cas (source : DPASA/Houet);
- Et les sols hydromorphes qui occupent les bas-fonds ou les plaines alluviales. Ils se caractérisent par une forte teneur en argile et ont une capacité de rétention en eau très élevée faisant d'eux des sols lourds. Ils présentent un énorme potentiel en production agricole, généralement aptes à la culture du sorgho, du maïs et beaucoup plus favorables à la riziculture pluviale ou irriguée ou aux cultures maraîchères lorsque la quantité d'eau est suffisante (source : DPASA/Houet).

e. Hydrographie

Le réseau hydrographique est caractéristique du relief et du climat qui font de la province du Houet une importante réserve d'eau. Le réseau se compose de trois grands cours d'eau que sont le Mouhoun, le Kou, la Comoé.

Le Mouhoun prend sa source dans les falaises de Banfora, dans la province de la Comoé, et coule d'abord vers le nord-est, puis vers le sud. Le Kou prend sa source également à l'Ouest de Bobo où il sert de source d'approvisionnement en eau pour la ville. La Comoé quant à elle prend sa source dans le département de Péri et coule vers le Sud où il sert de source d'irrigation pour le périmètre sucrier de Bérégadougou dans la province de la Comoé.

A ceux-là s'ajoute le cours d'eau Houet, à qui la province doit son nom, et qui traverse la ville de Bobo-Dioulasso du Sud au Nord.

f. Végétation

Le découpage phytogéographique du Burkina situe la zone ouest dans le secteur sud soudanien, un secteur de savanes herbeuses, de forêts claires et de savanes boisées à *Isoberniadoka* (FONTES et GUINKO, 1995 cité par YAMEOGO, 2012).

Les espèces ligneuses y sont plus hautes et plus denses que dans les autres régions du pays, particulièrement le long des cours d'eau. Les espèces ligneuses les plus rencontrées sont entre autres : *Parkiabiglobosa*, *Butyrospermumparadoxum*, *Daniellia Oliveri*, *Afzeliaafricana*, *Isoberniadoka*, *Pterocarpuserinaceus*, *Albizzia chevalieri*, *Acacia senegalensis*, *Detariummicrocarpum*, *Mangiferaindica*, *Anacardium occidentale*, *Eucalyptussp*, etc.

La strate herbacée très abondante, est dominée par *Andropogon gayanus*, *Andropogon pseudapricus*, *Andropogonfastigiatus*, *Hyparrheniaspp*, *Schysachyrium sanguineum*, *Cteniumnewtonii*, *Pennissetumpedicellatum*, etc. (YAMEOGO, 2012).

Dans l'ensemble, les formations végétales ont subi une action anthropique très poussée dans les zones à forte pression foncière.

2.1.2.2. Données socio-économiques et administratives

a) Population

Au recensement de 2006 (RGPH, 2006) la population totale résidente de la province du Houet était de 955 451habitants dont 474 086 hommes et 481 365 femmes, tous repartis dans 170 533 ménages. Les estimations de 2013 pour la population font état de 1 193 356 habitants dont 603 772 femmes et 589 584 hommes. Celles de 2014 passeraient à 1 233 224 habitants, composés de 623 942 femmes et de 609 282 hommes (source : DREP/Houet).

Elle est caractérisée par une diversité ethnique compte tenu des potentialités agricoles qu'offre la province aux migrants. On retrouve donc des bobos, des bwabas, des senoufos, des peulhs, des djans, des markas, des dioulas, des mossés, des samos, des toussians, des pougoulis, des vigués, des gourounsis, des gourmatchés, des bissas.

b) Agriculture

L'agriculture est une des principales activités de la province et occupe 60 à 70 % de la population. La plupart des exploitants sont équipés en charrues à tractions animales et un certain nombre en tracteurs. Elle intéresse les cultures céréalières et les cultures de rente :

- La production céréalière (Sorgho, maïs, riz, mil et fonio) a atteint 326 443 Tonnes lors de la campagne 2013-2014 dont une production en maïs de 191 230 Tonnes, une production de sorgho de 67 066 Tonnes, une production de riz de 43 588 Tonnes, le fonio de 2 284 Tonnes et le mil de 22 275 Tonnes. se chiffrait à 216.970 tonnes en 2003-2004 sur une superficie de 173.635 ha environ (source : SEP/DRASA Haut-Bassins). La production céréalière occupe la première place dans la région comme dans la province. Elle est suivie par celle des cultures de rentes. Les autres cultures telles que le niébé et le voandzou viennent en dernière position. Au niveau des spéculations, le maïs vient en tête dans la production tant en superficie qu'en production du fait des appuis dont il bénéficie. On constate que la production globale croît d'année en année; il en est de même de la superficie. Ce qui dénote une agriculture extensive en dépit des conseils de l'encadrement technique relatif à l'intensification de la production.
- Les cultures de rente

Le coton, naguère principal produit d'exportation du Burkina Faso, est la principale culture de rente de la province. En superficies et en production, elle occupe la seconde place après le maïs. La production de la campagne 2013-2014 est estimée à 110 078 tonnes. Après le coton viennent l'arachide avec une production estimée à 16 443 tonnes, puis le sésame (3 134 tonnes) et le soja (263 tonnes) soit une production totale de cultures de rente estimée à 129 918 tonnes (source : SEP/DRASA Houet).

De nos jours, avec le développement de l'entrepreneuriat agricole, les productions semencières sont devenues des cultures de rente, puisque tournées vers le marché. En raison de son impact sur le rendement, la production des semences constitue un maillon important dans le circuit de production agricole. Pour ce faire, une attention particulière lui est accordée. Cinq cent quatre vingt quatre (584) producteurs ont produit au cours de la campagne six mille six cent quarante sept (6 647) tonnes de semences améliorées toutes spéculations confondues (source : SEP/DRASA Haut-Bassins). A la faveur des instances organisationnelles des producteurs semenciers, cette activité connaît un bon essor. Toutefois, le coût élevé de la semence de base et l'absence de marché sûr, constituent des freins à son épanouissement. Les autres cultures de rente sont la production de fruits et légumes (banane, mangue, anacarde,

choux, aubergine, tomate, laitue), la production des oléagineux et légumineuses (l'arachide, le sésame, le soja, le niébé etc.). Les autres cultures vivrières sont les tubercules comme la patate, le manioc, l'igname, etc.

c) Elevage

L'élevage constitue la seconde activité du monde rural et se pratique souvent en corrélation avec l'agriculture. La province possède d'énormes potentialités pour l'élevage en raison des pâturages abondants, de la disponibilité constante d'eau. L'exploitation du cheptel se fait selon deux procédés : l'abattage et l'exportation. Les unités de production d'aliments de bétail et de transformation des produits de l'élevage existent telles FASO KOSAM pour le lait, SN-CITEC, JOSSIRA et SOFIB pour les tourteaux.

d) Industrie

La ville de Bobo-Dioulasso est considérée comme la capitale économique du Burkina et la seconde ville après Ouagadougou, la capitale du Burkina Faso. Le premier tissu industriel s'est constitué depuis 1951 avec l'implantation de la Compagnie de l'Industrie Textile Cotonnière (CITEC). Le développement industriel a été possible grâce aux produits de l'agriculture de rente (coton, arachide) et à l'existence d'infrastructures de transport. Les industries de transformation agro-alimentaire ou de transformation des produits agricoles et de petites unités de transformation agro-alimentaire ou de transformation des produits agricoles et bien d'autres, sont assez développées dans la province. D'autres structures telles les entreprises, les ONG, les projets, s'investissent dans le domaine des semences agricoles et sont pourvoyeurs de marchés pour l'entrepreneuriat agricole. Elles jouent un rôle considérable dans l'économie locale. La présence massive de ces unités stimule le développement de l'entrepreneuriat agricole dont les objectifs sont portés vers le marché et est pourvoyeuse d'emplois. Au nombre de ces industries ou unités de transformation et de ces structures, nous pouvons citer entre autres la SOFITEX (Société des Fibres et Textiles du Burkina) pour le coton, la SN-CITEC (Société Nouvelle, huilerie et savonnerie du Burkina), la FILSHA (Filature du Sahel), la BRAKINA (Brasserie du Burkina), NAFASO (Neema Agricole du Faso), SAPHYTO (Société Africaine de produits phytosanitaires et d'insecticides), etc.

2.2. Méthodes

Les méthodes employées ont été bâties autour de la recherche documentaire, de l'échantillonnage, de l'élaboration du guide d'entretien, de la collecte et du traitement des données.

2.2.1. Recherche documentaire

La recherche documentaire s'est focalisée autour des mots clés du thème et ce, dans les bibliothèques (bibliothèque du Programme coton, du centre culturel français Henri MATHIS, etc.), les anciens mémoires et anciens rapports. Elle a en effet permis de comprendre les contours de notre thème, et de donner forme à notre travail de recherche. Elle nous a également permis de faire la revue de littérature que nous avons présentée plus haut.

2.2.2. Echantillonnage

En vue de mener cette étude à bien, notre échantillonnage a porté sur des entrepreneurs agricoles ayant déjà reçu une formation en Conseil de Gestion à l'Exploitation Agricole (CGEA). 31 entrepreneurs agricoles du Houet ont donc bénéficié de cette formation au Centre Agricole Polyvalent de Matourkou (CAP-M) en 2011. Leur liste nous été fournie par le SPER/DPASA Houet. La liste a comporté aussi l'activité agricole principale de chaque entrepreneur. Ce qui nous a permis de faire la typologie des entrepreneurs agricole. Cette typologie est établie comme suit :

- Des entreprises agricoles de production de banane et céréales ;
- Des entreprises agricoles de production de coton et céréales;
- Des entreprises agricoles de production de céréales uniquement.

Sur la base de la liste des 31 entrepreneurs agricoles, nous avons effectué une pré-enquête qui nous a permis d'affiner la typologie, et ce, en lien avec les types de cultures. Ainsi, nous avons constaté que le nombre des entrepreneurs agricoles est passé de 31 à 29 (deux abandons ont été constatés). Ainsi, nous avons constitué l'échantillon à partir des 29 entrepreneurs agricoles.

❖ Taille de l'échantillon

Selon GERVILLE-REACHE et *al.*, 2011 cité par SANKARA (2013), il n'est, pas aisé de déterminer la taille d'un échantillon. Selon ces auteurs, la taille réelle de l'échantillon d'une enquête est en règle générale, un compromis entre le degré de précision à atteindre, le budget de l'enquête et toutes les autres contraintes opérationnelles, comme les fonds et le temps disponibles.

Dans le cas de la présente étude, étant donné le degré de précision que nous souhaitons atteindre, conformément à la typologie susmentionnée, du temps qui nous est imparti et des moyens mis à notre disposition, 24 entrepreneurs agricoles ont été retenues pour l'enquête. Les 24 entrepreneurs ont été choisis de façon aléatoire sur les 29 entrepreneurs formés au

CGEA. Le nombre d'entrepreneurs tiré dans chaque type d'entreprises a été fonction du poids numérique de chaque type au sein de la population mère.

L'échantillon donc se résume comme suit :

- Quatre (4) entrepreneurs de production de banane et céréales (type EA1) représentant 80% de la catégorie dans la population mère,
- Dix (10) entrepreneurs de production de coton et céréales (type EA2) représentant 100% de la catégorie dans la population mère,
- Dix (10) entrepreneurs de production de céréales (type EA3) représentant 71,43% de la catégorie dans la population mère.

Dans chaque groupe d'entreprises, le niveau d'équipement et le type de main-d'œuvre constitueront des variables secondaires pour l'analyse.

Tableau 1 : Représentativité de l'échantillon au sein de la population mère

Type de cultures	Population mère	Nombre retenu pour l'enquête	Représentativité de l'échantillon retenu	Villages et Communes concernés par l'étude
Banane-Céréales	5	4	80%	Diarradougou, souroukoudougou (commune de Bama)
Coton-Céréales	10	10	100%	Koro (Bobo) ; Deguelin, kléso (Karangasso-vigué) ; Sogossagasso (Bobo) ; Ouérou (Satiri)
Céréales	14	10	71,43%	Koro, farako-bâ (Bobo) ; Lèna (Lèna).
Total	29	24	82,76%	Communes de Bama, de Bobo, de Karangasso-Vigué, de Lèna et de Satiri.

Source : données d'enquêtes 2014

2.2.3. Collecte des données

L'enquête a été réalisée à l'aide de fiches individuelles adressées aux chefs d'entreprises agricoles. Trois fiches ont été élaborées, une pour la banane, une pour le coton, et une pour les cultures céréalières. Les entrepreneurs du type EA1 ont renseigné les fiches de banane et de céréales. Ceux du type EA2 ont renseigné les fiches de coton et de céréales et enfin ceux du type EA3, la fiche des céréales uniquement. Chaque fiche est un questionnaire structuré en quatre (4) parties à savoir :

- l'identification de l'enquêté: cette phase a consisté à chercher des informations sur l'Entrepreneur Agricole (EA) d'une part et d'autre part sur le site d'exploitation ;

- les données économiques de l'entreprise (inventaire de l'équipement agricole, du système de culture, des intrants, des productions, des charges de main-d'œuvre, etc.) ;
- les données techniques de l'entreprise ;
- les contraintes de l'entreprise agricole ainsi que les propositions de solution (encadrement, financement, matériel de production, investissement, etc.).

Les données techniques telles que les doses de semence, les doses des engrais, sont établies sur la base des pratiques culturelles des entrepreneurs agricoles.

Les productions obtenues sont les quantités qui ont été produites par les entrepreneurs.

Les revenus bruts à l'hectare des entrepreneurs sont obtenus en multipliant les rendements obtenus par les entrepreneurs agricoles avec les prix unitaires de vente usuelle du kg de chaque produit.

Les coûts des intrants (semence, insecticide, NPK, Urée, fumure organique) ont été évalués en tenant compte de leurs coûts réels de cession aux entrepreneurs. Le coût de la main-d'œuvre tient compte de toutes les opérations culturales (labour, semis, démariage, sarclage, buttage, épandage, traitement phytosanitaire, etc.) effectuées par la main-d'œuvre salariée, qu'elle soit permanente ou temporaire. La main-d'œuvre familiale a été évaluée à 1 000 FCFA/jour.

Le coût des consommations intermédiaires représente les frais alloués à la location de tracteurs, de pulvérisateurs, au carburant des tracteurs et/ou de motopompes et les lubrifiants.

Le nombre Homme-jour nécessaire pour les opérations culturales pour chaque type de culture et pour chaque type d'entreprises agricoles provient des résultats de l'enquête menée auprès des entrepreneurs agricoles.

Les coûts variables représentent le coût des intrants, de la main-d'œuvre salariée, de la main-d'œuvre familiale et des consommations intermédiaires.

La collecte de toutes ces données a été facilitée par la formation que les entrepreneurs ont eue sur le Conseil de Gestion à l'Exploitation Agricole et reflète au maximum la réalité. La majorité des données vient du cahier de gestion de l'exploitation.

Il faut noter que les données collectées ont uniquement concerné l'exercice d'une campagne agricole, celle de 2013-2014.

2.2.4. Traitement et analyse des données

Pour l'analyse de ces données nous avons utilisé les logiciels suivants :

- Excel: il nous a permis de faire l'analyse des données quantitatives aussi bien que qualitatives et de constituer des graphiques ;

- XL STAT version 2007: il a permis de faire la comparaison des moyennes au niveau des indicateurs de performance économique à l'aide du test de Fisher au seuil de significativité de 5%.

2.2.5. Choix des variables ou indicateurs d'analyse

Les variables utilisées pour la classification typologique sont les types de cultures, le niveau d'équipement, la nature de la main-d'œuvre.

Les variables pour caractériser les entrepreneurs sont : l'âge moyen, l'effectif de la population la situation foncière, le niveau d'instruction, le nombre d'année d'expérience dans l'entrepreneuriat agricole, les superficies moyennes exploitées, la situation des équipements dans l'exploitation.

Les indicateurs de performance technique retenus sont, l'écart entre les pratiques du producteur et les itinéraires techniques recommandés pour chaque culture notamment les quantités d'intrants utilisées par hectare (dose de semence, Fumure Organique, NPK, Urée). D'autres indicateurs portent sur le rapport nombre d'hectare/unité d'équipement, la quantité de main-d'œuvre utilisée par type de culture. Par ailleurs, les rendements des cultures pour chaque type d'entreprises sont comparés aux rendements moyens provinciaux des cultures surtout aux rendements potentiels qui doivent être une référence pour les entreprises agricoles. Ainsi, si l'écart entre le rendement obtenu par rapport au rendement potentiel dans une culture est plus de 50%, l'entreprise est loin de la performance.

Les indicateurs de performance économique retenus sont la marge nette sans amortissement du matériel et la productivité du capital.

❖ Explication des variables de la classification typologique

La typologie des entrepreneurs agricoles s'est basée sur trois facteurs essentiels : le type de culture pratiquée, l'équipement et le type de main-d'œuvre utilisés.

- **Les types de culture** : la variable culture est très déterminante dans l'étude des performances techniques, surtout économiques, des entreprises agricoles. Le choix de cette variable se justifie par le fait que, pour une entreprise agricole de production, la culture en est l'ossature. En effet, les cultures n'ayant pas les mêmes valeurs marchandes, leur choix est important pour la rentabilité et la viabilité de l'entreprise. Cette situation permettra de voir si les investissements, les rendements, les revenus, et par conséquent les marges nettes, sont différents d'une culture à l'autre et d'une typologie à l'autre. Les cultures de rente (banane, coton, céréales semences comme le

mais, le sorgho, le riz), n'ayant pas la même valeur marchande, ceci va sans doute influencer la performance économique d'une entreprise agricole à l'autre.

- **L'équipement** : la possession de l'équipement est un facteur de performance et le niveau d'équipement différencie aussi le niveau de performance entre les exploitations. Mais c'est le ratio unité de surface/équipement qui permettra d'apprécier le niveau d'utilisation de chaque équipement de l'exploitation. Sur la base du niveau d'équipement, les entrepreneurs agricoles ont été classifiés ainsi qu'il suit :
 - **les entrepreneurs fortement équipés** qui se caractérisent par la possession d'au moins un tracteur et/ou la possession de plus de 4 motopompes pour les producteurs de la banane ;
 - **les entrepreneurs moyennement équipés** se distinguent par la possession d'au moins une charrue ou de houe-manga et/ou la possession d'au plus 3 motopompes pour les producteurs de la banane.
- **La nature de la main-d'œuvre** est déterminante dans le coût de production notamment entre une exploitation utilisant une main-d'œuvre mixte (familiale et salariée) et celle utilisant uniquement la main-d'œuvre salariée.

❖ **Explication des indicateurs de performance technique**

Les indicateurs de performance technique sont comparés aux références techniques conseillées par l'INERA. Ils permettent de voir à terme si les techniques utilisées concourent à une bonne productivité de l'entreprise.

Les doses des semences, des engrais, et les différents ratios sont calculés en ces termes :

- Les doses de semences (kg/ha) : semences (kg) /superficie (ha).
- Les doses des engrais (T/ha ou kg/ha) : Fumure organique, NPK, urée /superficie (ha).
- La productivité des cultures à l'hectare (rendement en kg/ha) : Production totale (kg) /superficie (ha).
- Les ratios superficies par unité d'équipement : Superficie (ha)/nombre de chaque type d'outils.
- Les ratios superficies par animal de trait : Superficie (ha)/nombre de bœufs ou nombre d'ânes.

❖ **Explication des indicateurs de performance économique**

Deux indicateurs de performance économique ont été étudiés : il s'agit de la marge nette et de la productivité du capital.

○ **La marge nette agricole**

La marge nette (sans amortissement de l'équipement agricole) est obtenue en déduisant du produit brut en valeur, les coûts totaux de production des cultures ou en déduisant de la marge brute les coûts fixes (PARAÏSO et *al.*, 2012). Il est donné mathématiquement par la formule suivante :

$$MN = RB - (CI+MOS+MOF+Cons Int) \text{ ou } MN = RB - CT \text{ (en FCFA/ha).}$$

Si $MN > 0$, l'activité de production est économiquement rentable. Le produit brut permet donc de couvrir toutes les charges de production. Par contre, si $MN < 0$, l'activité n'est pas rentable du point de vue économique. Cette situation est souvent due soit à des coûts totaux de production trop importants, soit à un produit brut faible à telle enseigne qu'il n'arrive pas à les couvrir.

Notons que, dans cette étude, le revenu brut agricole du producteur par culture est obtenu sur la base de la valorisation de la production. Les autres activités de l'exploitation telles que l'élevage ou la production de légumineuses, ne sont pas prises en compte dans le calcul du revenu.

Les composants du compte d'exploitation sont :

- Les rendements (Kg/ha) : Production (kg)/Superficie (ha).
- Les Revenus Bruts (FCFA/ha) : Rendement de la culture en kg X prix du kg du produit.
- Les Marges Nettes (FCFA/ha) : Revenus Bruts (FCFA/ha)-Coûts Totaux (FCFA/ha).

Les coûts Totaux (FCFA/ha) se composent des coûts des intrants (FCFA/ha), des coûts de la main-d'œuvre salariée (FCFA/ha), des coûts de la main-d'œuvre familiale (FCFA/ha) et des autres coûts intermédiaires liés à la production (FCFA/ha).

○ **La productivité du capital :**

Il s'agit du ratio Bénéfice/Coûts Totaux ou Revenus Bruts/Coûts Totaux. Ce ratio est un indicateur d'analyse financière (PARAÏSO et *al.*, 2012). Il exprime le gain financier total obtenu par l'investissement d'une unité monétaire (1 FCFA ou 100 FCFA par exemple). En analyse de rentabilité économique, si $RB/CT > 1$, alors 1 franc investi, génère plus de 1 FCFA comme bénéfice et l'activité est dite financièrement rentable. Par contre, si $RB/CT < 1$, alors 1 franc investi, génère moins de 1 FCFA comme bénéfice, et l'activité n'est pas financièrement rentable. Le producteur alors gagne moins qu'il n'investit.

DEUXIEME PARTIE :

RESULTATS ET DISCUSSION

La deuxième partie présente les résultats, (chapitre 1) assortis de leur analyse faite sous la forme de discussion et interprétation (chapitre 2).

CHAPITRE I : PRESENTATION DES RESULTATS

L'objectif de ce premier chapitre est de présenter les résultats de cette étude. Les grands points qui seront développés tour à tour sont les caractéristiques des entreprises agricoles, les indicateurs de performance technique des entreprises agricoles, les indicateurs de performance économique, le rapport production vendue sur production totale, l'analyse des risques financiers, et enfin l'impact de l'activité entrepreneuriale sur le bien-être de l'entreprise agricole.

1.1. Les caractéristiques des entreprises agricoles

1.1.1. Les indicateurs sociodémographiques des entreprises agricoles

❖ Proportion de femmes, âge moyen des chefs d'entreprises agricoles et effectif des ménages

Les résultats d'analyse sociodémographiques (confère tableau1) montrent que la proportion des femmes entrepreneurs au sein de l'échantillon représente 13,33% repartis entre les types d'entreprises de production de banane-céréales à hauteur de 25% et ceux de production de céréales avec 16,67%. L'âge moyen des entrepreneurs enquêtés est de 48 ans dont 47 ans pour les entrepreneurs producteurs de Banane-céréales (type EA1), 51 ans pour ceux en coton-céréales (type EA2) et 45 ans pour ceux en culture purement céréales (type EA3). La taille de l'exploitation est 24 personnes en moyennes pour l'ensemble des entrepreneurs. Elle est de 20 personnes chez les entrepreneurs qui se sont orientés dans la production de banane-céréales, de 33 personnes chez ceux en coton-céréales et de 18 personnes pour ceux qui s'investissent dans le domaine des céréales pures.

Tableau 2 : Proportion de femmes, âge moyen des chefs d'entreprises et effectif du ménage.

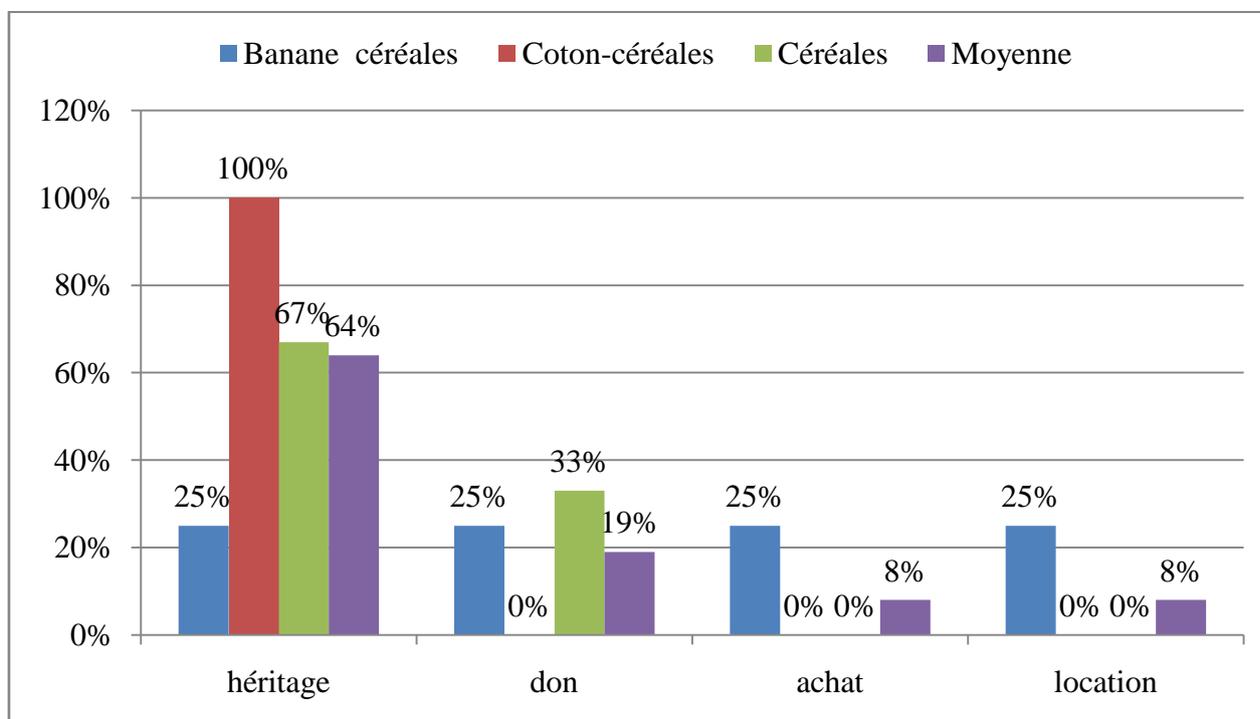
Type d'entreprises agricoles	Nombre d'entrepreneurs	Nombre femmes	% de femmes	Age moyen	Effectif Du ménage
Banane-Céréales	4	1	25%	47	20
Coton-Céréales	10	0	0	51	33
Céréales	10	1	16,67%	45	18
Total	24	2	13,33%	48	24

Source : données d'enquête 2014

❖ La situation foncière par type d'entreprise agricole

Les résultats d'analyse sur la situation foncière des entrepreneurs agricoles par type d'entreprise (voir figure 2) montrent qu'environ 64% des entrepreneurs ont acquis leur terre par héritage et 19% l'ont acquis par don. Les entrepreneurs qui ont acquis leur terre par achat et par location, représentent chacun 8% de notre échantillon. L'analyse par type d'entreprises agricoles montre que toutes les entreprises de production de coton-céréales ont acquis leur foncier uniquement par héritage. C'est aussi le cas de 67% de ceux en céréales uniquement et de 25% de ceux dans les bananes et dans les céréales. Le mode d'accès au foncier par don concerne 25% des entrepreneurs en culture mixtes bananes-céréales et de 33% de ceux en céréales uniquement. On note que 25% des entrepreneurs mixte de bananes-céréales ont acheté la terre qu'ils exploitent et 25% sont en location.

En termes de stabilité et de durabilité, les entrepreneurs qui ont acheté la terre sont dans une meilleure position par contre ceux qui louent la terre sont dans une situation instable, précaire car leur exploitation est susceptible d'être retirée par les propriétaires terriens à tout moment. Les entrepreneurs qui ont bénéficié des dons de terres ne sont pas non plus à l'abri car cette terre peut être retirée par les héritiers en cas de conflit. Quant aux entrepreneurs qui exploitent les terres héritées, ils n'ont pas de problèmes tant qu'un autre héritier ne les revendique pas.

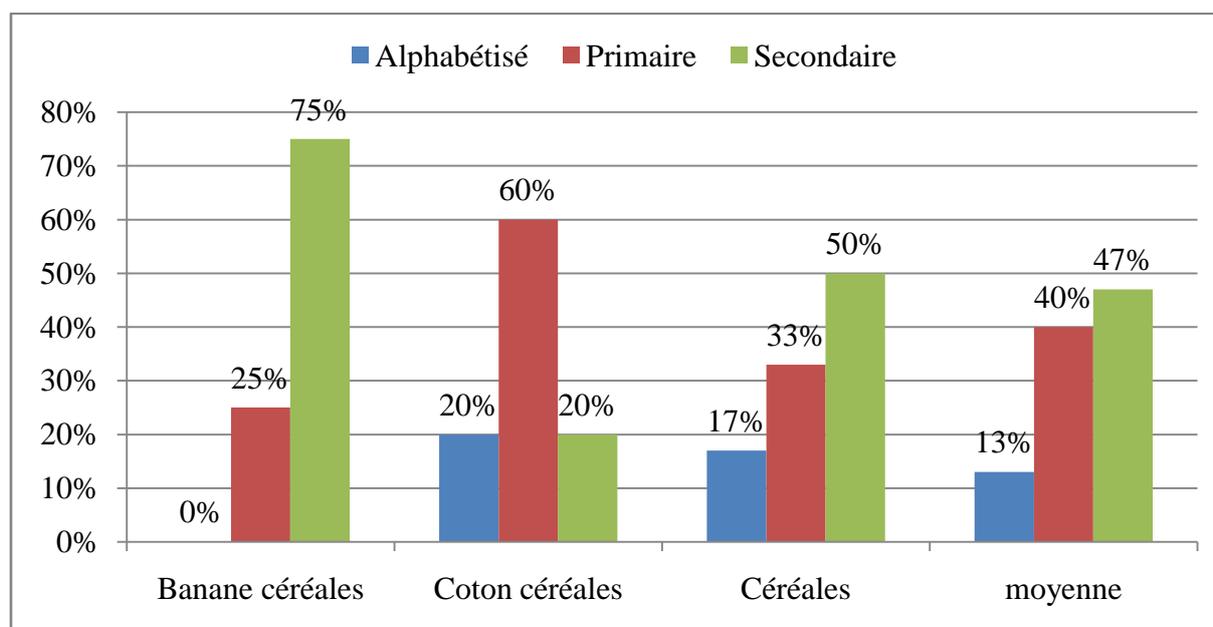


Source : données d'enquête 2014

Figure 2 : Situation foncière des entreprises agricoles

❖ Le niveau d’instruction des entrepreneurs agricoles

Les résultats d’analyse sur le niveau d’instruction des entrepreneurs agricoles selon la catégorisation (Figure 3) montrent que 47% ont le niveau secondaire, 40% celui du primaire et 13% sont alphabétisés. Dans la catégorie des producteurs de Banane-céréales (type EA1) 25% ont le niveau primaire et 75% le niveau secondaire. Dans celle de production de Coton-céréales (type EA2), 20% ont atteint le niveau secondaire, 60% le primaire et 20% sont alphabétisés. En production de céréales uniquement, 33% ont le niveau primaire, 50% le secondaire et 17% sont alphabétisés. Le niveau d’instruction ou d’alphabétisation est toujours un atout dans la conduite des activités agricoles et est surtout déterminant dans la gestion d’une entreprise agricole. Il conditionne la maîtrise et l’application des outils de gestion qui sont indispensables pour une entreprise agricole performante. Plus un entrepreneur agricole est instruit ou alphabétisé, plus sa capacité de maîtrise des outils de gestion est élevée. Le niveau d’instruction va déterminer le mode de gestion.



Source : données d’enquête 2014

Figure 3 : Niveau d’instruction par type d’entreprises agricoles

❖ Le nombre d’années d’expérience des entrepreneurs agricoles dans leurs activités

L’analyse portant sur l’expérience des entrepreneurs agricoles enquêtés (tableau 3) révèle que, sur les 24 entrepreneurs, 6 ont une expérience de 3 ans, 6 autres ont une expérience de 4 ans, 4 entrepreneurs ont une expérience de 5 ans, 2 ont une expérience de 6 ans, 3 ont une expérience de 8 ans, un a une expérience de 10 et enfin 2 ont une expérience de 24 ans. Dans les filières bananes-céréales, sur les 4 entrepreneurs, 2 ont une expérience de 5 ans et les

autres une expérience entre 8 et 10 ans. Dans les filières Coton-céréales, les 10 ont une expérience d'au moins ou égale à 5 ans. Dans les filières céréales, 2 ont une expérience de 3 et de 4 ans, 2 une expérience de 6 et de 8 ans et 2, une expérience de 24 ans.

Tableau 3 : Nombre d'années d'expérience des entrepreneurs agricoles par type.

Type d'entrepreneurs	Années d'Expérience							Effectif total
	3	4	5	6	8	10	24	
Banane -Céréales	-	-	2		1	1	-	4
Coton-Céréales	4	4	2		-	-	-	10
Céréales	2	2		2	2	-	2	10
Total général	6	6	4	2	3	1	2	24

Source : données d'enquête 2014

1.1.2. Les caractéristiques structurelles des entreprises agricoles

❖ Les superficies

Les entreprises de production de la banane et des céréales (type EA1) exploitent une superficie de 14 ha en moyenne répartie entre la banane avec 3 ha, le maïs avec 10 ha et le riz avec 1 ha. Celles de production de coton et de céréales (type EA2) exploitent en moyenne 25ha dont 11 ha pour le coton, 9 ha le maïs, 3 ha pour le sorgho et 2 ha pour le riz. Quant aux entreprises de production de céréales uniquement, elles exploitent en moyenne une superficie de 12,5 ha avec 8 ha pour le maïs, 1,5 ha pour le sorgho et 3 ha pour le riz. On constate que les entreprises agricoles du type EA2 exploitent les plus grandes superficies avec une moyenne de 25 ha toutes cultures confondues. Cela est certainement dû à la culture du coton qui occupe de grandes superficies surtout dans les zones cotonnières. Les entreprises qui produisent uniquement les céréales exploitent des superficies moyennes plus réduites que les deux autres. En dehors de la production semencière, la valeur marchande des céréales n'encourage pas les gros investissements dans la filière. Les résultats sur la synthèse des superficies des entrepreneurs agricoles sont consignés dans le tableau 4.

Tableau 4 : Superficies moyennes des cultures par type d'entreprises agricoles

Type d'Entreprises Agricoles	Banane	Coton	Mais	Sorgho	Riz	Moyenne Totale
Type EA1	3	0	10	0	1	14
Type EA2	0	11	9	3	2	25
Type EA3	0	0	8	1,5	3	12,5

Source : données d'enquêtes 2014

La répartition des superficies moyennes exploitées par culture au niveau de chaque type d'entreprises en fonction du niveau d'équipement (confère tableau 5) montre qu'au niveau du type EA1 les entreprises fortement équipées exploitent en moyenne 20,5 ha contre 5,5 ha pour celles moyennement équipées. Chez les entreprises agricoles du type EA2, celles fortement équipées exploitent 35 ha contre 19 ha pour celles moyennement équipées. Au niveau du type EA3 également, les entreprises fortement équipées exploitent 19,5 ha alors que celles moyennement équipées exploitent 9 ha. Il apparaît donc que les entreprises agricoles fortement équipées exploitent les plus grandes superficies que celles moyennement équipées. Le niveau d'équipement semble être lié aux superficies exploitées. Un bon équipement diminue le temps de travail et peut ainsi permettre d'augmenter les superficies. Il est également difficile de rentabiliser de gros équipements en exploitant de petites superficies.

Tableau 5 : Superficies moyennes par type d'entreprises selon le niveau d'équipement.

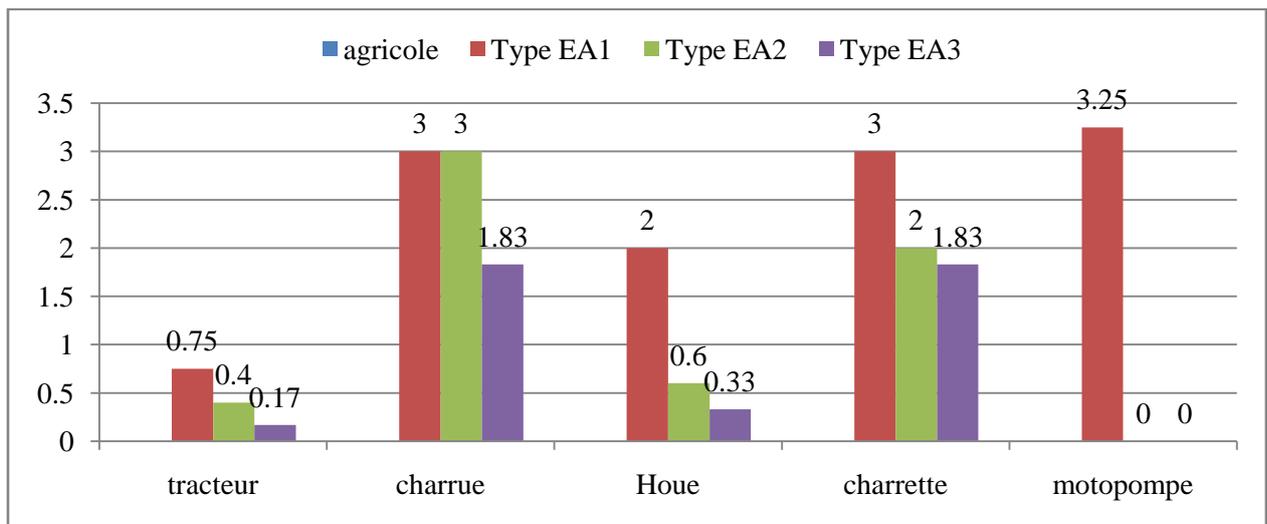
Niveau d'Equipement	Types d'Entrepreneurs	Banane	Coton	Mais	Sorgho	Riz	Moyenne Totale
Fortement Equipé	Type EA1	4,5	-	16	-	-	20,5
	Type EA2	-	17	12	5	1	35
	Type EA3	-	-	14,5	-	5	19,5
Moyenne Equipé	Type EA1	1,5	-	3	-	1	5,5
	Type EA2	-	7	7	2	3	19
	Type EA3	-	-	7	1,5	0,5	9

Source : données d'enquêtes 2014

❖ Situation des équipements agricoles

En matière d'équipement, la figure 4 nous donne les moyennes de quelques matériels utilisés par les entreprises agricoles. En termes de possession en tracteur, les entreprises agricoles du type EA1 ont en moyenne 0,75 contre 0,4 tracteur pour celles du type EA2 et enfin 0,17 tracteur pour celles du type EA3. On constate que tous les entrepreneurs agricoles n'utilisent le tracteur que pour certaines opérations, car la moyenne en tracteur au niveau de chaque type d'entreprises n'atteint pas un tracteur. Au niveau des charrues, ceux du type EA1 et du type EA2 disposent chacun de 3 charrues en moyenne, et ceux du type EA3 de 1,83 charrue en

moyenne. Les entreprises agricoles du type EA1 ont 2 houes mangas contre 0,6 houe manga en moyenne pour celles du type EA2 et 0,33 houe manga pour celles du type EA3. Les motopompes sont uniquement une possession du type EA1 avec un nombre moyen de 3,25. Ces résultats laissent entrevoir que les entrepreneurs agricoles du type EA1 sont plus équipés que celles des autres types en termes de tracteurs et en houe manga. Les entreprises agricoles du type EA3 se révèlent être les moins équipées. Le bas niveau d'équipement des entreprises du type EA3 semble conforter l'idée selon laquelle la valeur marchande des céréales n'encourage pas les gros investissements en dehors de la production semencière.



Source : données d'enquêtes 2014

Figure 4 : Nombre moyen des équipements par type d'entreprises agricoles

❖ Le Niveau d'équipement des entreprises agricoles

Concernant le niveau d'équipement des entreprises agricoles enquêtées, les résultats d'analyse (tableau 6) montrent que dans le type EA1, les entreprises fortement équipées (entreprises avec au moins un tracteur et/ou 4 motopompes pour les producteurs de banane) sont de 50%, et celles moyennement équipées (entreprises ayant au moins une charrue/houe manga et/ou 3 motopompes au plus pour les producteurs de banane) de 50% également. Au niveau du type EA2, les entreprises les moins équipées sont de 60% contre 40% pour celles fortement équipées. Au niveau du type EA3, celles qui sont fortement équipées sont de 16,67% et celles moyennement équipées 83,33%. Dans l'ensemble, 36% seulement des entreprises enquêtées sont fortement équipées contre 64% qui sont moyennement équipées. Cela montre que l'accès aux équipements agricoles adéquats est toujours un problème même au niveau des entreprises agricoles.

Tableau 6: Niveau d'équipement par type d'entreprises agricoles

Types d'entreprises agricoles	FORTEMENT EQUIPE	MOYENNEMENT EQUIPE	Total général
Type EA1	50%	50%	100%
Type EA2	40%	60%	100%
Type EA3	16,67%	83,33%	100%
Total général	36%	64%	100%

Source : données d'enquêtes 2014

❖ Répartition des animaux de trait

En lien avec l'équipement, nous avons déterminé le nombre d'animaux de trait selon les types d'entreprises agricoles. Il s'agit essentiellement des bœufs de trait, et des ânes.

Le tableau 7 synthétise les résultats sur la répartition des animaux de traits selon les types d'entreprises agricoles. En termes de bœufs de traits, les entreprises du type EA1 ont en moyenne 4 bœufs de trait tandis que celles du type EA2 ont 7 bœufs de trait et celles du type EA3, 3 bœufs de traits. Pour ce qui est des ânes, tous les trois types d'entreprises agricoles ont en moyenne chacune 2 ânes. Les entreprises agricoles produisant le coton et les céréales (type EA2) ont plus de bœufs de trait (7) que celles produisant la banane et les céréales (type EA1) qui ont 4 bœufs de trait en moyenne et 3 en moyenne pour les entreprises produisant uniquement les céréales (type EA3). En matière d'animaux de trait, le nombre de bœufs de trait est supérieur à celui des ânes dans les entreprises agricoles quelque soit le type d'entreprises. Dans la zone cotonnière, plus particulièrement dans la zone du Houet, le bœuf est le plus utilisé pour les opérations culturales. L'âne est surtout utilisé pour le transport. La supériorité numérique des bœufs de trait au niveau des entreprises agricoles du type EA2 serait due au fait de la culture du coton qui demande plus d'opérations culturales que les autres cultures.

Tableau 7 : Situation des animaux de trait par type d'entreprises agricoles

Types d'Entreprises agricoles	BŒUFS DE TRAIT	ANES
Type EA1	4	2
Type EA2	7	2
Type EA3	3	2

Source : données d'enquêtes 2014

L'analyse de cette situation répartie en fonction du niveau d'équipement donne les résultats suivants consignés dans le tableau 8.

Tableau 8 : Nombre moyen d'animaux de trait par type d'EA et par niveau d'équipement

Niveau d'Équipement	Types d'Entreprises agricoles	BŒUFS DE TRAIT	ANES
Fortement Equipé	Type EA1	2	2
	Type EA2	8	3
	Type EA3	4	1
	Moyenne	4,6	2
Moyennement Equipé	Type EA1	6	2
	Type EA2	7	2
	Type EA3	2	2
	Moyenne	5	2

Source : données d'enquêtes 2014

Le tableau (8) fait ressortir une divergence de possession des animaux de trait en fonction du niveau d'équipement. Ainsi, au niveau du type EA1, les entreprises les plus équipés ont en moyenne 2 bœufs de trait et 2 ânes alors que celles moyennement équipées possèdent 6 bœufs de trait et 2 ânes. Au niveau du type EA2, les entreprises moyennement équipées se retrouvent avec 8 bœufs de trait et 3 ânes contre 7 bœufs de trait et 2 ânes pour celles fortement équipées. Dans le type EA3, les entreprises agricoles les plus équipées atteignent 4 bœufs et 1 âne tandis que celles qui sont moyennement équipées dénombrent 2 bœufs et 2 ânes.

Cette comparaison laisse voir une légère supériorité numérique des bœufs de traits au niveau des entreprises moyennement équipées (5 bœufs de trait) qu'au niveau de celles moyennement équipées (4,6 bœufs de trait). L'utilisation plus élevée des bœufs de traits au niveau des entreprises moyennement équipées est certainement due à la nécessité de compenser le faible équipement en traction motorisée. Par contre le nombre d'ânes au niveau des entreprises fortement équipées aussi bien que celles moyennement équipées est le même (2 ânes). Cela conforte l'idée selon laquelle dans les zones de l'Ouest, l'utilisation de l'âne semble se limiter aux besoins de transport.

1.2. Les indicateurs de performances techniques des entreprises agricoles

1.2.1. Utilisation des équipements dans chaque type d'entreprises agricoles

Le ratio superficie sur équipement, a pour objectif de connaître théoriquement le nombre d'hectares alloué à un équipement dans l'exploitation agricole. Les ratios utilisés ici sont indicatifs et ont été établis avec quelques équipements à savoir la motopompe, le tracteur, la charrue et la houe-manga. Ces ratios (confère tableau 9) montrent qu'au niveau des entreprises du type EA1, une motopompe est utilisée pour 1 ha de culture, 1 tracteur pour 2 ha, une charrue pour 3 ha, une houe manga pour 6 ha. A ce niveau, le tracteur semble être

sous-exploité et la houe manga surexploitée. En effet, il faut au moins 20 ha pour un tracteur et 3 ha au plus pour une houe manga comme pour une charrue. Chez les entreprises du type EA2, les ratios superficies/équipements donnent l'utilisation d'un tracteur pour 13 ha, une charrue pour 8 ha, une houe-manga pour 3 ha. Pour les entreprises du type EA2, seule la charrue est surexploitée car il faut au plus 3ha pour l'utilisation d'une charrue. Au niveau des entreprises agricoles du type EA3, les ratios superficies sur les équipements donnent une utilisation d'un tracteur pour 3 ha, une charrue pour 6 ha, une houe manga pour 1 ha, et une charrette pour 7 ha. Au niveau de ces entreprises, le tracteur est sous exploité et la charrue surexploitée.

Tableau 9 : Ratios Superficies/équipements par type d'entreprises agricoles

Type d'entreprises agricoles	Ratio Superficie /motopompe	Ratio superficie /tracteur	Ratio superficie /charrue	Ratio superficie /houe manga
Type EA1	1	2	3	6
Type EA2	0	13	8	3
Type EA3	0	3	6	1

Source : donnés d'enquêtes 2014

Nous constatons que le tracteur semble être sous exploité au niveau des entreprises du type EA1 et du type EA3, car elles utilisent respectivement un tracteur pour 2 ha et un tracteur pour 3 ha. FAURE (Sd) trouvait 34,8 ha pour un tracteur lors des campagnes 1990-1991 et 1991-1992 dans les villages de Bala, Daboura et Kourouma dans la région des Hauts Bassins. En termes d'utilisation de la charrue, celle-ci est surexploitée au niveau des entreprises agricoles du type EA2 et EA3 car elle est respectivement utilisée pour 8 ha et pour 6 ha. La charrue et la houe manga utilisée pour 6 ha, sont surexploitées par les entreprises du type EA1, ce qui limite leur performance. La surexploitation des équipements induit des retards sur les opérations culturales, et affecte négativement les rendements. Quant à la sous-exploitation des équipements, elle induit des coûts de production supplémentaires affectant la performance économique d'une entreprise agricole.

1.2.2. Utilisation des animaux dans chaque type d'entreprises agricoles

Les ratios superficies sur le nombre des animaux de trait dans les exploitations tels que indiqués dans le tableau 10, donnent un bœuf de trait pour 1 ha et un âne pour 9 ha au niveau des entreprises du type EA1. Au niveau de celles du type EA2, les ratios montrent qu'un bœuf est utilisé pour 4 ha, et qu'un âne est utilisé pour 11 ha. Pour celles du type EA3, on a un bœuf pour 3 ha et un âne pour 10 ha.

En termes de bœufs de trait, les résultats montrent que le bœuf n'est pas beaucoup utilisé par les entreprises du type EA1. Il est par contre beaucoup utilisé au niveau des deux autres types d'entreprises. D'une manière générale, les ratios superficies sur bœufs de trait sont proches de ceux trouvés au Sénégal par Le THIEC (1996) avec 4 ha pour un bœuf de trait. Quant aux ânes, leur répartition en fonction des superficies indique qu'ils sont numériquement faibles dans les exploitations entrepreneuriales, car les superficies réservées à un âne sont grandes. Cela confirme l'idée selon laquelle l'âne est peu utilisé dans la région et son rôle semble se limiter au transport.

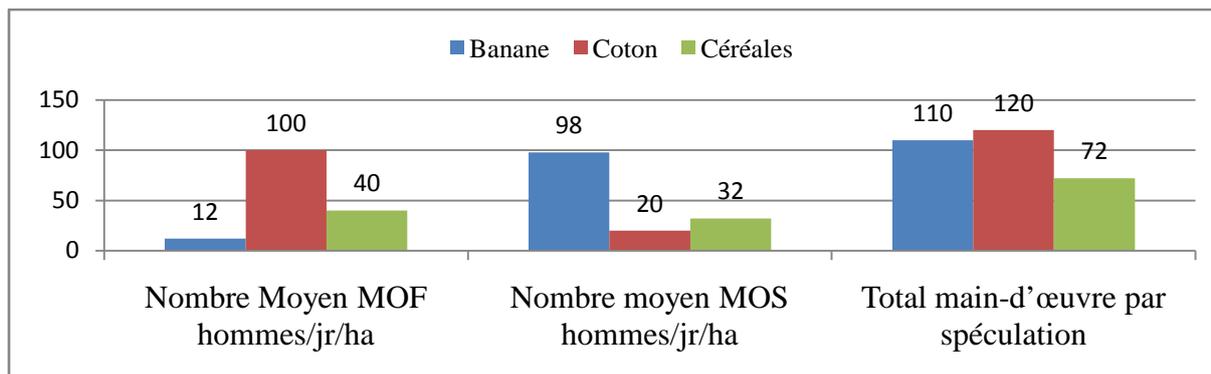
Tableau 10 : Ratios Superficies/animaux de trait par type d'entreprises agricoles

TYPE D'Entreprises Agricoles	Ratio superficie /Bœufs de trait	Ratio superficie/âne
Type EA1	1	9
Type EA2	4	11
Type EA3	3	10

Source : données d'enquêtes 2014

1.2.3. Utilisation de la main-d'œuvre

Les résultats d'enquêtes sur l'utilisation de la main-d'œuvre a permis de faire le point sur le nombre d'actifs utilisés en homme-jour/hectare pour la conduite d'un type de cultures. Ainsi, la culture de banane selon nos enquêtes, utilise une main-d'œuvre familiale de 12 homme-jour/ha et une main-d'œuvre salariée de 98 hommes-jour/ha soit un total de 110 hommes-jour/ha. La culture du coton emploie une main-d'œuvre salariée de 20 hommes-jour/ha et d'une main-d'œuvre familiale de 100 hommes-jour/ha soit une main-d'œuvre totale de 120 hommes-jour/ha. Pour la production des céréales, la main-d'œuvre familiale utilisée est de 40 hommes-jour/ha et celle salariée de 32 hommes-jour/ha soit un total de 72 hommes-jour/ha. Le coton demande beaucoup plus de main-d'œuvre (soit 120 hommes-jour/ha) que la production de la banane (110 hommes-jour/ha) et la production céréalière uniquement (72 hommes-jour/ha). La figure suivante donne dans les détails les résultats de cette analyse.



MOF : Main-d'œuvre familiale. **MOS** : Main-d'œuvre salariée

Source : données d'enquêtes 2014

Figure 5: Situation de la main-d'œuvre par type de cultures

L'analyse de cette même situation ramenée au niveau de chaque type d'entreprise agricole (confère tableau 11), indique que les entreprises agricoles du type EA1 utilisent 21 hommes-jours en main-d'œuvre familiale dans la banane et les céréales et 169 hommes-jours en main-d'œuvre salariée dans les mêmes cultures, soit un total de 190 homme-jour. Les entreprises du type EA2, mobilisent 207 hommes-jour/hectare dont 186 hommes-jour en main d'œuvre familiale dans le coton et les céréales et 21 hommes-jours en main-d'œuvre salariée pour les mêmes cultures. Celles du type EA3 mobilisent 72 hommes-jours/hectare dont 40 pour la main-d'œuvre familiale et 32 pour celle salariée.

Nous constatons que les entreprises du type EA2 sont celles qui utilisent le plus de main-d'œuvre (207 hommes-jour/ha) parmi les trois types en comparaison.

Tableau 11: situation de la main-d'œuvre par type d'entreprises agricoles

Type d'Entreprise Agricole/filières	Main-d'œuvre Familiale (homme-jr/ha)			Main-d'œuvre Salariée (homme-jr/ha)			Total main-d'œuvre
	Banane	Coton	Céréales	Banane	Coton	Céréales	
Type EA1	12	0	9	98	0	71	190
Type EA2	0	100	86	0	20	1	207
Type EA3	0	0	40	0	0	32	72

Source : données d'enquêtes 2014

1.2.4. Utilisation des intrants

Les doses moyennes d'utilisation des intrants révèlent la performance technique de chaque type d'entreprise dans la conduite de la culture. La comparaison de ces doses s'est faite avec les normes techniques conseillées par la recherche (INERA/Ouest) et les services de vulgarisation (services techniques du ministère de l'agriculture et de la sécurité alimentaire).

Il faut le rappeler, la performance technique et la performance économique ont un lien, en ce sens que la performance technique joue sur les rendements, en d'autres termes, la productivité qui, à son tour influence les revenus.

Au niveau de la culture de banane, les entreprises du type EA1 appliquent comme dose de plants/ha 2 175 plants/ha en moyenne contre une dose recommandée de 2 500plants/ha aux écartements de 2m/2m. En termes de fumure organique, les doses moyennes apportées sont de 18,333T/ha/3 ans contre 50T/ha/3 ans comme dose de référence. Au niveau de la fertilisation en NPK, les entreprises du type EA1 apportent 550 kg/ha/an contre 625 kg/ha/an soit 250g/trou. Pour le cas de l'urée, les apports sont de 355kg/ha/an contre une dose recommandée de 500 à 600kg/ha/an. D'une manière générale, les doses de plants et d'engrais recommandées ne sont pas respectées. Elles sont en deçà de la recommandation pour les doses de plants, de fumure organique et d'urée, et au-delà pour la dose de NPK.

Au niveau de la production de coton, les entreprises du type EA2 appliquent en termes de semence, une dose de 42 kg/ha en graines délintées contre une dose recommandée de 12 kg/ha de graine délintée. La fumure organique est appliquée à la dose de 1,828T/ha/an contre une recommandation de 2,5T/ha/an. Les doses appliquées en NPK sont de 151kg/ha contre une dose recommandée de 150 kg/ha. Les doses d'urée sont de 60 kg/ha contre une recommandation de 100 kg/ha. La situation technique au niveau de la culture du coton est passable. Les doses en NPK et en semence dépassent les doses recommandées. Par contre, celles de la fumure organique et de l'urée sont proches de la recommandation.

Au niveau du maïs, les doses de semence sont de 16 kg/ha pour les entreprises du type EA1, 23 kg/ha pour celles du type EA2 et de 16 kg/ha pour celles du type EA3 contre une dose recommandée de 20 kg/ha. Pour la fumure organique, les doses appliquées sont de 5,531 T/ha pour les entreprises du type EA1, de 2,439 T/ha pour celles du type EA2 et de 1,859 T/ha pour celles du type EA3 contre une dose recommandée de 2,5T/ha/an. En termes de NPK, les doses sont de 213 kg/ha pour les entreprises du type EA1, de 149 kg/ha pour celles du type EA2 et de 201 kg/ha pour celles du type EA3, contre une dose recommandée de 200 kg/ha. Au niveau de l'urée, les entreprises du type EA1 appliquent 125kg/ha, celles du type EA2 60kg/ha et celles du type EA3 84kg/ha comparé à la dose recommandée de 100kg/ha. On observe donc qu'en matière de production de maïs, toutes les entreprises agricoles sont proches des recommandations.

Pour la production du sorgho, les doses de semence utilisées sont de 13kg/ha pour les entreprises du type EA2 et de 9kg/ha pour celles du type EA3 contre une recommandation de 8kg/ha. Au niveau de la fumure organique, les doses appliquées sont de 0, 234T/ha pour les

entreprises du type EA2 et de 0,069T/ha pour celles du type EA3 contre une dose recommandée de 2,5T/ha/an. Avec le NPK, les entreprises du type EA2 et du type EA3 utilisent 8kg/ha chacune, contre une recommandation de 100kg/ha. Au niveau de l'urée, elles utilisent également 3kg/ha chacune contre une dose recommandée de 50kg/ha. Pour la fumure organique et minérale, les deux types d'entreprises agricoles sont loin des recommandations. En production du riz, les entreprises du type EA1 utilisent une dose de semence de 75kg/ha, 44kg/ha pour celles du type EA2 et 65kg/ha pour celles du type EA3 contre une recommandation de 45kg-50kg/ha. Au niveau de la fumure organique, seulement celles du type EA2 utilisent 1, 25T/ha contre une dose recommandée de 2,5T/ha. Au niveau du NPK, les entreprises du type EA2 appliquent 63kg/ha et celles du type EA3 35kg/ha contre 200kg pour la dose recommandée. Avec l'urée, les entreprises du type EA1 utilisent 100kg/ha, celles du type EA2 et du type EA3, 25kg/ha chacune contre 100kg/ha pour la recommandation. Les entreprises en général sont loin de la recommandation au niveau de la production du riz également.

On constate que les doses d'intrants au niveau des cultures de la banane, du coton et du maïs sont proches des normes recommandées. Cependant, celles des cultures du sorgho et du riz sont loin des normes conseillées. Comme dit plus haut, cette situation pourrait être le fait que ces cultures considérées comme moins exigeantes que les autres ne font pas l'objet de beaucoup d'attention par rapport aux cultures exigeantes et beaucoup plus porteuses comme le coton et le maïs. Le niveau technique des entreprises du type EA1 d'une manière générale est acceptable. Elles sont plus proches des normes recommandées en matière d'intrants que les deux autres types.

Tableau 12 : Doses moyennes des intrants par type d'entreprises agricoles et par culture

Type d'entreprises agricoles	Cultures	Dose plants (plts/ha)/semences (kg/ha)	Dose fumure organique (kg/ha)	Dose NPK (kg/ha)	Dose urée (kg/ha)
Type EA1	Banane	2 175	18 333	550	355
	Maïs	16	5 531	213	125
	Riz	75	-	-	100
Type EA2	Coton	42	1 828	151	60
	Maïs	23	2 439	149	60
	Sorgho	13	234	8	3
	Riz	44	1 250	63	25
Type EA3	Maïs	16	1 859	201	84
	Sorgho	9	69	8	3
	Riz	65	-	35	25

Source : données d'enquêtes 2014

L'analyse sur le niveau d'application des doses d'intrants en fonction du niveau d'équipement telles que indiquées dans le tableau 13 montre qu'au niveau de la banane (type EA1), les entrepreneurs agricoles fortement équipés implantent 2 000 plants/ha contre 2 350 plants/ha pour ceux moyennement équipés, alors que la densité recommandée est de 2 500plants/ha. En fumure organique, les entreprises fortement équipées appliquent 10T/ha/3ans, et celles moyennement équipées 26,67T/ha/3ans contre une quantité recommandée de 50T/ha pour 3 ans. Au niveau du NPK, les entreprises fortement équipées appliquent 517 kg/ha et celles moyennement équipées 583 kg/ha contre une recommandation de 625 kg/ha/an. En termes d'urée, les entreprises fortement équipées emploient 210 kg/ha et celles moyennement équipées 150 kg/ha sur une dose recommandée de 50 kg/ha/an. On constate que les entreprises moyennement équipées sont plus proches des normes recommandées que celles fortement équipées, surtout au niveau des densités de plants et quantité de fumure organique.

Au niveau du coton, les entreprises du type EA2 fortement équipées ont une dose de semence de 34 kg/ha tandis que celles moyennement équipées appliquent 47 kg/ha contre une dose recommandée de 12 kg/ha en graine délintée. Les apports de fumure organique sont de 0,19 T/ha/an pour celles fortement équipées, et 2, 9T/ha/an pour celles moyennement équipées contre une dose recommandée de 2,5T/ha/an. Au niveau du NPK, les entreprises fortement équipées utilisent une dose de 153 kg/ha, et celles moyennement équipées une dose de 150 kg/ha contre une recommandation de 150kg/ha. En termes d'apport en urée, les entreprises fortement équipées utilisent 50 kg/ha, et celles moyennement équipées 67 kg/ha contre une dose recommandée de 50 kg/ha. On remarque que toutes les entreprises sont proches des normes recommandées, qu'elles soient plus équipées ou moins équipées.

Pour la culture du maïs, au niveau des entreprises agricoles du type EA1, celles fortement équipées appliquent une dose de semence de 9 kg/ha et celles moyennement équipées une dose de 23 kg/ha contre une recommandation de 20 kg/ha. Chez les entreprises du type EA2, celles fortement équipées utilisent 16 kg/ha tandis que celles moyennement équipées utilisent 27 kg/ha. Au niveau du type EA3, celles fortement équipées emploient 12 kg/ha de semence contre 17 kg/ha pour celles moyennement équipées. Les applications de fumure organique donnent au niveau du type EA1 une dose de 10T/ha/an pour les entreprises fortement équipées et 1,06T/ha/an pour celles moyennement équipées contre une dose recommandée de 2,5T/ha/an. Pour le type EA2, les entreprises fortement équipées emploient 0,31T/ha/an et celles moyennement équipées 3,85T/ha/an contre la même dose recommandée. Pour les entreprises du type EA3, celles fortement équipées utilisent une dose de 1,31T/ha/an et celles

moyennement équipées, une dose de 1,96T/ha comparées également à la même recommandation. Pour les apports en NPK, les entreprises fortement équipées du type EA1 appliquent 200 kg/ha et celles moyennement équipées 225 kg/ha contre une recommandation de 200 kg/ha. Au niveau du type EA2, celles fortement équipées utilisent 121 kg/ha et celles moyennement équipées 167 kg/ha contre la même dose recommandée. Au niveau du type EA3, celles fortement équipées emploient 148 kg/ha et celles moyennement équipées, une dose de 211 kg/ha contre la recommandation des 200 kg/ha. Pour la fertilisation en urée, les entreprises fortement équipées du type EA1 appliquent 150 kg/ha et celles moyennement équipées 100 kg/ha pour une dose recommandée de 100 kg/ha. Au niveau du type EA2, les entreprises fortement équipées utilisent 50 kg/ha et celles moyennement équipées une dose de 67 kg/ha contre la même dose recommandée. Chez les entreprises du type EA3, celles fortement équipées emploient 52 kg/ha et celles moyennement équipées emploient 91 kg/ha contre la même dose recommandée. Au niveau de la production du maïs, toutes les entreprises sont proches des normes recommandées. Les entreprises du type EA1 se rapprochent beaucoup plus des normes que les autres entreprises, surtout celles fortement équipées.

Pour la culture du sorgho, les entreprises du type EA2 fortement équipées ont une dose de semence de 20 kg/ha, tandis que celles moyennement équipées utilisent une dose de 10 kg/ha, contre une recommandation de 8 kg/ha. Pour les entreprises du type EA3, la dose de semence est de 9,25 kg/ha pour celles moyennement équipées contre la même dose recommandée. Au niveau des apports de fumure organique, les entreprises fortement équipées du type EA2 appliquent une dose de 0,40T/ha/an et celles moyennement équipées 0,31 T/ha/an. Les entreprises moyennement équipées du type EA3 appliquent la dose de 0,69T/ha/an contre la dose recommandée de 2,5T/ha/an. Au niveau du NPK, les entreprises fortement équipées du type EA2 appliquent 15 kg/ha et celles moyennement équipées 10 kg/ha contre une dose recommandée de 100 kg/ha. Les entreprises moyennement équipées du type EA3 appliquent 8 kg/ha contre la même dose de 100 kg/ha. Pour le cas des apports d'urée, au niveau du type EA2, les entreprises fortement équipées appliquent 3 kg/ha et celles moyennement équipées appliquent 4 kg/ha. Au niveau du type EA3, les entreprises moyennement équipées utilisent une dose de 3 kg/ha contre une recommandation de 50 kg/ha. Au niveau du sorgho, les résultats montrent que toutes les entreprises quelque soit le niveau d'équipement, sont loin des doses recommandées, donc loin de la performance technique.

En production de riz, au niveau des entreprises du type EA1, celles moyennement équipées utilisent une dose de semence de 75 kg/ha contre 45kg/ha à 50 kg/ha comme dose recommandée. Au niveau du type EA2, celles fortement équipées utilisent une dose de 23

kg/ha et celles moyennement équipées, une dose de 65 kg/ha. Au niveau du type EA3, les doses de semence sont de 50 kg/ha pour celles fortement équipées et de 80 kg/ha pour celles moyennement équipées, contre la même dose de 45 kg/ha à 50 kg/ha. Pour les amendements en fumure organique, seules les entreprises moyennement équipées du type EA2 appliquent la dose de 2,5T/ha/an contre une recommandation de 2,5T/ha/an. Au niveau de la fertilisation en NPK, les entreprises fortement équipées du type EA2 appliquent 50 kg/ha et celles moyennement équipées 75 kg/ha contre une recommandation de 200 kg/ha. Celles du type EA3 fortement équipées, seules, appliquent une dose de 70 kg/ha. Les entreprises moyennement équipées des types EA1 et EA3 n'ont pas fait d'apport en NPK. Pour le cas des apports d'urée, les entreprises moyennement équipées du type EA1 utilisent la dose de 100 kg/ha contre la même dose comme recommandation. Au niveau du type EA2, seules les entreprises moyennement équipées, appliquent l'urée à la dose de 50 kg/ha, contre une recommandation de 100 kg/ha. Au niveau du type EA3, seules les entreprises fortement équipées appliquent l'urée à une dose de 50 kg/ha, comparativement à la dose recommandée de 100 kg/ha. Au niveau de la production du riz également, les entreprises ne sont pas proches des doses d'intrants recommandées.

Dans l'ensemble, les entreprises, qu'elles soient plus équipées ou moyennement équipées, sont proches des normes au niveau de la production de la banane, du coton et du maïs. Par contre pour la production du sorgho et du maïs, elles sont loin des recommandations. Il ressort également, au terme de cette analyse, que le respect des doses d'intrants telles que recommandées par les structures de recherche, ne dépend pas du niveau d'équipement.

Tableau 13 : Doses moyennes des intrants par type d'entreprises selon le niveau d'équipement

Type d'entreprises Agricoles	Niveau d'équipement	Cultures	Dose plants (plts/ha)/semences (kg/ha)	Dose fumure organique (T/ha)	Dose NPK (kg/ha)	Dose urée (kg/ha)
Type EA1	Fortement équipée	Banane	2 000	10	517	210
		Maïs	9	10	200	150
		Riz	-	-	-	-
	Moyennement équipée	Banane	2 350	26,667	583	500
		Maïs	23	1,063	225	100
		Riz	75	-	-	100
Type EA2	Fortement équipée	Coton	34	0,194	153	50
		Maïs	16	0,316	121	50
		Sorgho	20	0,405	15	3
		Riz	23	-	50	-
	Moyennement équipée	Coton	47	2,917	150	67
		Maïs	27	3,854	167	67
		Riz	65	2,5	75	50
Type EA3	Fortement équipée	Maïs	12	1,31	148	52
		Sorgho	-	-	-	-
		Riz	50	-	70	50
	Moyennement équipée	Maïs	17	1,969	211	91
		Sorgho	9,25	0,069	8	3
		Riz	80	-	-	-

Source : données d'enquêtes 2014

1.2.5. Productivité des cultures

Le rendement moyen pour la banane est de 34,8 t/ha contre une moyenne provinciale de 29,73T/ha et un rendement potentiel de 50T/ha pour une variété comme la grande naine. Le rendement moyen pour le coton est de 1,256 T/ha contre une moyenne provinciale de 1,1 T/ha et un rendement potentiel de 2,5T/ha. Au niveau du maïs, les rendements des entreprises agricoles du type EA1 sont de 2,25T/ha, ceux des entreprises du type EA2 de 1,84T/ha et ceux des entreprises du type EA3 de 1,49T/ha, contre une moyenne provinciale de 1,92T et un rendement potentiel de 5,5T/ha. Les rendements du sorgho sont de 0,78T/ha pour les entreprises du type EA2 et de 1,24T/ha pour celles du type EA3, comparés à une moyenne provinciale de 1,135T et un rendement potentiel de 3T/ha. Enfin pour le riz, les rendements sont de 0,48T/ha pour les entreprises du type EA1, de 2,19T/ha pour celles du type EA2 et de 1,34T/ha pour celles du type EA3, contre une moyenne provinciale de 1,733T et un rendement potentiel allant de 5T à 6T/ha pour les riz de bas-fond.

Les rendements de la banane, au niveau des entreprises du type EA1, sont supérieurs à la moyenne provinciale de 17,05 % mais inférieur de 43,7% par rapport au rendement potentiel. Les rendements du coton sont de 14,18% supérieur au rendement provincial, mais inférieur de 99% par rapport au rendement potentiel. Seules les entreprises du type EA1 sont proches de la performance technique au niveau de la culture de la banane en ce sens que leur rendement moyen est inférieur de moins de 50% par rapport au rendement potentiel. Pour le maïs, au niveau du type EA1, le rendement moyen des entreprises agricoles est amélioré de 17,19% par rapport au rendement moyen provincial, mais inférieur de 144,44% par rapport au rendement potentiel. Au niveau du type EA2, le rendement moyen est inférieur de 4,35% au rendement provincial et inférieur de 198,91 % au rendement potentiel. Au niveau du type EA3, le rendement moyen est inférieur à celui du rendement moyen provincial de 28,86% et inférieur également au rendement potentiel de 269,13%. Pour la culture du sorgho, le rendement moyen au niveau du type EA2 est inférieur à celui du rendement moyen provincial de 45,51% et également inférieur de 284,62% par rapport au rendement potentiel. Au niveau du type EA3, le rendement moyen est amélioré par rapport au rendement moyen provincial de 9,25%, mais est inférieur de 141,94% par rapport au rendement potentiel. Pour le riz, le rendement des entreprises du type EA1 est inférieur de 260,42% par rapport au rendement provincial, et inférieur de 941,7 par rapport au rendement potentiel. Le rendement du type EA2 est amélioré de 26,7% par rapport au rendement provincial, mais inférieur de 128,1% par rapport au rendement potentiel. Au niveau du type EA3, le rendement est inférieur de 29,1%

par rapport au rendement provincial, et inférieur de 273,1% par rapport au rendement potentiel.

En somme, considérant que les entreprises agricoles doivent dépasser les rendements moyens provinciaux et tendre vers les rendements potentiels, l'analyse des rendements montre qu'en dehors des entreprises agricoles du type EA1 qui sont proches des rendements potentiels au niveau de la banane, toutes les entreprises agricoles ne sont pas performantes en termes de productivité au champ (rendement) dans la production du coton, du maïs, du sorgho et du riz. En effet, à l'exception de la banane qui a un écart de rendement inférieur à 50% par rapport au rendement potentiel, les écarts entre les rendements potentiels des autres cultures par rapport aux rendements obtenus, dépassent 50%. Il ressort dans l'ensemble, que les entreprises agricoles produisent en deçà de leurs potentialités.

Tableau 14 : Rendements moyens des cultures par type d'entreprises agricoles.

Type d'Entreprises Agricoles	Cultures	Rendement moyen provincial (T/ha)	Rendement moyen (T/ha)	Rendement potentiel(T/ha)
Type EA1	Banane	29,73	34,8	50
	Mais	1,92	2,249	5,5
	Riz	1,733	0,48	5-6
Type EA2	Coton	1,1	1,256	2,5
	Mais	1,92	1,843	5,5
	Sorgho	1,135	0,788	3
	Riz	1,733	2,192	5-6
Type EA3	Mais	1,92	1,49	5,5
	Sorgho	1,135	1,24	3
	Riz	1,733	1,34	5-6

Source : données d'enquêtes 2014

L'analyse des rendements moyens des cultures en fonction du niveau d'équipement indique qu'au niveau de la banane, les entreprises les plus équipées ont les plus forts rendements (42,5T/ha) et que ces rendements sont proches du rendement potentiel de 50T/ha. Les écarts entre le rendement potentiel de banane, comparés au rendement des entreprises du type EA1, sont de 17,65% pour les entreprises fortement équipées et de 84,5% pour celles moyennement équipées.

Au niveau du coton, le rendement le plus élevé s'observe avec les entreprises moyennement équipées (1,261T/ha) avec un écart de 98,26% par rapport au rendement potentiel. Les

entreprises fortement équipées ont un rendement moyen en coton de 1,241T/ha, soit un écart d'avec le rendement potentiel de 101,45%.

S'agissant du maïs, au niveau du type EA1, l'écart entre le rendement potentiel et le rendement des entreprises agricoles, donne 118,17% pour les entreprises fortement équipées et 178,34% pour celles moyennement équipées. Au niveau des entreprises du type EA2, cet écart atteint 258,54%, pour les entreprises fortement équipées et 168,42% pour celles moyennement équipées. L'écart se constate davantage au niveau des entreprises du type EA3 avec 343,19% pour les entreprises fortement équipées contre 257,14% pour celles moyennement équipées.

Au niveau du sorgho, le rendement le plus élevé s'observe auprès des entreprises agricoles moyennement équipées du type EA3 (1,24T/ha) soit un écart de 141,94% par rapport au rendement potentiel de 3T/ha. Elles sont suivies des entreprises fortement équipées du type EA2 (1T/ha) avec un écart de 200% par rapport au rendement potentiel. Les entreprises moyennement équipées du type EA2 avec un rendement moyen de 0,717T/ha enregistrent un écart de 318,41% par rapport au rendement potentiel.

Dans la culture du riz, les entreprises moyennement équipées du type EA2 ont le plus fort rendement (2,45T/ha) soit un écart de rendement de 104,08% par rapport au rendement potentiel. Elles sont suivies des entreprises moyennement équipées du type EA3 (2T/ha) qui ont un écart de rendement de 150% par rapport au rendement potentiel. Viennent ensuite les entreprises fortement équipées du type EA2 (1,933T/ha) avec un écart de 158,67% par rapport au rendement potentiel. Les plus faibles rendements se trouvent au niveau des entreprises agricoles fortement équipées du type EA3 (0,68T/ha) soit un écart de rendement de 635,29% et au niveau de celles moyennement équipées du type EA1 (0,48T/ha) soit un écart de 941,67% par rapport au rendement potentiel.

L'analyse de ces écarts de rendement indique que la performance technique en termes de rendement des cultures, n'est pas influencée par le niveau d'équipement. En dehors des entreprises fortement équipées du type EA1 qui sont performantes dans la production de la banane avec un écart de rendement de 17,65% par rapport au rendement potentiel, ensuite les entreprises fortement équipées et moyennement équipées du type EA2 en production de coton, les entreprises sont loin des performances au niveau des autres cultures quelque soit le niveau d'équipement. Cela montre que les équipements, dans les entreprises agricoles enquêtées, qu'ils soient en nombre suffisant ou non, ne sont pas exploités de façon optimale.

Tableau 15 : Rendements moyens des cultures par type d'EA selon le niveau d'équipement.

Type d'entreprises Agricoles	Niveau d'équipement	Cultures	Rendement moyen provincial (T/ha)	Rendement moyen (T/ha)	Rendement potentiel (T/ha)
Type EA1	Fortement équipée	Banane	29,73	42,5	50
		Maïs	1,92	2,521	5,5
		Riz	1,733	-	5-6
	Moyennement équipée	Banane	29,73	27,1	50
		Maïs	1,92	1,976	5,5
		Riz	1,733	0,480	5-6
Type EA2	Fortement équipée	Coton	1,1	1,241	2,5
		Maïs	1,92	1,534	5,5
		Sorgho	1,135	1	3
		Riz	1,733	1,933	5-6
	Moyennement équipée	Coton	1,1	1,261	2,5
		Maïs	1,92	2,049	5,5
		Sorgho	1,135	0,717	3
		Riz	1,733	2,45	5-6
		Maïs	1,92	1,24	5,5
Type EA3	Fortement équipée	Sorgho	1,135	-	3
		Riz	1,733	0,68	5-6
		Maïs	1,92	1,540	5,5
	Moyennement équipée	Sorgho	1,135	1,240	3
		Riz	1,733	2	5-6

Source : données d'enquêtes 2014

1.3. Les indicateurs de performances économiques des entreprises agricoles

1.3.1. Analyse des comptes d'exploitation des types d'entreprises agricoles.

1.3.1.1. Analyse de la rentabilité financière des types d'entreprises agricoles par hectare

L'analyse de la rentabilité financière des types d'entreprises, va consister à dégager le compte d'exploitation consolidé des différents types d'entreprises et à établir la comparaison des moyennes des charges de production et marges nettes de ces entreprises. Cela nous permettra d'observer comment le choix des cultures fait varier les marges nettes dans chaque type d'entreprises agricoles.

❖ **Compte d'exploitation consolidé des différentes cultures des types d'entreprises**

Les résultats de l'analyse groupée des comptes d'exploitations des principales cultures en fonction de chaque type d'entreprises (tableau 16) montrent dans son ensemble une marge nette (sans amortissement) positive dans la plupart des cultures et chez la plupart des types d'entreprises agricoles. Ainsi, la marge nette de la banane, qui est uniquement produite par la classe EA1, est de 1 968 629 FCFA/ha. La marge nette du coton, qui est également produit uniquement par la classe EA2 des entrepreneurs agricoles, est de 25 048 FCFA/ha. Le maïs a une marge nette de 1 194 561 FCFA/ha chez les entrepreneurs du type EA1, de 810 237 FCFA/ha pour ceux du type EA2 et de 843 427 FCFA/ha pour les EA3. Le sorgho enregistre une marge nette de 77 765 FCFA/ha pour les entreprises du type EA2 et 130 004 FCFA/ha pour celles du type EA3. Pour le riz, les entreprises agricoles du type EA2 comptabilisent une marge nette de 539 312 FCFA/ha, de 183 812 FCFA/ha pour celles du type EA1 et de 165 317 FCFA/ha pour celles du type EA3.

Tableau 16 : Compte d'exploitation consolidé des principales cultures par type d'EA par HA

Type d'entreprises agricoles	Cultures	Superficie moyenne (ha)	Rendement Moyen kg/ha	Revenu Brut FCFA/ha	Coûts moyens Intrants/ha	Coûts moyens carburant/lubrifiant et location d'équipement/ha	Coûts moyens MOS/ha	Coûts moyens MOF/ha	Coûts variables moyens/ha	Marge nette/ha/culture
Type EA1	Banane	3	34 800	3 828 000	778 417	740 208	328 489	12 257	1 859 371	1 968 629
	Maïs	10	2 249	1 686 406	281 300	35 305	166 922	8 319	491 846	1 194 561
	Riz	1	480	240 000	51 750	0	0	4 438	56 188	183 812
	Total	14	-	-	-	-	-	-	-	3 347 002
Type EA2	Coton	11	1 253	294 420	151 306	1 818	16 258	99 990	269 372	25 048
	Maïs	9	1 843	1 035 312	145 283	5 488	11 544	62 760	225 075	810 237
	Sorgho	3	788	180 375	67 942	0	4 825	29 844	102 610	77 765
	Riz	2	2 192	687 500	103 250	0	0	34 938	148 188	539 312
	Total	25	-	-	-	-	-	-	-	1 452 362
Type EA3	Maïs	8	1 490	1 117 597	170 969	25 285	57 635	20 281	274 170	843 427
	Sorgho	1,5	1 240	300 800	91 250	0	70 725	8 821	170 796	130 004
	Riz	3	1 340	320 000	71 600	0	67 140	15 943	154 683	165 317
	Total	12,5	-	-	-	-	-	-	-	1 138 748

Source : données d'enquêtes 2014

La marge nette la plus élevée s'observe au niveau de la banane (1 968 629 FCFA/ha). La plus petite marge nette se situe au niveau du coton avec 25 048 FCFA/ha. Cela s'explique par le fait que la banane a un grand potentiel en rendement (50T/ha) alors que le coton n'a qu'un rendement de 2,5T/ha. Par ailleurs, la production du coton engendre d'énormes charges. En revanche, le prix du kilogramme de coton n'est pas élevé (235 FCFA/kg).

Au regard de la situation des comptes d'exploitation des principales cultures ci-dessus présentées, les entreprises du type EA1 totalisent la meilleure marge nette soit 3 347 002 FCFA/an. Elles sont suivies par celles du type EA2 avec 1 452 362 FCFA/an et enfin celles du type EA3 avec 1 138 748 FCFA/an. Les entreprises agricoles du type EA1 sont donc économiquement plus rentables que les deux autres types avec un écart de 130,45% de plus par rapport aux entreprises du type EA2 et de 193,9% de plus par rapport au type EA3.

❖ Comparaison des moyennes des charges de production et des marges nettes des types d'entreprises agricoles

L'analyse comparée du coût des intrants entre les types d'entreprises montre que les entreprises du type EA1 consomment beaucoup plus d'intrants que les deux autres soit 357 551 FCFA/ha contre 110 386 FCFA/ha pour le type EA2 et 75 084 FCFA/ha pour le type EA3. L'analyse statistique selon le test de Fischer au seuil de 5% montre qu'il existe une différence statistiquement significative ($Pr=0,001$) entre le coût des intrants des types EA1 et celui du type EA2 et EA3. Par contre, la différence du coût des intrants entre les entreprises du type EA2 et celles du type EA3 n'est pas statistiquement significative.

Au niveau de la main-d'œuvre salariée, les entreprises agricoles du type EA1 dépensent 165 137 FCFA/ha, contre 34 530 FCFA/ha pour le type EA3 et 7 915 FCFA/ha pour le type EA2. L'analyse statistique montre une différence hautement significative selon le test de Fisher au seuil de 5% ($Pr<0,0001$) entre les types EA1 et les deux autres types d'entreprises (EA2, EA3).

Au niveau de la main-d'œuvre familiale, les entreprises agricoles du type EA2 dépensent 53 644 FCFA/ha, contre 9 512 FCFA/ha pour le type EA3 et 7 229 FCFA/ha pour le type EA1. L'analyse statistique montre une différence hautement significative selon le test de Fisher au seuil de 5% ($Pr<0,0001$) entre les types EA2 et les deux autres types d'entreprises (EA3, EA1).

Au niveau de la marge nette (sans amortissement), les entreprises agricoles du type EA1 obtiennent la meilleure marge soit 1 069 714 FCFA/ha, contre 332 236 FCFA/ha pour le type EA2 et 313 956 FCFA/ha pour le type EA3. L'analyse statistique montre une différence significative selon le test de Fisher au seuil de 5% ($Pr<0,006$) entre les types EA1 et les deux autres types d'entreprises (EA2, EA3) qui ne présentent pas de différence significative entre eux.

Tableau 17 : Comparaison des moyennes des coûts totaux et marges nettes des types d'EA.

Variables	Type EA1	Type EA2	Type EA3	F	Pr	Significativité
Coûts Intransit/ha	357 551 (a)	110 386 (b)	75 084 (b)	0,49	0,001	S
Consommation Intermédiaire/ha	258 504 (a)	1 827 (b)	8 428 (b)	6,8	0,002	S
Coûts MOS/ha	165 137 (a)	7 915 (b)	34 530 (b)	12,5	0,0001	HS
Coûts MOF/ha	7 229 (b)	53 644 (a)	9 512 (b)	13,46	0,0001	HS
Marge nette/ha	1 069 714 (a)	332 236 (b)	313 956 (b)	5,7	0,006	S

Source : données d'enquête 2014

Ces analyses confirment la rentabilité financière plus élevée des entreprises agricoles du type EA1 par rapport à celle des entreprises du type EA2 et EA3.

1.3.1.2. Analyse de la rentabilité financière des types d'entreprises agricoles en fonction du niveau d'équipement

Cette partie traite de l'analyse du compte d'exploitation consolidé des types d'entreprises en fonction de leur niveau d'équipement et de l'analyse comparée des moyennes des marges nettes. Il s'agit de voir si le niveau d'équipement influence la marge nette d'une entreprise à l'autre à l'intérieur d'un même type d'entreprises agricoles.

❖ Compte d'exploitation consolidé des différentes cultures selon le niveau d'équipement

L'analyse des différents comptes d'exploitation par type d'entreprises en fonction du niveau d'équipement (confère tableau 18) indique qu'au niveau du type EA1, les entreprises fortement équipées sont économiquement les plus rentables et totalisent une marge nette (sans amortissement) de 3 901 737 FCFA/an contre 2 608 454 FCFA/an pour celles moyennement équipées soit une amélioration de 49,6%, par rapport à celle moyennement équipées. Au niveau du type EA2, ce sont plutôt les entreprises agricoles moyennement équipées qui sont économiquement plus rentables avec une marge nette (sans les amortissements) de 1 512 881 FCFA/an contre 1 389 732 FCFA/an pour les entreprises fortement équipées soit un écart de 8,9% en faveur de celles moyennement équipées. C'est le cas également au niveau des entreprises du type EA3 avec une marge nette (sans les amortissements) de 1 258 909 FCFA/an pour les entreprises moyennement équipées contre 744 887 FCFA/an pour les entreprises fortement équipées soit un écart de 69% en faveur des entreprises moyennement équipées.

Le niveau d'équipement ne semble pas dans ce cas, être un facteur déterminant du niveau de rentabilité économique des entreprises agricoles. Ces résultats montrent qu'ici, nous avons à faire à des entreprises qui sous exploitent leurs équipements agricoles.

Tableau 18 : Compte d'exploitation consolidé des principales cultures des types d'EA selon le niveau d'équipement

Type d'entreprise agricole	Niveau D'équipement	Culture	Superficie moyenne (ha)	Rendement Moyen kg/ha	Revenu Moyen FCFA/ha	Coûts moyens Intrants FCFA/ha	Coûts moyens carburant/lubrifiant et location d'équipement/ha	Coûts moyens MOS FCFA/ha	Coûts moyens MOF FCFA/ha	Coûts variables moyens FCFA/ha	Marge nette moyenne FCFA/ha
Type EA1	Fortement équipé	Banane	4,5	42 500	4 675 000	692 500	859 250	416 394	0	1 968 144	2 706 856
		Maïs	16	2 521	1 890 625	437 213	40 875	217 656	0	695 744	1 194 881
		Riz	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	20,5	-	-	-	-	-	-	-	3 901 737
	Moyenne ment équipé	Banane	1,5	27 100	2 981 000	864 333	621 167	240 583	24 514	1 750 598	1 230 402
		Maïs	3	1 976	1 482 188	125 388	29 734	116 188	16 638	287 947	1 194 240
		Riz	1	480	240 000	51 750	0	0	4 438	56 188	183 812
Total	-	5,5	-	-	-	-	-	-	-	2 608 454	
Type EA2	Fortement équipé	Coton	17	1 241	291 635	109 315	4 546	21 019	71 238	206 117	85 518
		Maïs	12	1 534	918 593	70 949	5 908	7 544	72 591	156 991	761 601
		Sorgho	5	1 000	105 000	2 100	0	13 300	20 915	36 315	68 685
		Riz	1,25	1 933	570 000	26 250	0	0	49 823	96 073	473 928
	Total	-	35,25	-	-	-	-	-	-	-	1 389 732
	Moyenne ment équipé	Coton	7	1 261	296 276	179 300	0	13 083	119 159	311 542	-15 266
		Maïs	7	2 049	1 113 125	194 840	5 208	14 210	56 206	270 465	842 660
		Sorgho	2	717	205 500	89 889	0	2 000	32 820	124 709	80 791
Riz		3	2 450	805 000	180 250	0	0	20 054	200 304	604 696	
Total	-	19	-	-	-	-	-	-	-	1 512 881	
Type EA3	Fortement équipé	Maïs	14,5	1 241	931 034	125 603	44 828	92 621	4 176	267 228	663 807
		Sorgho	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Riz	5	680	340 000	123 200	0	134 280	1 440	258 920	81 080
	Total	-	19,5	-	-	-	-	-	-	-	744 887
	Moyenne ment équipé	Maïs	7	1 540	1 154 910	180 042	21 377	50 638	23 502	275 559	879 351
		Sorgho	1,5	1 240	300 800	91 250	0	70 725	8 821	170 796	130 004
Riz		0,5	2 000	300 000	20 000	0	0	30 446	40 446	249 554	
Total	-	9	-	-	-	-	-	-	-	1 258 909	

Source : données d'enquêtes 2014

❖ Comparaison de moyennes des marges nettes selon le niveau d'équipement

L'analyse de la comparaison des moyennes statistiques des marges nettes entre entreprises agricoles fortement équipées et moyennement équipées selon le test de Fisher (tableau 19) montre qu'au niveau du type EA1, les entreprises fortement équipées ont une rentabilité financière plus élevée avec une marge nette de 1 300 579 FCFA/ha par rapport aux entreprises moyennement équipées qui enregistrent une marge nette de 838 850 FCFA/ha. Avec les entreprises du type EA2 également, les entreprises agricoles fortement équipées avec une marge nette de 338 847 FCFA/ha sont financièrement plus rentables que celles moyennement équipées dont la marge nette est de 327 829 FCFA/ha. Au niveau des entreprises du type EA3 par contre, ce sont les entreprises agricoles moyennement équipées avec une marge nette de 327 088 FCFA/ha qui sont financièrement plus rentables que celles fortement équipées ayant une marge nette de 248 296 FCFA/ha. Le test de Fisher au seuil de 5% laisse apparaître une différence statistiquement significative entre marge nette d'entreprises fortement équipées et marge nette d'entreprises moyennement équipées au niveau des entreprises du type EA1 uniquement (Pr=0,04). Au niveau des entreprises agricoles du type EA2 et du type EA3 par contre, les différences de moyenne entre entreprises fortement équipées et entreprises moyennement équipées ne sont pas statistiquement significatives. Le niveau d'équipement n'améliore pas, dans notre cas, les marges nettes d'une entreprise à l'autre, tous appartenant au même type.

Tableau 19: Comparaison de moyennes des marges nettes selon le niveau d'équipement.

Variabes	Type d'entreprises agricoles	Fortement équipées	Moyennement équipées	Pr	Signification
Marge nette/ha	EA1	1 300579(a)	838850(b)	0,04	S
	EA2	338847(a)	327829(a)	0,97	NS
	EA3	248296(a)	327088(a)	0,86	NS

Source : données d'enquête 2014

Les résultats de ces analyses statistiques selon le test de Fisher confirment le fait que le niveau d'équipement, dans notre cas, n'est pas un facteur de production influençant la rentabilité économique des entreprises agricoles enquêtées.

1.3.1.3. Analyse de la rentabilité financière des types d'entreprises agricoles selon la nature de la main-d'œuvre

Dans cette partie, il est question de voir comment la nature de la main-d'œuvre employée peut influencer les charges de productions et les marges nettes.

❖ Compte d'exploitation consolidé des différentes cultures selon la nature de la main-d'œuvre

Les résultats des comptes d'exploitation (confère tableau 20) montrent qu'au niveau des entreprises agricoles du type EA1, celles utilisant uniquement la main-d'œuvre salariée sont économiquement plus rentables que celles utilisant la main-d'œuvre mixte avec une marge nette de 3 901 737 FCFA/an contre 2 608 454 FCFA/an. La marge nette des entreprises agricoles utilisant uniquement la main-d'œuvre salariée est améliorée de 49,6% par rapport à celles des entreprises employant une main-d'œuvre mixte. Cette valeur est proche de celle obtenue entre les entreprises fortement équipées et celles moyennement équipées du type EA1. Nous constatons que ce sont les entreprises agricoles fortement équipées du type EA1 qui emploient la main-d'œuvre salariée, et que ce sont celles moyennement équipées qui emploient la main-d'œuvre mixte. Cette analyse ne concerne pas les entreprises du type EA2 étant donné qu'elles utilisent toutes, une main-d'œuvre mixte.

Au niveau du type EA3, les entreprises agricoles employant la main-d'œuvre mixte sont économiquement plus rentables que celles employant uniquement la main-d'œuvre salariée avec une marge nette de 1 174 104 FCFA/an contre 666 647 FCFA/an. La marge nette (sans les amortissements) des entreprises agricoles employant la main-d'œuvre mixte, est améliorée de 76,12% par rapport à celles faisant appel uniquement à la main-d'œuvre salariée.

Tableau 20 : compte d'exploitation consolidé des principales cultures par type d'entreprises selon la nature de la main-d'œuvre

Type d'entreprise agricole	Nature MO	Cultures	Superficie moyenne (Ha)	Rendement Moyen kg/ha	Revenu Moyen FCFA/ha	Coûts moyens Intrants FCFA/ha	Coûts moyens carburant/lubrifiant et location d'équipement/ha	Coûts moyens MOS FCFA/ha	Coûts moyens MOF FCFA/ha	Coûts variables moyens FCFA/ha	Marge nette moyenne FCFA/ha
Type EA1	MO salariée	Banane	4,5	42 500	4 675 000	692 500	859 250	416 394	0	1 968 144	2 706 856
		Maïs	16	2 521	1 890 625	437 213	40 875	217 656	0	695 744	1 194 881
		Riz	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	20,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	MO mixte	Banane	1,5	27 100	2 981 000	864 333	621 167	240 583	24 514	1 750 598	1 230 402
		Maïs	3	1 976	1 482 188	125 388	29 734	116 188	16 638	287 947	1 194 240
		Riz	1	480	240 000	51 750	0	0	4 438	56 188	183 812
		Total	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Type EA2	MO mixte	Coton	11	1 253	294 420	151 306	1818	16 258	99 990	269 372	25 048
		Maïs	9	1 843	1 035 312	145 283	5 488	11 544	62 760	225 075	810237
		Sorgho	3	788	180 375	67 942	0	4 825	29 844	102 610	77 765
		Riz	2	2 192	687 500	103 250	0	0	34938	148188	539312
		Total	25	-	-	-	-	-	-	-	-
Type EA3	MO salariée	Maïs	15	1 226	919 550	118 200	45 000	89 703	0	252 903	666 647
		Sorgho	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Riz	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	15	-	-	-	-	-	-	-	-
	MO mixte	Maïs	7	1 543	1 157 207	181 522	21 342	51 222	24 337	278 424	878 783
		Sorgho	1,5	1 240	300 800	91 250	0	70 725	8 821	170 796	130 004
		Riz	2,75	1 340	320 000	71 600	0	67 140	15 943	154 683	165 317
Total	11,25	-	-	-	-	-	-	-	-	1 174 104	

Source : données d'enquêtes 2014

❖ **Comparaison de moyennes des marges nettes des entreprises selon la nature de la main-d'œuvre**

L'analyse statistique comparée des moyennes des marges nettes des entreprises agricoles en fonction de la nature de la main-d'œuvre employée, avec le test de Fisher (tableau 21), laisse voir qu'au niveau du type EA1, les entreprises employant uniquement la main-d'œuvre salariée dégagent une rentabilité financière plus grande avec une marge brute de 1 300 579 FCFA/ha que celles utilisant la main-d'œuvre mixte avec une marge brute de 838 850 FCFA/ha. Au niveau du type EA2, ce sont par contre les entreprises agricoles utilisant la main-d'œuvre mixte qui ont une rentabilité financière plus élevée avec une marge brute de 331 236 FCFA/ha devant les entreprises employant uniquement la main-d'œuvre salariée (222 148 FCFA/ha). Au niveau également du type EA3, ce sont également les entreprises utilisant la main-d'œuvre mixte qui ont une rentabilité financière plus élevée de 332 304 FCFA/ha comme marge brute devant les entreprises employant uniquement la main-d'œuvre salariée (222 216 FCFA/ha). Par rapport à la séparation des moyennes statistiques, le test de Fisher au seuil de 5% indique une différence de moyenne statistiquement significative entre les entreprises employant la main-d'œuvre salariée et celles employant la main-d'œuvre mixte au niveau du type EA1 (Pr=0,04). Au niveau des deux autres types, les différences de moyennes entre entreprises employant la main-d'œuvre salariée et celles employant la main-d'œuvre mixte, ne sont pas statistiquement significatives.

Tableau 21 : Comparaison de moyennes des marges nettes des entreprises agricoles selon la nature de la main-d'œuvre.

Variabes	Type d'entreprises agricoles	Main-d'œuvre salariée	Main-d'œuvre mixte	Pr	Signification
Marge nette/ha	EA1	1 300 579(a)	838 850(b)	0,04	S
	EA2	222 148(a)	332 236(a)	0,80	NS
	EA3	222 216(a)	332 304(a)	0,80	NS

Source : données d'enquête 2014

En définitive, les analyses montrent que là encore, la nature de la main-d'œuvre employée, ne constitue pas un facteur influençant la rentabilité économique de nos entreprises agricoles.

1.3.2. Analyse des productivités du capital (revenus bruts/coûts totaux) des principales cultures.

La productivité du capital est le rapport du revenu brut par le coût total de production. Il permet de déterminer la productivité de 1 FCFA ou de 100 FCFA investi dans le système de production. C'est l'indicateur qui justifie la meilleure ou la mauvaise allocation des investissements dans l'exploitation.

1.3.2.1. Productivité du capital (revenus bruts/coûts totaux) des principales cultures par type d'entreprises agricoles

Les résultats sur l'analyse du ratio revenus bruts/coûts totaux de production sont résumés dans le tableau 22. Ils montrent qu'au niveau de la production de banane, les entreprises du type EA1 obtiennent un ratio de 2,06. Cette valeur indique que la culture est très rentable, puisque 100FCFA investis dans la production, rapportent 206 FCFA.

Au niveau du coton, les entreprises du type EA2 ont un ratio de 1,09 FCFA, ce qui signifie que 100 FCFA investis rapportent 109 FCFA. Ceci indique que la culture du coton n'est pas très rentable.

Dans la production du maïs, les entreprises du type EA1 enregistre un ratio de 3,43, celles du type EA2 un ratio de 4,59 et celles du type EA3 un ratio de 4,08. Ces valeurs indiquent que la culture du maïs est plus rentable au niveau des entreprises agricoles du type EA2 qu'au niveau des autres entreprises, puisque 100 FCFA investis, rapportent 459 FCFA à ce niveau contre 408 FCFA pour les entreprises du type EA3 et 343 FCFA pour celles du type EA1.

Dans la culture du sorgho, les ratios sont de 1,76 pour les entreprises du type EA2 et 1,76 également pour celles du type EA3. Ces cultures ne sont pas très rentables, car sur 100 FCFA investis, les entreprises agricoles du type EA2 et du type EA3 gagnent chacune en retour 176 FCFA.

Avec la production du riz, les ratios sont de 4,27 pour les entreprises du type EA1, de 4,64 pour celles du type EA2 et de 2,07 pour celles du type EA3. La culture du riz est également très rentable pour toutes les entreprises agricoles. Elle l'est beaucoup plus au niveau des entreprises du type EA2, qu'au niveau des autres types d'entreprises, puisque sur 100 FCFA investis, ces entreprises gagnent en retour 464 FCFA contre 427 FCFA pour celles du type EA1 et 207 FCFA pour celles du type EA3.

Tableau 22 : Productivité du capital des principales cultures par type d'entreprises agricoles

Types d'EA	RATIO RB/CT BANANE	RATIO RB/CT COTON	RATIO RB/CT MAIS	RATIO RB/CT SORGHO	RATIO RB/CT RIZ	RATIOS MOYENS TOTAUX
Type EA1	2,06	-	3,43	-	4,27	3,25
Type EA2	-	1,09	4,59	1,76	4,64	3,02
Type EA3	-	-	4,08	1,76	2,07	2,64

Source : données d'enquêtes 2014

En conclusion, les ratios moyens calculés par type d'exploitation entrepreneuriale, donnent 3,25 pour les entreprises du type EA1, 3,02 pour celles du type EA2 et 2,64 pour celles du type EA3. Ceci indique que les entreprises du type EA1 sont plus rentables que celles du type EA2 et du type EA3. En effet, 100 FCFA investis rapportent 325 FCFA au niveau des entreprises du type EA1 contre 302 FCFA pour celles du type EA2 et 264 pour celles du type EA3. Les performances financières au niveau des deux derniers types d'entreprises seraient dues aux faibles valeurs marchandes des cultures comme le sorgho et dans une moindre mesure, le coton.

1.3.2.2. Productivité du capital des principales cultures par type d'entreprises selon le niveau d'équipement.

Les résultats de la productivité du capital en fonction du niveau d'équipement sont consignés dans le tableau 23. Ils révèlent que pour 100 FCFA investis au niveau de la production de la banane, les entreprises fortement équipées du type EA1 gagnent en retour 238 FCFA contre 170 FCFA pour les entreprises moyennement équipées FCFA. Les entreprises fortement équipées sont plus rentables.

Au niveau du coton, les 100 FCFA investis donnent 141 FCFA pour les entreprises du type EA2 fortement équipées, contre 95 FCFA pour celles du type EA2 moyennement équipées, soit une perte de 5 FCFA. Sur cette base, les entreprises fortement équipées rentabilisent mieux la culture du coton alors que celles moyennement équipées courent le risque d'une perte financière en cultivant le coton.

Pour le maïs, au niveau des entreprises du type EA1, celles moyennement équipées rentabilisent plus cette culture avec 100 FCFA investis rapportant 515 FCFA contre 272 FCFA dans le cas des entreprises fortement équipées. Chez les entreprises du type EA2, sur

100 FCFA investis, les entreprises fortement équipées gagnent plus avec 585 FCFA contre 412 FCFA pour celles moyennement équipées. Au niveau des entreprises du type EA3, les 100 FCFA investis rapportent 348 FCFA chez les entreprises fortement équipées contre 419 FCFA pour celles moyennement équipées. A ce niveau, les entreprises moyennement équipées valorisent mieux l'investissement dans le maïs.

Au niveau de la culture du sorgho, les entreprises fortement équipées du type EA1 rentabilisent plus en obtenant 289 FCFA pour 100 FCFA investis contre 165 FCFA pour celles moyennement équipées. Chez les entreprises du type EA3, ce sont celles moyennement équipées qui produisent le sorgho et récupèrent 176 FCFA avec un investissement de 100 FCFA.

Pour le riz, au niveau du type EA1, les entreprises moyennement équipées gagnent 427 FCFA pour 100 FCFA investis. Au niveau du type EA2, celles fortement équipées gagnent 593 FCFA contre 402 FCFA pour celles moyennement équipées avec un investissement de 100 FCFA. Au niveau du type EA3, 100 FCFA investis rapportent plus chez les entreprises moyennement équipées soit 595 FCFA contre 131 FCFA pour celles fortement équipées.

D'une façon générale, l'analyse croisée de la productivité de chaque type d'entreprise en fonction du niveau d'équipement, montre que, pour les entreprises du type EA1, celles moyennement équipées rentabilisent mieux les investissements puisque 100 FCFA investis leur permettent de récupérer 371 FCFA contre 255 FCFA pour celles fortement équipées.

Au niveau des entreprises du type EA2, ce sont celles fortement équipées qui rentabilisent le mieux les investissements, soit 402 FCFA pour 100 FCFA investis contre 269 FCFA pour celles moyennement équipées. Pour les entreprises du type EA3, les entreprises moyennement équipées valorisent plus les investissements en rapportant 397 FCFA pour 100 FCFA investis, contre 240 FCFA pour celles fortement équipées.

Ces différents résultats montrent que le niveau d'équipement à l'intérieur d'un type d'entreprises agricoles n'influence, pas significativement la rentabilité des investissements consentis dans l'entreprise agricole. La rentabilité des investissements dépend du type d'entreprise et de l'exigence en opérations culturales des filières promues. Cependant, ces résultats doivent être nuancés, car dans notre cas, les équipements dont disposent les entreprises agricoles, font l'objet d'une sous-exploitation et l'allocation des ressources, n'est pas souvent efficace pour s'adapter à l'environnement.

Tableau 23 : Productivité du capital des principales cultures selon le niveau d'équipement

Niveau d'Equipement	Types d'Entreprises	Ratio RB/CT Banane	Ratio RB/CT Coton	Ratio RB/CT Mais	Ratio RB/CT Sorgho	Ratio RB/CT Riz	Ratios Moyens totaux
Fortement Equipé	Type EA1	2,38	-	2,72	-	-	2,55
	Type EA2	-	1,41	5,85	2,89	5,93	4,02
	Type EA3	-	-	3,48	-	1,31	2,4
Moyennement Equipé	Type EA1	1,70	-	5,15	-	4,27	3,71
	Type EA2	-	0,95	4,12	1,65	4,02	2,69
	Type EA3	-	-	4,19	1,76	5,95	3,97

Source : données d'enquêtes 2014

1.3.2.3. Productivité du capital des principales cultures (ratio revenus bruts/coûts totaux) par type d'entreprises en fonction de la nature de la main-d'œuvre

La détermination de la productivité du capital en fonction de la nature de la main-d'œuvre vise, à savoir, si la nature de la main-d'œuvre influence la rentabilité des investissements dans l'entreprise. Les résultats montrent qu'au niveau de la banane, les entreprises agricoles du type EA1 utilisant uniquement la main-d'œuvre salariée, rentabilisent mieux les investissements avec 100 F investis rapportant 238 FCFA contre 170 FCFA pour celles utilisant la main-d'œuvre mixte.

Dans le cas du coton, les entreprises du type EA2 qui travaillent toutes avec la main-d'œuvre mixte, recouvrent 109 FCFA après investissement de 100 FCFA.

Au niveau de la production du maïs, ce sont les entreprises du type EA1, utilisant la main-d'œuvre mixte, qui rentabilisent plus les capitaux, car avec 100 FCFA investis, elles rapportent 514 FCFA contre 272 FCFA pour celles recourant à la main-d'œuvre salariée. Les entreprises du type EA2 n'utilisant que la main-d'œuvre mixte ont une productivité de 483 FCFA pour 100 FCFA investis. Au niveau des entreprises du type EA3, ce sont celles utilisant la main-d'œuvre mixte qui rentabilisent mieux les capitaux avec 100 FCFA investis, rapportant 416 FCFA contre 364 FCFA, pour celles utilisant la main-d'œuvre salariée.

Pour le cas du sorgho, les entreprises du type EA2 utilisant la main-d'œuvre mixte rapportent 176 FCFA pour 100 FCFA investis. Les entreprises agricoles du type EA3 utilisant la main-d'œuvre mixte, rapportent 176 FCFA pour 100 FCFA investis.

La production du riz nécessite l'utilisation de la main d'œuvre mixte quelque soit le type d'entrepreneur. Ainsi, pour 100 FCFA investis, le type EA1 rapportera 427 FCFA, le type EA2, 526 FCFA et le type EA3 rapporte 207 FCFA.

D'une manière générale, au niveau des entreprises du type EA1, celles utilisant la main-d'œuvre mixte valorisent mieux les investissements, puisque un investissement de 100 FCFA, leur rapporte 370 FCFA contre 255 FCFA pour celles employant uniquement la main-d'œuvre salariée. Au niveau du type EA3, ce sont les entreprises agricoles utilisant la main-d'œuvre salariée, qui valorisent mieux les investissements, car pour 100 FCFA investis, elles récupèrent 364 FCFA contre 266 FCFA pour celles qui emploient la main-d'œuvre mixte. Quant aux entreprises du type EA2, qui emploient toutes la main-d'œuvre mixte, 100 FCFA investis rapportent 302 FCFA.

L'analyse montre que la nature de la main-d'œuvre employée à l'intérieur d'un même type d'entreprises agricoles, n'influence pas significativement la rentabilité de l'entreprise, mais la rentabilité dépend du type de filières promues par l'entreprise selon notre classification. Certaines filières comme la banane exigent une main d'œuvre d'une certaine qualité qui peut ne pas être parmi la main d'œuvre familiale. Dans ces conditions, l'utilisation de la main d'œuvre peut être moins rentable que celle salariée. Par contre, la main-d'œuvre familiale peut être mieux valorisées dans les céréales en général, quelque que soit le type d'entreprise.

Tableau 24 : Productivité du capital selon la nature de la main-d'œuvre

Nature de la main-d'œuvre	Types d'Entreprises	Ratio RB/CT Banane	Ratio RB/CT Coton	Ratio RB/CT Mais	Ratio RB/CT Sorgho	Ratio RB/CT Riz	Ratios Moyens totaux
Main-d'œuvre salariée	Type EA1	2,38	-	2,72	-	-	2,55
	Type EA2	-	-	-	-	-	-
	Type EA3	-	-	3,64	-	-	3,64
Main-d'œuvre mixte	Type EA1	1,70	-	5,14	-	4,27	3,70
	Type EA2	-	1,09	4,59	1,76	4,64	3,02
	Type EA3	-	-	4,16	1,76	2,07	2,66

Source : données d'enquête 2014

1.3.3. Rapport production vendue sur production totale

Les résultats des données d'enquêtes sur les proportions de production vendues sur la production totale, montrent qu'au niveau des entreprises de type EA1, 95,27% de la production en banane est destinée au marché et que 100% de la production en coton est vendu au niveau du type EA2. Au niveau du maïs, 76,28% de la production est vendu chez les entreprises du type EA1, contre 72% chez celles du type EA2 et 66,35% chez celles du type EA3. Concernant le sorgho, 98% de la production est vendue chez les entreprises du type EA2 et 100% chez celles du type EA3. Au niveau du riz, 100% de la production est vendu

chez les entreprises du type EA1, contre 87,94% chez celles du type EA2 et 95,45% chez celles du type EA3.

Ces résultats montrent que l'entrepreneur agricole a une stratégie de production monétaire.

Les surplus dégagés au niveau des céréales permettent d'affirmer que les entreprises agricoles ont atteint l'objectif de sécurité alimentaire.

Tableau 25 : Proportion des quantités vendues par culture et par type d'entreprises

Type d'entreprises agricoles	Banane			Coton			Maïs			Sorgho			Riz		
	Prod Moyenne (kg)	Prod Vendue (kg)	% Prod vendue	Prod Moyenne (kg)	Prod Vendue (kg)	% Prod vendue	Prod Moyenne (kg)	Prod Vendue (kg)	% Prod vendue	Prod Moyenne (kg)	Prod Vendue (kg)	% Prod vendue	Prod Moyenne (kg)	Prod Vendue (kg)	% Prod vendue
Type EA1	117 825	112 250	95,27%	-	-	-	26 483	20 200	76,28%	-	-	-	480	480	100%
Type EA2	-	-	-	14 763	14 763	100%	18 492	13 330	72,08%	2 475	2 425	97,98%	4 975	4 375	87,94%
Type EA3	-	-	-	-	-	-	12 299	8 161	66,35%	2 080	2 080	100%	2 200	2 100	95,45%

Source : données d'enquêtes 2014

1.3.4. Analyse des risques financiers au niveau de chaque type d'entreprises

❖ Compte d'exploitation consolidé des principales cultures, après perte de 20% des prix ou des rendements

L'analyse des risques financiers cherche à voir la viabilité financière des entreprises agricoles face aux chocs exogènes. Afin de mesurer cette viabilité, une simulation a été faite. Dans cette simulation, nous supposons une perte de 20% des rendements ou des prix unitaires des produits. La baisse de rendement peut-être due aux effets des changements climatiques, se traduisant par une faible pluviosité ou encore due à des ravages. La baisse des prix peut-être due à la fluctuation des prix sur le marché ou à un déclassement d'une partie ou de la totalité des produits de l'entrepreneur, surtout au niveau de la production de la semence. Cette simulation vise à voir si malgré ces chocs exogènes, les entreprises agricoles seront toujours économiquement rentables. Considérant toutes choses égales par ailleurs, la simulation qui a consisté à faire baisser le rendement de 20%, et celle qui a consisté à faire baisser les prix unitaires des produits de 20%, donnent les mêmes revenus bruts.

Les résultats du compte d'exploitation consolidé par culture au niveau de chaque type d'entreprises agricoles, montrent dans son ensemble, une marge nette sans les amortissements, positive dans la plupart des cultures, sauf au niveau du coton.

Ainsi, la marge nette sans les amortissements de la banane qui est uniquement produite par la classe EA1 passe de 1 968 629 FCFA/ha à 1 203 029 FCFA/ha soit une baisse de 63,6% de la marge nette.

La marge nette du coton (sans les amortissements) au niveau des entreprises du type EA2 qui était de 25 048 FCFA/ha devient négative soit -33 836 FCFA/ha correspondant à une baisse de 235%.

Pour la production du maïs, au niveau des entreprises du type EA1, la marge nette passe de 1 194 561 FCFA/ha à 857 279 FCFA/ha soit une baisse de 39,3%. Au niveau des entreprises du type EA2, la marge nette passe de 810 237 FCFA/ha à 603 174 FCFA soit une baisse de 34,3%. Au niveau du type EA3, la marge nette qui est de 843 427 FCFA/ha devient 619 908 FCFA soit une baisse de 36,06%.

La marge nette du sorgho qui était de 77 765 FCFA/ha est réduite à 41 690 FCFA au niveau des entreprises du type EA2 soit une baisse de 86,5%. Au niveau du type EA3, la marge nette du sorgho passe de 130 004 FCFA/ha à 69 844 FCFA soit une réduction de 86,13% de la marge nette.

Pour le riz, la marge nette des entreprises agricoles du type EA2 qui était de 539 312 FCFA/ha est réduite à 401 812 FCFA soit une baisse de 34,2% de la marge nette. Celles du type EA1 dont la marge nette était de 183 812 FCFA/ha passe à 135 812 FCFA soit une réduction de la marge nette de 35,3%. Celles du type EA3 qui avaient une marge nette de 165 317 FCFA/ha passe à 101 317 FCFA soit une baisse de 63,17% de la marge nette.

L'analyse globale montre que malgré les pertes de 20%, les entreprises du type EA1 restent financièrement plus rentables avec une marge nette de 2 196 120 FCFA/an contre une marge nette de 1 012 840 FCFA/an pour celles du type EA2 et une marge nette de 791 069 FCFA/an pour celles du type EA3. La marge nette des entreprises du type EA1 passe de 3 347 002 FCFA/an à 2 196 120 FCFA/an soit une diminution de 34,39%. Celle des entreprises du type EA2 passe de 1 452 362 FCFA/an à 1 012 840 FCFA/an soit 30,26% de perte. Celle des entreprises du type EA3 passe de 1 138 748 FCFA/an à 791 069 FCFA/an soit une diminution de 30,53%. Les entreprises du type EA1 restent toujours plus rentables. En effet, la marge nette des entreprises du type EA1 est améliorée de 116,83% par rapport à celle du type EA2 et de 177,61% par rapport à celle du type EA3.

Tableau 26 : Compte d'exploitation consolidé des risques financiers des principales cultures par type d'entreprises agricoles

Type d'entreprises agricoles	Cultures	Superficie moyenne (ha)	Rendement Moyen kg/ha	Revenu Brut après perte de 20% FCFA/ha	Coûts moyens Intrants/ha	Coûts moyens carburant/lubrifiant et location d'équipement/ha	Coûts moyens MOS/ha	Coûts moyens MOF/ha	Coûts variables moyens/ha	Marge nette moyenne après perte de 20% FCFA/ha
Type EA1	Banane	3	34 800	3 062 400	778 417	740 208	328 489	12 257	1 859 371	1 203 029
	Maïs	10	2 249	1 349 125	281 300	35 305	166 922	8 319	491 846	857 279
	Riz	1	480	192 000	51 750	0	0	4 438	56 188	135 812
	Total	14	-	-	-	-	-	-	-	2 196 120
Type EA2	Coton	11	1 253	235 536	151 306	1 818	16 258	99 990	269 372	-33 836
	Maïs	9	1 843	828 250	145 283	5 488	11 544	62 760	225 075	603 174
	Sorgho	3	788	144 300	67 942	0	4 825	29 844	102 610	41 690
	Riz	2	2 192	550 000	103 250	0	0	34 938	148 188	401 812
	Total	25	-	-	-	-	-	-	-	1 012 840
Type EA3	Maïs	8	1 490	894 078	170 969	25 285	57 635	20 281	274 170	619 908
	Sorgho	1,5	1 240	240 640	91 250	0	70 725	8 821	170 796	69 844
	Riz	3	1 340	256 000	71 600	0	67 140	15 943	154 683	101 317
	Total	12,5	-	-	-	-	-	-	-	791 069

Source : données d'enquêtes 2014

1.4. Impacts de l'activité entrepreneuriale sur le bien-être des entreprises agricoles

1.4.1. Structure des dépenses socio-économiques des entreprises agricoles

L'analyse de la structure des dépenses, montre qu'au niveau des entreprises du type EA1 (confère figure 6), les postes de dépense les plus importants sont entre autres, la construction (maison) qui occupe 28,47% des dépenses, la scolarité qui occupe 19,36%, l'équipement agricole qui vient en troisième position avec 13,54% des dépenses et la santé en quatrième position soit 10,10% des dépenses totales. Les dépenses sociales (cérémonies funéraires, baptêmes, mariages, etc.) représentent 9,53% des dépenses totales. Les postes qui occupent moins de dépenses sont les dépenses pour l'activité d'élevage avec 0,34%, l'acquisition des vivres avec 1,37%, l'encadrement des stagiaires avec 1,70%.

Au niveau des entreprises du type EA2 (figure 7), les postes de dépense les plus élevés se situent au niveau de la scolarité avec 26,31%, suivie de la motivation des membres de la famille soit 17,90% des frais de dépense. La santé vient en troisième position et représente 13,58% des dépenses. A ce niveau, les dépenses sociales constituent 13,20% des dépenses. Les postes de dépense les moins importants sont les dépenses pour l'activité d'élevage, avec 0,35%, l'équipement agricole avec 1,19%.

Au niveau des entreprises du type EA3 (figure 8), les postes de dépense les plus importants sont : l'équipement agricole avec 88,16% des dépenses, suivi de la scolarité avec 19,26% des dépenses et 17,01% pour le matériel de commodité (télévision, les meubles, les téléphones portables, etc.). La motivation familiale vient en quatrième position avec 13,23%. Par rapport aux dépenses sociales, elles sont de 10,37% des dépenses totales. Les dépenses minimales se situent au niveau également de l'élevage avec 2,65%, au niveau des constructions avec 2,89% et au niveau des vivres avec 5,04% des dépenses.

En dehors des constructions au niveau des entreprises du type EA1 et du matériel agricole pour celles du type EA3, la scolarité se trouve en bonne place au niveau des investissements dans les entreprises agricoles. Cela montre que l'activité d'entreprise aide les entrepreneurs à scolariser leurs enfants.

D'une manière générale, les moyennes totales en dépenses socio-économiques, s'élèvent à 5 444 875 FCFA pour les entreprises du type EA1, à 1 413 400 FCFA pour celles du type EA2 et à 2 725 117 FCFA pour celles du type EA3. Les résultats tendent à dire que les dépenses sont fonction des revenus agricoles.

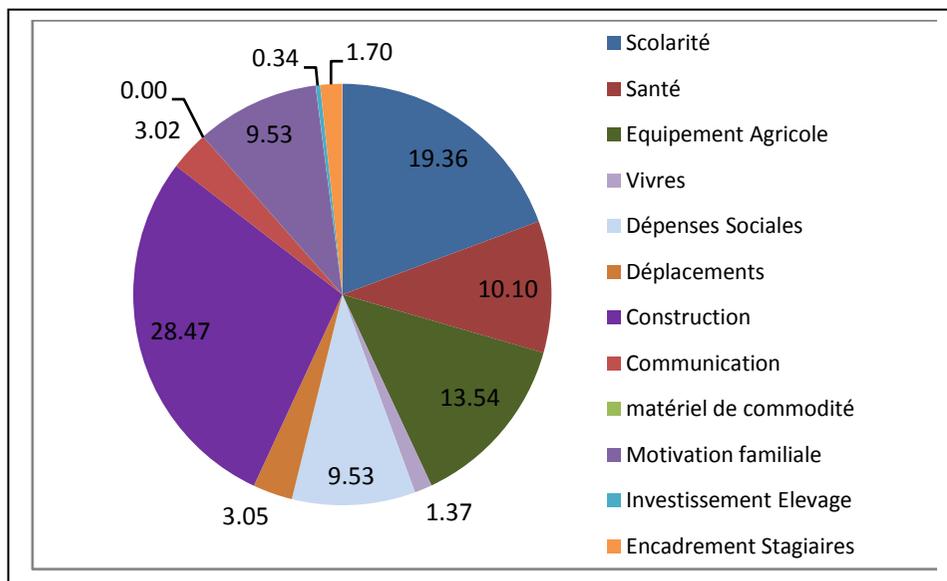


Figure 6 : Structure des dépenses des entreprises du type EA1

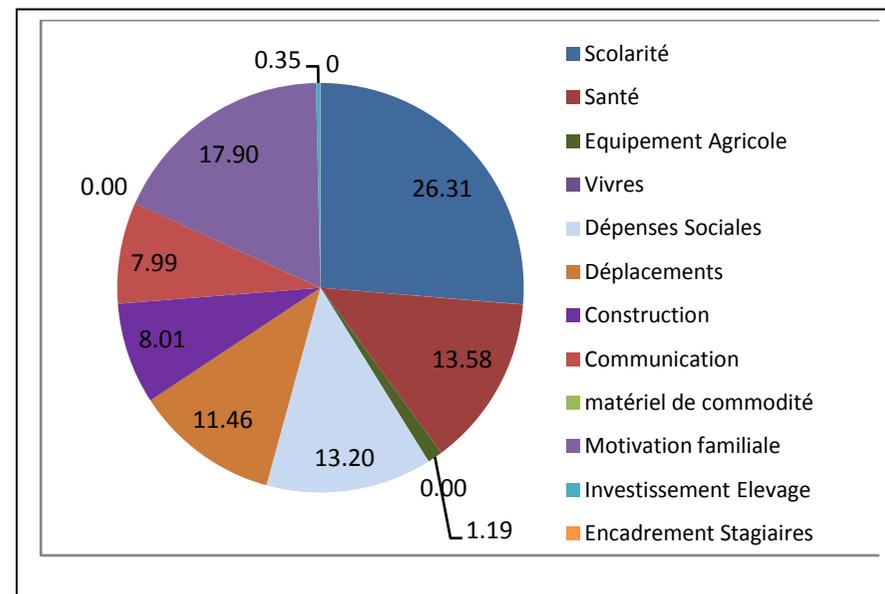


Figure 7 : Structure des dépenses des entreprises du type EA2

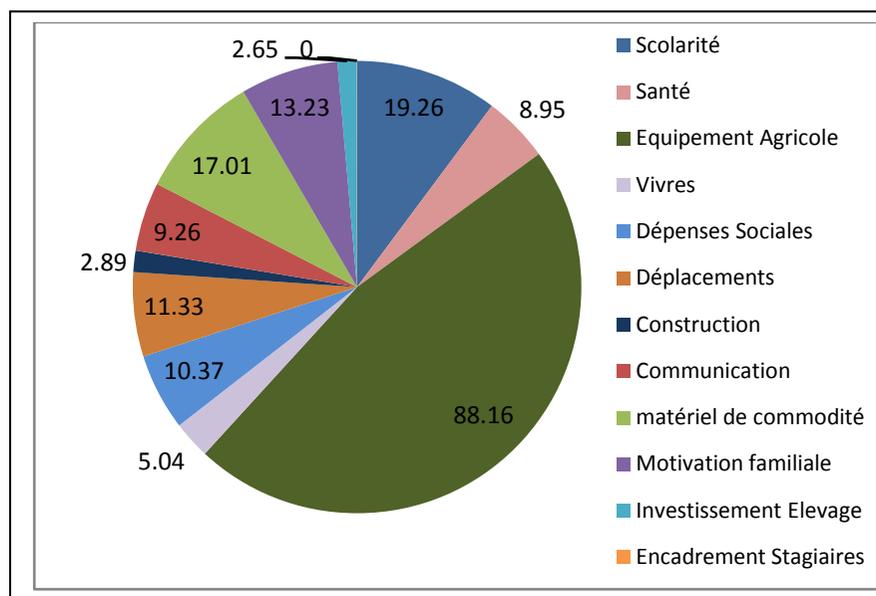


Figure 8 : Structure des dépenses des entreprises du type EA3

1.4.2. Analyse économique globale des exploitations entrepreneuriales de la campagne 2013

L'analyse économique globale des exploitations entrepreneuriales présentée à ce niveau, concerne le rendement économique des différents types d'entreprises agricoles après l'exercice de la campagne 2013. L'analyse économique a consisté à étudier l'écart entre les revenus bruts moyens de chaque type d'entreprises et les dépenses diverses liées à la production ou aux aspects socioéconomiques. Les bénéfices nets moyens au niveau de chaque type d'entreprises se révèlent positifs. En effet, au niveau des entreprises du type EA1, il est de 15 324 636 FCFA pour toute l'exploitation, contre 8 416 169 FCFA pour les entreprises du type EA2 et 4 491 182 FCFA pour celles du type EA3. Le bénéfice net des entreprises du type EA1 sont supérieurs à celui du type EA2 de 82,08% et à celui du type EA3 de 241,21%.

La marge bénéficiaire des entreprises du type EA1 est nettement supérieure à celle des deux autres types. Les entreprises du type EA1 sont donc économiquement plus rentable, et sont suivies par celles des entreprises du type EA2 et enfin celles du type EA3. Dans l'ensemble, toutes les entreprises agricoles sont économiquement rentables. Elles arrivent à s'auto financer et à améliorer le bien-être familial. Ces résultats sont à nuancer car ils ne concernent que les données d'une campagne.

Tableau 27 : Résultats nets des différents types d'entreprises agricoles/campagne 2013

Type d'entreprises agricoles	Revenus bruts moyens	Moyenne dépenses Socioéconomique	Coûts Totaux moyens	Bénéfices Net moyens
Type EA1	32 882 625	5 444 875	12 113 114	15 324 636
Type EA2	15 372 359	1 413 400	5 542 790	8 416 169
Type EA3	9 666 075	2 725 117	2 449 776	4 491 182

Source : données d'enquêtes 2014

Après les dépenses d'investissement dans la production, au niveau du bien-être de la famille, les entreprises agricoles du type EA1 dégagent un bénéfice net de 15 324 636 FCFA, celles du type EA2, 8 416 169 FCFA et celles du type EA3, 4 491 182 FCFA. Ainsi, les types EA1 obtiennent le meilleur bénéfice. Ce bénéfice fait l'objet d'épargne ou d'investissement dans d'autres secteurs.

CHAPITRE II : ANALYSE (DISCUSSION ET INTERPRETATION)

Dans ce chapitre, nous allons analyser successivement les données socio-démographiques et les données technico-économiques.

A propos des données sociodémographiques, nous mettons un accent particulier sur la représentativité des femmes dans l'entrepreneuriat agricole, l'âge moyen, l'effectif moyen des membres du ménage, le statut foncier, le niveau d'instruction, le nombre d'années d'expérience, les superficies moyennes exploitées et le niveau d'équipement :

La proportion des femmes entrepreneurs est de 13,33% de l'échantillon d'étude. Cela dénote une faible présence des femmes dans l'entrepreneuriat agricole. Ce taux, bien que faible, est supérieur à ceux des résultats du RGA en 2007 (DDEA, 2012 *in* SNDEA) selon lesquels 7,9% seulement des femmes détiennent les exploitations modernes du pays, et de la DDEA en 2011 qui montre que 4% des exploitants agricoles modernes sont détenues par des femmes (DDEA, 2012 *in* SNDEA). L'écart entre les taux est sans doute dû aux années qui séparent les deux études au notre et à la taille réduite de notre échantillon. L'âge moyen des entrepreneurs agricoles est de 48 ans en général. Ceci montre que les entrepreneurs agricoles sont relativement jeunes. Ces résultats sont conformes à ceux de KINDO (2013) qui montrent que les entrepreneurs agricoles de la commune rurale de Douna dans la région des Cascades, sont d'un âge compris entre 40 et 60 ans. Ils corroborent également ceux du RGA de 2007 (BF/SNDEA, 2012) qui trouvent que les exploitants modernes du pays sont d'un âge adulte compris entre 45 et 54 ans et ceux de la DDEA en 2011¹(BF/SNDEA, 2012) dans lesquels les exploitants modernes sont essentiellement de la tranche d'âge comprise entre 40 et 55 ans (53,7%) contre de jeunes promoteurs de la tranche d'âge comprise entre 20 et 30 ans (3,86%). Dans cette tranche d'âge, les individus sont relativement plus ouverts aux innovations techniques et de gestion que les plus âgés comme l'a souligné OUEDRAOGO (2008). Cette tranche d'âge montre également que ces derniers ont une expérience agricole nécessaire pour la conduite d'une entreprise agricole. Selon SANKARA (2013) les producteurs âgés sont plus efficaces en raison de leur expérience. Si par contre la Direction du Développement de l'Entrepreneuriat Agricole (DDEA, 2011 cité par SNDEA, 2012) déplore une présence faible de la jeunesse dans l'entrepreneuriat agricole, il faut reconnaître que l'expérience dans l'agriculture est nécessaire pour réussir en entrepreneuriat agricole comme le souligne KINDO (2013).

¹La DDEA a réalisée en 2011 une étude sur l'analyse de la rentabilité des exploitations de type entrepreneurial au Burkina Faso

Quant à l'effectif moyen des membres des ménages des entrepreneurs agricoles, il est de 24 personnes. Ce résultat indique que la taille des entreprises agricoles est plus importante et correspond à celle des grandes exploitations dans les zones cotonnières conformément aux résultats de l'INERA(2009), AICB (2010). Ce sont donc des grands producteurs familiaux avec l'avantage de trouver dans la famille une partie de la main-d'œuvre dans un contexte où la main-d'œuvre salariée est difficile à trouver. Au cours de nos enquêtes en effet, la presque totalité des entrepreneurs ont souligné comme difficulté, l'absence de main-d'œuvre salariée. Ils expliquent cela par le fait du boom minier qui attire les jeunes. Ceci est conforme aux résultats de KINDO (2013). Les entrepreneurs agricoles du type EA2 dominent en termes de nombre de membres avec une moyenne de 33 personnes contre 20 personnes pour ceux du type EA1 et 18 personnes pour ceux du type EA3. Cela pourrait s'expliquer par le fait que la culture du coton demande beaucoup plus de main-d'œuvre. Par contre, la production des céréales n'exige pas autant de main-d'œuvre d'où le faible effectif des ménages du type EA3 (18 personnes).

L'analyse du statut foncier des entrepreneurs montre que 8% ont une sécurité foncière du fait d'avoir acheté leurs terres et 64 % sont dans une sécurité foncière relativement précaire car ayant hérité de leurs terres. Avec la saturation progressive des terroirs villageois un autre héritier pourrait revendiquer une partie de cette terre. Si en effet ces derniers ne sont pas les seuls héritiers sur le foncier, l'expansion de leurs activités peut à un certain moment poser des problèmes au cas où les autres héritiers viendraient à vouloir eux aussi s'investir dans l'entrepreneuriat agricole. Ceci concerne beaucoup plus les entreprises agricoles du type EA2 dont le foncier est à 100% issu de l'héritage. Par contre tous les entrepreneurs qui sont sur des terres louées ou empruntés (8%) ou encore données (19%) sont en insécurité foncière. Ces résultats sont sensiblement égaux à ceux de la DDEA (2011) cité par BF/SNDEA (2012) qui notent que le statut dominant au niveau du capital terre, est la propriété individuelle (78%) suivi des prêts (12%), des dons (7%) et des locations (3%) et à ceux du RGA (2007) cité par le même auteur, qui montrent également que le mode d'acquisition des terres est dominé par les dons ou les legs (58%) contre 37% pour les achats et que les exploitants qui ont loué ou emprunté la terre sont en proportion très réduite avec respectivement 2% et 3%. Ces résultats sont également proches de ceux de KINDO (2013) selon lesquels 51,60% des entrepreneurs de Douana ont acquis leur terre par héritage, contre 16,15% par emprunt et 6,45% par location. L'insécurité foncière de la majorité des entrepreneurs agricoles ne permet pas d'envisager des investissements à long terme allant dans le sens d'un développement durable de leurs

entreprises agricoles, comme révélés par les résultats de OUEDRAOGO (1993) obtenus en zone cotonnière Ouest. Pour MOUNIER (1992) en effet, la terre est un déterminant du rythme de croissance de la production agricole et son mode d'appropriation détermine véritablement sa disponibilité et son usage.

Le niveau d'instruction est très important dans l'agriculture comme le souligne SANKARA (2013) et beaucoup plus important pour la conduite d'une entreprise agricole. Les résultats montrent que 50% des entrepreneurs enquêtés ont atteint le niveau secondaire, 33% le niveau primaire. 13% seulement des entrepreneurs sont alphabétisés en langue Dioula. Ces résultats dépassent ceux de KINDO (2013) qui trouvent qu'au niveau de Douna, 12,5% des entrepreneurs enquêtés ont atteint le niveau secondaire, 31,25% le niveau primaire et 25% sont alphabétisés. Cela pourrait être le fait de la taille de notre zone d'étude qui dépasse le cadre d'une seule commune.

L'année d'expérience dans l'entrepreneuriat agricole est importante pour la solidité de l'entreprise. Le nombre d'années d'expérience minimale est de 3 ans pour tous les entrepreneurs enquêtés. Celui le plus élevé se trouve chez les entrepreneurs du type EA3 avec une expérience de 24 ans. Il s'agit des premiers producteurs qui se sont lancés dans la modernisation de leurs exploitations comme l'indique le GRAF (2011) selon lequel bien avant 1999, toute une catégorie non négligeable de producteurs familiaux, était déjà en train de devenir des agro-businessmen.

La synthèse des résultats d'enquêtes sur les superficies moyennes exploitées par les entrepreneurs agricoles montrent que ceux qui font le coton et les céréales (type EA2) ont les plus grandes superficies exploitées avec une superficie moyenne de 25 ha contre 14 ha pour ceux qui produisent la banane et les céréales et de 12,5 ha pour ceux qui produisent uniquement les céréales. Cela s'explique par des superficies plus grandes de coton et se justifie aussi par le fait que la plupart des entreprises du type EA2 sont des prioritaires terriens. L'équipement agricole est aussi un facteur déterminant dans l'augmentation des superficies comme le souligne TRAORE (2012) dans son étude en zone cotonnière. En effet, au niveau des entreprises agricoles du type EA1, les entreprises fortement équipées exploitent en moyenne 20,5 ha contre 5,5 ha pour celles moyennement équipées. Pour les entreprises du type EA2, les plus équipées exploitent en moyenne 35 ha contre 19ha pour celles moyennement équipées. Enfin les entreprises fortement équipées du type EA3 exploitent 19,5 ha contre 9 ha pour celles moyennement équipées.

Les résultats d'analyse du niveau d'équipement des entrepreneurs agricoles, montrent que 36% des entrepreneurs enquêtées ont au moins un tracteur et/ou au moins 4 motopompes pour les entreprises produisant la banane uniquement. Elles sont considérées comme fortement équipées. Le reste, soit 64% des entreprises agricoles moyennement équipées, est seulement équipé en matériel de traction animale et a de temps en temps recours à la location du matériel motorisé. Ces résultats montrent qu'à l'instar des autres producteurs agricoles, les entrepreneurs agricoles rencontrent également des problèmes pour l'acquisition du matériel agricole ; ce qui donne pour l'ensemble du pays, un faible niveau de mécanisation des exploitations agricoles. Ces résultats confirment ceux de MAH (2012) qui trouvent que seulement 29% des exploitations agricoles au Burkina sont dotés d'une chaîne complète de traction animale. Les locations de tracteurs sont courantes, mais peuvent contribuer à réduire les performances des entrepreneurs en raison du problème de disponibilité du tracteur, et les charges supplémentaires qu'il occasionne ; toutes choses qui limitent leurs capacités de production comme le souligne si bien la DDEA dans la SNDEA (2012).

En outre, pour ce qui est des indicateurs de performances techniques, les résultats d'analyse donnent les situations suivantes :

Les ratios superficie sur équipements montrent que le tracteur semble sous exploité au niveau des entreprises du type EA1 et du type EA3. Cette situation indique que les entrepreneurs font des prestations de service avec certains de leurs équipements comme le tracteur et la charrue. Par contre, la charrue est surexploitée par les trois types d'entreprises. Quant à la houe-manga, elle est surexploitée au niveau seulement des entreprises du type EA1. En somme, de façon générale, l'équipement agricole n'est pas utilisé dans des conditions optimales.

L'évaluation de la main-d'œuvre (salarisée et mixte) en fonction du type d'entreprise montre que les entreprises du type EA2 utilisent plus de main-d'œuvre (207 hommes-jour/ha) que celles du type EA1 (190 hommes-jour/ha) et celles du type EA3 (72 hommes-jour/ha). Ce besoin énorme de main-d'œuvre au niveau du coton et au niveau des entreprises agricoles du type EA2 en général, est sans doute lié aux soins que la culture du coton nécessite et aux superficies assez grandes qui lui sont réservées.

L'analyse des rendements montre que les entreprises agricoles obtiennent des rendements supérieurs à la moyenne provinciale seulement au niveau de la banane et du maïs pour les entreprises du type EA1, au niveau du coton, du sorgho et du riz pour les entreprises du type EA2 et au niveau du sorgho pour le type EA3. Cela est lié à leurs équipements et au respect

de quelques recommandations techniques relatives à chaque spéculation. La situation comparée aux rendements potentiels, indique qu'en dehors des entreprises agricoles du type EA1 qui sont proches des rendements potentiels au niveau de la banane, toutes les entreprises agricoles sont loin des performances attendues d'elles pour les rendements en maïs, du sorgho et du riz, malgré les moyens de production dont elles disposent (accès aux intrants et au foncier, équipement, innovation techniques, main d'œuvre, marché potentiel pour la semence). Cette situation s'explique en partie par une utilisation non optimale des équipements agricoles, la persistance de certaines dérives techniques en matière d'utilisation des intrants, l'inefficacité d'allocations de certaines ressources (financières et humaines). Pourtant, selon BURNOD et COLIN (2012), la facilité d'accès aux intrants, à l'équipement et au marché est susceptible d'induire un processus d'intensification du système de production à base de travail, de consommation intermédiaire ou de capital. Dans le même ordre, l'analyse des rendements en fonction du niveau d'équipement n'a pas systématiquement une influence sur les performances techniques des entreprises, à l'intérieur d'un même type. Dans notre cas, les équipements agricoles ne sont pas exploités de manière optimale. L'hypothèse selon laquelle les entreprises agricoles fortement équipées ne sont pas techniquement les plus performantes, est donc vérifiée.

Enfin, en ce qui concerne les indicateurs de performances économiques les résultats suivants ont été notés :

Les résultats d'analyse des comptes d'exploitation consolidés des différentes cultures, au niveau de chaque type d'entreprises agricoles, indiquent que toutes les entreprises étudiées présentent de bonnes rentabilités financières avec des marges nettes positives. En effet, les entreprises du type EA1 ont la meilleure marge nette, soit 3 347 002 FCFA/an pour les trois principales cultures. Elles sont suivies de celles du type EA2 (1 452 362 FCFA/an), puis de celles du type EA3 (1 138 748 FCFA/an). La marge nette des entreprises du type EA1 est améliorée de 130,45% de plus par rapport à celles des entreprises du type EA2 et de 193,9% de plus par rapport à celle des entreprises du type EA3. Cette situation de bonne rentabilité économique des entreprises du type EA1, pourrait être attribuée à la grande valeur marchande de la banane. Les entreprises produisant le coton et les céréales viennent en deuxième position avec la relative faible rentabilité du coton (25 048 FCFA/ha) et malgré le profit tiré de la vente des semences pour les céréales. La contrainte majeure au niveau de la culture du coton reste le coût élevé des intrants et les fluctuations des cours, surtout sa tendance à la baisse, comme le souligne METJ/ONEF(2005). Ces résultats au niveau du coton sont proches de

ceux de PARAÏSO et *al* (2012) qui montrent une faible rentabilité de la culture du coton pour 93,5% des producteurs de OUAKE au Nord-Ouest du Bénin. Les entreprises agricoles du type EA3 viennent en dernière position en termes de rentabilité financière avec une marge nette de 1 138 748 FCFA/an. L'analyse des comptes d'exploitation montre que toutes les entreprises agricoles enquêtées sont financièrement rentables. Ces résultats corroborent ceux de KINDO (2013) selon lesquels la rentabilité financière des entrepreneurs agricoles de Douna varie entre 1 215 000 FCFA/an et 4 595 000 FCFA/an. Les résultats sur la rentabilité financière des entreprises agricoles, selon Fisher au seuil de 5%, confirment une rentabilité financière plus grande des entreprises du type EA1, avec une marge nette de 1 069 714 FCFA/ha, contre 332 236 FCFA/ha pour celles du type EA2 et 313 956 FCFA/ha pour celles du type EA3. La marge nette, des entreprises du type EA1, est largement améliorée de 221, 97% par rapport à celle des entreprises du type EA2, et de 240, 72%, par rapport à celle des entreprises du type EA3. Ces résultats sont similaires à ceux du RGA (2007) in SNDEA qui trouvent que les exploitations modernes ont une rentabilité moyenne de 264 000FCFA/ha/Cmp. Ces résultats nous amènent également à dire que la rentabilité économique d'une entreprise agricole est intimement liée au type de cultures exploitées, comme l'indiquent METJ/ONEF(2005), MJE/ONEF (2007) dans leurs études sur les créneaux porteurs au Burkina Faso puis dans la région des Hauts-Bassins, ainsi que BURNOD et COLIN (2012) dans leur étude sur les grands investissements agricoles et inclusion des petits producteurs.

L'analyse des comptes d'exploitation consolidés en fonction du niveau d'équipement et de la nature de la main-d'œuvre employée, montre que dans le cas précis de cette étude, la rentabilité financière des entreprises agricoles à l'intérieur d'un même type donné n'est pas fonction, ni du niveau d'équipement, ni de la nature de la main-d'œuvre utilisée. Pour le cas du niveau d'équipement, le revenu monétaire agricole n'évolue pas systématiquement quand l'exploitation possède plusieurs attelages ou quand celle-ci est motorisée. Ceci fait ressortir les difficultés à rentabiliser les équipements lourds. Ces résultats sont conformes à ceux de FAURE (2010) et OUEDRAOGO R. (2012). L'emploi de la main-d'œuvre non qualifiée et mal payée comme l'indique le GRAF (2011) ne permet pas également une bonne rentabilité. Les résultats montrent qu'à l'intérieur d'un même type d'entreprises, le niveau d'équipement et la nature de la main-d'œuvre employée ne déterminent pas le niveau de rentabilité mais c'est plutôt l'utilisation optimale de ces facteurs qui le détermine.

La différence de moyennes des marges nettes du type EA1 par rapport à celles des types EA2 et EA3 est statistiquement significative, selon le test de Fisher au seuil de 5% (Pr=0,006). Les

investissements et les marges nettes diffèrent donc entre les entreprises du type EA1 et les autres types d'entreprises (type EA2 et type EA3). Cette comparaison statistique des moyennes des marges nettes en fonction du niveau d'équipement et de la nature de la main-d'œuvre employée pour les entreprises d'un même type, indique que l'écart n'est statistiquement significatif qu'entre entreprises agricoles du type EA1 ($Pr=0,04$). Pour le cas des entreprises agricoles du type EA2 et du type EA3, la différence de moyenne de la marge nette entre entreprises fortement équipées contre moyennement équipées et entreprises employant la main-d'œuvre salariée contre celles employant la main-d'œuvre mixte à l'intérieur d'un même type, n'est pas statistiquement significative, selon le test de Fisher au seuil de 5%.

L'analyse des productivités globales du capital par type d'exploitations entrepreneuriales indique que les entreprises du type EA1 sont beaucoup plus productives, donc plus rentables que celles du type EA2 et du type EA3. En effet, 100 FCFA investis rapportent 325 FCFA au niveau des entreprises du type EA1 contre 302 FCFA pour celles du type EA2 et 264 FCFA pour celles du type EA3. Les performances financières au niveau des deux derniers types d'entreprises seraient dues aux faibles valeurs marchandes des cultures comme le sorgho et dans une moindre mesure le coton. L'analyse comparée des productivités du capital selon le niveau d'équipement, montre qu'à l'intérieur d'un type d'entreprises agricoles, le niveau d'équipement n'influence pas significativement la productivité du capital de l'entreprise agricole. Les résultats révèlent que l'on peut être bien équipé et ne pas mieux valoriser les investissements. Au niveau de la nature de la main-d'œuvre, les analyses montrent également que la nature de la main-d'œuvre employée à l'intérieur d'un même type d'entreprises agricoles, n'influence pas significativement la productivité du capital d'une entreprise. Ceci confirme le fait que la nature de la main-d'œuvre, dans notre cas, n'est pas un facteur déterminant de la performance économique d'une entreprise agricole. Ces résultats, comme au niveau de l'analyse des marges brutes, montrent, dans le cas présent, que les entreprises agricoles globalement, sous exploitent ou surexploitent leurs équipements agricoles et n'allouent pas de façon optimale leurs ressources pour la production.

L'analyse globale issue de la simulation des risques financiers indique qu'avec une baisse du prix de 20% ou bien des rendements de 20%, la marge nette des entreprises du type EA1 baisse de 34,39% alors que celle des entreprises du type EA2 baisse de 30,26% et celle des entreprises du type EA3 de 30,53%. Malgré les pertes, les entreprises du type EA1 restent toujours financièrement plus rentables avec une marge nette de 2 196 120 FCFA/an contre

une marge nette de 1 012 840 FCFA/an pour celles du type EA2 et une marge nette de 791 069 FCFA/an pour celles du type EA3.

Les résultats financiers globaux à l'issue de l'évaluation de la campagne 2013 montrent que les bénéfices nets des entreprises agricoles sont intéressants. En effet, après déduction des charges de production et des dépenses socio-économiques, les entreprises agricoles du type EA1 dégagent une épargne de 15 324 636 FCFA/an, celles du type EA2, 8 416 169 FCFA/an et celles du type EA3 4 491 182 FCFA/an. Cette épargne fait l'objet d'investissement dans d'autres secteurs.

CONCLUSION GENERALE

La présentation des résultats et leur analyse, montrent que les entreprises agricoles ont, de façon générale, des performances techniques et économiques appréciables. Elles ont un bon niveau d'équipement, un accès assez facile aux intrants et aux innovations techniques. Cependant, elles n'arrivent pas encore à exploiter de manière optimale le potentiel des ressources matérielles, financières et humaines dont elles disposent, faute de formation technique des ressources humaines et de gestion administrative et financière appropriée de leurs entreprises. Il en résulte qu'elles ne peuvent pas encore valoriser davantage leur potentiel de production. Il existe, en effet, des écarts importants entre leurs rendements et les rendements potentiels des spéculations.

L'analyse comparative indique que les entreprises de type EA1 sont techniquement les plus performantes. Cela s'explique par un meilleur respect des itinéraires techniques par rapport au Type EA2 et EA3. Elles sont particulièrement performantes dans la production de banane avec des rendements proches du rendement potentiel. D'une manière générale, les performances techniques méritent d'être améliorées. En effet, le faible niveau d'équipement des entreprises agricoles, la mauvaise exploitation des équipements, l'apport insuffisant de la fumure organique ainsi que la fumure minérale et les insuffisances dans l'organisation et l'exploitation rationnelle des facteurs de production, limitent leurs performances techniques.

L'analyse en fonction de l'équipement montre qu'en dehors des entreprises fortement équipées du type EA1 qui sont performantes dans la production de la banane avec un écart de rendement de 17,65% par rapport au rendement potentiel et les entreprises fortement équipées et moyennement équipées du type EA2 en production de coton, les rendements sont loin des performances au niveau des autres cultures, quelque soit le niveau d'équipement. Cela confirme notre hypothèse selon laquelle les entreprises agricoles les plus équipées ne sont pas techniquement les plus performantes et montre que les entreprises enquêtées ne font pas une bonne exploitation du matériel agricole.

L'analyse des performances économiques indiquent que toutes les entreprises agricoles étudiées sont économiquement rentables. Les entreprises du type EA1 ont la meilleure marge nette, soit 1 069 714 FCFA/ha pour les principales cultures exploitées. Elles sont suivies de celles du type EA2 (332 236 FCFA/ha), puis de celles du type EA3 (313 956 FCFA/ha).

L'analyse des productivités globales du capital par type d'exploitations entrepreneuriales indique que les entreprises du type EA1 sont beaucoup plus productives, donc plus rentables,

que celles du type EA2 et du type EA3. En effet, 100 FCFA investis rapportent 325 FCFA au niveau des entreprises du type EA1 contre 302 FCFA pour celles du type EA2 et 264 FCFA pour celles du type EA3.

L'analyse financière en fonction du niveau d'équipement et de la nature de la main-d'œuvre employée, montre que dans notre cas, la rentabilité financière des entreprises agricoles à l'intérieur d'un même type donné, ne dépend pas systématiquement du niveau d'équipement, ni de la nature de la main-d'œuvre employée. Les analyses montrent qu'à l'intérieur d'un même type d'entreprises, celles fortement équipées ne sont pas partout les plus performantes économiquement. Cela confirme notre hypothèse selon laquelle les entreprises agricoles fortement équipées, ne sont pas économiquement les plus performantes. Au niveau de la nature de la main-d'œuvre employée, les entreprises employant uniquement la main-d'œuvre salariée, ne sont pas partout les plus performantes économiquement à l'intérieur d'un même type d'entreprises, ce qui confirme également l'hypothèse selon laquelle les entreprises agricoles employant uniquement la main d'œuvre salariée ne sont pas économiquement les plus performantes. L'utilisation de l'équipement et le choix de la main-d'œuvre ne se font pas, de manière optimale, dans le cas des entreprises enquêtées.

Ces différents résultats ont montré que les entreprises agricoles étudiées, que ce soit au niveau technique qu'au niveau économique, sont en mesure de surpasser leurs performances actuelles, pour peu qu'elles arrivent à faire un meilleur choix et une bonne combinaison des facteurs de production. Nous pouvons donc confirmer l'hypothèse centrale de notre étude par laquelle nous avons affirmé au début de la recherche, que la performance technique et économique d'une entreprise agricole est le résultat d'un choix raisonné des cultures et des facteurs de production.

Aussi, dans l'optique de permettre un accroissement des performances techniques et économiques des entreprises agricoles et de leur permettre de répondre aux objectifs de modernisation et de compétitivité qui leur sont assignés, voudrions-nous faire quelques suggestions à l'Etat et aux entrepreneurs agricoles.

A l'Etat nous suggérons ceci :

- Améliorer le climat des affaires,
- Accompagner les EA avec des crédits adéquats,
- Appuyer les EA dans la recherche de débouchés,
- Appuyer la professionnalisation des EA par des formations adéquates.

Aux entrepreneurs, nous proposons ce qui suit :

- Optimiser l'utilisation des intrants, de l'équipement et de la main-d'œuvre qualifiée;
- Se constituer en groupement d'intérêt économique agricole (GIEA);
- S'insérer dans les instances de décisions locales, régionales et internationales pour influencer les politiques agricoles.

Nous osons croire que la mise en œuvre de ces suggestions, pourra contribuer un tant soit peu à la promotion d'une culture entrepreneuriale dans la province du Houet. Les entrepreneurs agricoles de cette province pourraient alors jouer efficacement leur partition dans le développement, non seulement de la province, mais du pays.

Pour notre part, nous continuerons la recherche que nous venons de faire, et ce, à travers notre carrière de conseiller d'agriculture.

BIBLIOGRAPHIE

1. Les ouvrages et rapports

- **AICB, 2010.** *Note d'information sur la filière cotonnière du Burkina Faso.* AICB, Bobo, 12 p.
- **Anonyme, 2012.** *Programme National du Secteur Rural (PNSR) 2011-2015.* Ouagadougou, 82 p.
- **BURNOD P. et COLIN J.-Ph. (coord.) avec les contributions de RUF F., FREGUIN-GRESH S., CLERC J., FAURE G., ANSEEUW W., CHEYNS E., VAGNERON I., VOGNAN G., 2012.** Grands investissements agricoles et inclusion des petits producteurs : leçons d'expériences dans 7 pays du sud. *Land Tenure Working Paper 23*, Rome/ Montpellier : FAO- CIRAD, 113 p.
- **DGPER/DDEA, 2014.** *Guide de l'entrepreneur agricole au Burkina Faso* (version finale). CEFCOD Sarl, Ouagadougou, 180 p.
- **DGPER/ DDEA, (2012).** *Stratégie Nationale de Développement de l'Entrepreneuriat Agricole à l'horizon 2025* (Rapport Final). DDEA, Ouagadougou, 57 p.
- **DGPER, 2012.** *Etat des lieux des plans d'action des filières agricoles au Burkina Faso.* DGPER, Ouagadougou, 48 p.
- **FAO, 1995.** Développement statistique numéro 5. *FAO, Rome. page 28.*
- **FAURE G, Sd.** *La motorisation au Burkina Faso : dynamique spontanée et dynamique de projets. Des éléments de modernité pour consolider des structures anciennes.* CIRAD-CA, Montpellier, 9p.
- **FAURE G, 2010.** *Analyse des performances des exploitations dans l'ouest du Burkina Faso suivant le niveau de mécanisation : d'anciens résultats toujours d'actualité.* Rapport de recherche, CIRAD, Ouagadougou, 7 p.
- **GRAF, 2011.** *Agrobusiness au Burkina Faso : Quels effets sur le foncier et la modernisation agricole.* GRAF, Ouagadougou — Amsterdam, 77 p.
- **INERA, 2009.** *Suivi des performances des exploitations cotonnières.* Rapport annuel de recherche. INERA, Bobo-Dioulasso, 32 P.
- **KINDO I., 2013.** *Analyse de l'entreprenariat agricole dans la commune rurale de Douna : atouts, contraintes et perspectives.* Rapport de stage de Technicien Supérieur d'Agriculture, CAP-Matourkou, 78p.

- **LANKOANDE G. D., 2013.** *L'Exploitations Agricoles Familiales au Burkina Faso* (rapport provisoire). INADES-FORMATION/BURKINA, Ouagadougou, 21 p.
- **Le THIEC G. et al., 1996.** *Agriculture africaine et traction animale*. CIRAD-SAR, Montpellier, France, 355p.
- **MAH, 2012.** *Modernisation et professionnalisation de l'agriculture, rôles et responsabilités des acteurs* (document introductif à l'atelier sectoriel). Rapport, MAH, 14 p.
- **METJ/ONEF, 2005.** *Etude sur les créneaux porteurs au Burkina Faso*. ONEF, Ouagadougou, 226 p.
- **MJE/ONEF, 2007.** *Etude sur les créneaux porteurs : Région des Hauts-Bassins*. ONEF, Ouagadougou, 124 p.
- **MOUNIER A., 1992.** *Les théories économiques de la croissance agricole*. INRA, éd. Economica 49 rue Héricat, 75015 Paris, 395 p.
- **NANA D. J. M. & ATANGANA O. H., 2012.** *Capital Social, Capital Humain et Efficacité Technique dans le Secteur Agricole au Cameroun*. Rapport de Recherche du FR-CIEA No 28/12 .Centre d'Etudes et de Recherche en Economie et Gestion Université de Yaoundé II. Yaoundé, Cameroun.29 p.
- **SP/CPSA, 2013.** *Situation de référence des principales filières agricoles au Burkina Faso (version final)*. CEFCOD Sarl, Ouagadougou, 208 p.
- **TOURE O. et SIDY M. S., 2005.** Exploitations familiales et entreprises agricoles dans la zone des Niayes au Sénégal.iiid (*International Institute for Environment and Development*), éd. Réussir la décentralisation, dossier n°133, 66 p.
- **OUEDRAOGO R., 2012.** *Analyse de la rentabilité économique des exploitations agricoles motorisées productrices de coton de l'Ouest du Burkina Faso/Tuy, Mouhoun, Comoé*. Rapport de fin de cycle, Licence en économie du développement, UCAO/UUB, Bobo, 52p.
- **OUEDRAOGO S. et al., 2010.** *Manuel de formation en conseil de gestion aux exploitations agricoles*. INERA/GRN-SP Ouest, Bobo, 64 p.

2. Thèses et mémoires

- **OUEDRAOGO M., 2008.** *Analyse de la performance économique des exploitations agricoles de type familial et de type agro-business : cas de l'Ouest du Burkina*. Mém.

Ingénieur De Développement Rural, Université Polytechnique de Bobo (IDR), N° : 00-2008/SER, 90p.

- **OUEDRAOGO S., 1993.** *Gestion foncière dans les villages de Recherches-Développement du projet RSP/USAID.* Rapport de recherche. INERA, 45 p.
- **SANKARA A., 2013.** *Analyse de l'efficience technique de la production de maïs sur la plaine aménagée de Douna.* Mem. Conseiller d'Agriculture, CAP-Matourkou, 75p.
- **SANOU M., 2013.** *Place et rôle de l'Union Provinciale des Professionnels Agricoles du Houet (UPPA/H) dans la sécurisation foncière des exploitations agricoles du périmètre maraîcher de Kuinima,* Mém. Conseiller d'Agriculture, CAP-Matourkou, 79p.
- **TRAORE R., 2012.** *Prévision saisonnière et vulnérabilité du producteur en zone cotonnière Ouest.* Mémoire d'ingénieur Institut de Développement Rural/Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso (IDR/UPB), 79 p.
- **YAMEOGO T. G., 2012.** *Réhabilitation d'écosystème forestier dégradé en zone soudanienne du Burkina Faso : impacts des dispositifs CES/DRS,* Thèse de Doct. unique en Développement Rural, Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso (UPB), 212p.

ANNEXES

Les documents des outils d'enquêtes étant longs et surtout élaborés sur le même modèle, nous avons jugé utile de présenter seulement deux d'entre eux, celui de la Banane et celui du coton. Ceux des céréales ne sont pas présentés.

Annexe 1 : Les outils d'enquêtes

Fiche d'enquête n°1 : Banane

Date / /

I) IDENTIFICATION DE L'ENQUETE :

1) Informations sur l'entrepreneur et sur l'entreprise agricole

Province Commune..... Village.....

Nom et Prénom..... Age..... Sexe.....

Nombre d'année en tant que EA..... Statut social..... Niveau scolaire.....

Nombre total des membres du ménage :

Coopérative.....

Situation foncière pour la production liée à l'entreprise agricole :

Héritage Don Emprunt Achat Louer

2) Maîtrise de l'outil CGEA :

Existence documents comptables : cahier de charges cahier fourniture d'intrants

Degré de maîtrise des outils CGEA :

25% 50% 75% 100%

II) DONNEES ECONOMIQUES DE L'ENTREPRISE

- Superficie en 2013-2014 :ha
- Production obtenue en 2013-2014 :kg
- Nombre de MOS :
- Combien avez-vous dépensé pour la MOS ?FCFA
- Nombre de MOF :
- Comment estimez-vous le temps de travail de la famille par rapport à la MOS ?
30% 50% 80%
- Quantité de banane vendue.....kg
- Prix de vente total.....FCFA
- Quantités données et consommées :kg
- Lieu de vente : abords du champ
Marché
Extérieur
- Destination des ressources engrangées :
Scolarité Montant FCFA.....
Santé Montant FCFA.....
Equipements agricoles Montant FCFA.....
Vivres Montant FCFA.....
Intrants agricoles (engrais, pesticides, herbicides, semences) Montant FCFA.....
Moyens de déplacement Montant FCFA.....
Construction habitats Montant FCFA.....
Communication (téléphone) Montant FCFA.....
Matériel de commodité (télévision, fauteuil rembourré, etc.) Montant FCFA...

Motivation des membres de la famille
 Investissement élevage
 Investissement élevage

Montant FCFA.....
 Montant FCFA.....
 Montant FCFA.....

▪ Main-d'œuvre pour la campagne 2013-2014 :

Nature opération culturale	Type de MO	Nombre de travailleurs			Nbre de jours de travail		
		Hommes	Femmes	Enfants*	Hommes	Femmes	Enfants
Labour	MO Fam						
	MO Sal						
	MO Occas						
Semis	MO Fam						
	MO Sal						
	MO Occas						
Sarclage	MO Fam						
	MO Sal						
	MO Occas						
Buttage	MO Fam						
	MO Sal						
	MO Occas						
Récolte	MO Fam						
	MO Sal						
	MO Occas						

* Enfants :-15ans

▪ Matériel agricole :

Type	Nombre	Coût unitaire	Coût total	Etat		
				Bon	Moyen	Mauvais
Tracteur						
Charrue						
Sarcler						
pulvériseur						
Houe manga						
Dabas						
Butteur						
Semoir						
App traitement pestic						
Charrette						
Camion						
Magasin de stockage						

▪ Animaux de trait

Type	Nombre	Coût unitaire	Coût total
Bœufs de trait			
Anes			
Chevaux			

▪ Coût des intrants

Superficie (ha)	DESIGNATION	QUANTITE	PRIX unitaire	Mode d'acquisition (crédit/comptant)	Coût du transport
	Rejets (plants)				
	Fumure orga				
	NPK				
	UREE				
	K2SO4				
	Herbicides				
	Pesticides				
	Main-d'œuvre familiale				
	Main-d'œuvre salariale				
	Location pulvérisateur				
	Location de tracteur				
	Carburant pour tracteur				
	Huile vidange tracteur				
	Aliments bétail				

III) DONNEES TECHNIQUES

Les différentes opérations culturales

▪ Travail du sol

Travail du sol	Labour <input type="checkbox"/>	Scarifiage <input type="checkbox"/>	Plantation direct <input type="checkbox"/>	Défrichement <input type="checkbox"/>
Superficie concernée				

▪ Plantation

Techniques	piquetage <input type="checkbox"/>	Trouaison <input type="checkbox"/>
Dimensions /écartements		
Nombre de plants total		

▪ Techniques d'entretien

Types d'entretien	Sarclage <input type="checkbox"/>		Buttage <input type="checkbox"/>		Désherbage Chimique <input type="checkbox"/>	
	Manuel	Attelé /motorisé	Manuel	Attelé/motorisé	Manuel	Attelé /motorisé
Equipement Utilisé						
Nombre de réalisation						
Superficie concernée						

- Quel est le nombre de rejets /trou ?.....
- Quelle quantité d'eau apportez-vous dans un trou ?.....
- Quelle est la fréquence d'irrigation ?.....

▪ Fertilisation

Type de fumure	FO <input type="checkbox"/>	NPK <input type="checkbox"/>	Urée <input type="checkbox"/>	K2SO4 <input type="checkbox"/>
Superficie concernée (ha)				
Quantité	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)

▪ Traitements phytosanitaires

Type de produit	Némacur <input type="checkbox"/>	Miral <input type="checkbox"/>	Cuprosan (cont) <input type="checkbox"/>	Benlate (syst) <input type="checkbox"/>
Superficie concernée (ha)				
Doses (g)				
Nombre de traitement				

▪ Production

Variété	Superficies (ha)	Productions (kg)	Quantités vendues (kg)	Quantités consommées (kg)	Quantités donnée (kg)

▪ Situation technique

Superficie	DESIGNATION	PRATIQUES en rapport à la superficie
	Semences (kg)	
	Herbicide (L)	
	Engrais NPKSB (kg)	
	Engrais UREE (kg)	
	Insecticides (L)	
	Fumure organique (charrette)	
	Nbre traitements	
	Nbresarclo-binages	

▪ Accès aux services de vulgarisation

- Combien de fois avez-vous eu un contact de groupe avec le personnel de vulgarisation durant la campagne humide 2013 ?.....
- Combien de fois avez-vous eu un contact individuel avec le personnel de vulgarisation durant la campagne humide 2013 ?.....
- Avez-vous obtenu des conseils sur la vulgarisation avec d'autres sources que les services techniques du ministère de l'agriculture durant la campagne humide 2013?
Si oui, lesquelles ?.....

IV) Quels sont les atouts, les contraintes de l'entreprise agricole ainsi que les propositions de solution?

Atouts	Contraintes	Solutions possibles

Fiche d'enquête n°2 : Coton

Date / /

V) **IDENTIFICATION DE L'ENQUETE :**

3) Informations sur l'entrepreneur et sur l'entreprise agricole

Province Commune..... Village.....
Nom et Prénom..... Age..... Sexe.....
Nombre d'année en tant que EA..... Statut social..... Niveau scolaire.....
Nombre total des membres du ménage :.....
Coopérative.....

Situation foncière pour la production liée à l'entreprise agricole :

Héritage Don Emprunt Achat Louer

4) Maîtrise de l'outil CGEA :

Existence documents comptables : cahier de charges cahier fourniture d'intrants

Degré de maîtrise des outils CGEA :

25% 50% 75% 100%

VI) **DONNEES ECONOMIQUES DE L'ENTREPRISE**

- Superficie en 2013-2014 :ha
- Production obtenue en 2013-2014 :kg
- Nombre de MOS :
- Combien avez-vous dépensé pour la MOS ?FCFA
- Nombre de MOF :
- Comment estimez-vous le temps de travail de la famille par rapport à la MOS ?
30% 50% 80%
- Quantité de coton vendue.....kg
- Prix de vente total.....FCFA
- Destination des ressources engrangées :
 - Scolarité Montant FCFA.....
 - Santé Montant FCFA.....
 - Equipements agricoles Montant FCFA.....
 - Achat de vivres Montant FCFA.....
 - Dépenses sociales (mariage, baptême, funérailles) Montant FCFA.....
 - Intrants agricoles (engrais, pesticides, herbicides, semences) Montant FCFA.....
 - Moyens de déplacement Montant FCFA.....
 - Construction habitats Montant FCFA.....
 - Communication (téléphone) Montant FCFA.....
 - Matériel de commodité (télévision, fauteuil rembourré, etc.) Montant FCFA...
 - Motivation des membres de la famille Montant FCFA.....
 - Investissement élevage Montant FCFA.....
-

Main-d'œuvre pour la campagne 2013-2014 :

Nature opération culturale	Type de MO	Nombre de travailleurs			Nbre de jours de travail		
		Hommes	Femmes	Enfants*	Hommes	Femmes	Enfants
Labour	MO Fam						
	MO Sal						
	MO Occas						
Semis	MO Fam						
	MO Sal						
	MO Occas						
Sarclage	MO Fam						
	MO Sal						
	MO Occas						
Buttage	MO Fam						
	MO Sal						
	MO Occas						
Récolte	MO Fam						
	MO Sal						
	MO Occas						

* Enfants :-15ans

▪ Matériel agricole :

Type	Nombre	Coût unitaire	Coût total	Etat		
				Bon	Moyen	Mauvais
Tracteur						
Charrue						
Sarcler						
pulvériseur						
Houe manga						
Dabas						
Butteur						
Semoir						
App traitement pestic						
Charrette						
Camion						
Magasin de stockage						

▪ Animaux de trait

Type	Nombre	Coût unitaire	Coût total
Bœufs de trait			
Anes			
Chevaux			

▪ Coût des intrants

Superficie (ha)	DESIGNATION	QUANTITE	PRIX unitaire	Mode d'acquisition (crédit/comptant)	Coût de transport
	Semence				
	Fumure orga				
	NPKSB				
	UREE				
	Herbicides				
	Pesticides				
	Main-d'œuvre familiale				
	Main-d'œuvre salariale				
	Location pulvérisateur				
	Location de tracteur				
	Carburant pour tracteur				
	Huile vidange tracteur				
	Aliments bétail				

VII) DONNEES TECHNIQUES

Les différentes opérations culturales

▪ Travail du sol

Travail du sol	Labour <input type="checkbox"/>	scarifiage <input type="checkbox"/>	Semis direct <input type="checkbox"/>	Eclatage de billons <input type="checkbox"/>
Superficie concernée				

▪ Niveau de technicité

Matériel utilisé	Labour <input type="checkbox"/>	scarifiage <input type="checkbox"/>	Semis direct <input type="checkbox"/> Avec glyphosate	Eclatage de billons <input type="checkbox"/>
Tracteur				
Traction animale				

▪ Semis

Type de Semis	Motorisé <input type="checkbox"/>	Attelé <input type="checkbox"/>	Manuel <input type="checkbox"/>
Superficie			
Doses			
Ecartements			

▪ Type de semence : graines vêtues Graines délintées

▪ Dates de semis :

- 1^{er} -20 mai
- 20 mai-20juin
- 20 juin-20 juillet

▪ Techniques d'entretien

Types d'entretien	Sarclage <input type="checkbox"/>		Buttage <input type="checkbox"/>		Désherbage Chimique <input type="checkbox"/>	
Equipement	Manuel	Attelé /motorisé	Manuel	Attelé/motorisé	Manuel	Attelé /motorisé
Superficie concernée						

▪ Fertilisation

Fertilisants	NPKSB <input type="checkbox"/>	Urée <input type="checkbox"/>	F O <input type="checkbox"/>	Burkina phosphate <input type="checkbox"/>
Superficie concernée				
Quantité	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)

▪ Traitement phytosanitaire

Produit de traitement	Profénofos <input type="checkbox"/>	Chlorpyrifos Ethyl <input type="checkbox"/>	Acétamiprid <input type="checkbox"/>
Superficie (ha)			
Doses			
Nombre de traitement			

▪ Production

Variété	Superficies (ha)	Productions (kg)	Quantités vendues (kg)	Quantités consommées (kg)	Quantités en stock (kg)

▪ Situation technique

Superficie	DESIGNATION	PRATIQUES en rapport à la superficie
	Semences (kg)	
	Herbicide (L)	
	Engrais NPKSB (kg)	
	Engrais UREE (kg)	
	Insecticides (L)	
	Fumure organique (charrette)	
	Nbre traitements	
	Nbresarclo-binages	

▪ Accès aux services de vulgarisation

- Combien de fois avez-vous eu un contact de groupe avec le personnel de vulgarisation durant la campagne humide 2013 ?.....
- Combien de fois avez-vous eu un contact individuel avec le personnel de vulgarisation durant la campagne humide 2013 ?.....
- Avez-vous obtenu des conseils sur la vulgarisation avec d'autres sources que les services techniques du ministère de l'agriculture durant la campagne humide 2013?
Si oui, lesquelles ?.....

VIII) Quels sont les atouts, les contraintes de l'entreprise agricole ainsi que les propositions de solution?

Atouts	Contraintes	Solutions possibles

Annexe 2 : Les fiches techniques

Synthèse de quelques données sur l'itinéraire technique des cultures

Cultures	Variété type	Dose semence/ha	Dose fumure organique T/ha/an	Dose NPK/ha	Dose Urée/HA	Rendement Potentiel T/ha
Banane	Grande naine	2 500plants	50 T/ans (20KG/trou) soit 16,7T/an	625KG	50KG/ha/mois Soit 500 - 600KG/ha	50T
Coton	Coton conventionnel (graines délintées)	12KG	5 T/2ans soit 2,5T/an	150KG	50KG	2,5KG
Maïs	Bondofa, Barka, Komsaya, massongo	20KG	5T/2ans soit 2,5T/an	200KG	100KG	5,5T
Sorgho	kapèlga Framida,	8KG	5T/2ans soit 2,5T/an	100KG	50KG	3T
Riz	KKR 19, FKR 65	45-50KG	5T/2ans soit 2,5T/an	200KG	100KG	5-6T

TABLE DE MATIERES

	<i>Pages</i>
SOMMAIRE.....	ii
LISTE DES TABLEAUX.....	iii
LISTE DES FIGURES.....	iv
LISTE DES ANNEXES.....	iv
SIGLES ET ABREVIATIONS.....	v
DEDICACE.....	vii
REMERCIEMENTS.....	viii
RESUME.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCTION.....	1
PREMIERE PARTIE : CADRES THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE.....	5
CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE.....	6
1.1. Revue critique de littérature.....	6
1.2. Définition des concepts de base.....	8
CHAPITRE II : MATERIEL ET METHODES.....	13
2.1. Matériel.....	13
2.1.1. Choix de la zone d'étude.....	13
2.1.2. Présentation de la zone d'étude.....	14
2.1.2.1. Données géographiques de la province du Houet.....	14
2.1.2.2. Données socio-économiques et administratives.....	17
2.2. Méthodes.....	19
2.2.1. Recherche documentaire.....	20
2.2.2. Echantillonnage.....	20
2.2.3. Collecte des données.....	21
2.2.4. Traitement et analyse des données.....	22
2.2.5. Choix des variables ou indicateurs d'analyse.....	23
DEUXIEME PARTIE : RESULTATS ET DISCUSSION.....	26
CHAPITRE I : PRESENTATION DES RESULTATS.....	27
1.1. Les caractéristiques des entreprises agricoles.....	27
1.1.1. Les indicateurs sociodémographiques des entreprises agricoles.....	27
1.1.2. Les caractéristiques structurelles des entreprises agricoles.....	30
1.2. Les indicateurs de performances techniques des entreprises agricoles.....	34
1.2.1. Utilisation des équipements dans chaque type d'entreprises agricoles.....	34

1.2.2.	Utilisation des animaux dans chaque type d'entreprises agricoles	35
1.2.3.	Utilisation de la main-d'œuvre.....	36
1.2.4.	Utilisation des intrants.....	37
1.2.5.	Productivité des cultures	44
1.3.	Les indicateurs de performances économiques des entreprises agricoles	47
1.3.1.	Analyse des comptes d'exploitation des types d'entreprises agricoles.....	47
1.3.1.1.	Analyse de la rentabilité financière des types d'entreprises agricoles par hectare .	47
1.3.1.2.	Analyse de la rentabilité financière des types d'entreprises agricoles en fonction du niveau d'équipement	51
1.3.1.3.	Analyse de la rentabilité financière des types d'entreprises agricoles selon la nature de la main-d'œuvre	55
1.3.2.	Analyse des productivités du capital (revenus bruts/coûts totaux) des principales cultures.	58
1.3.2.1.	Productivité du capital (revenus bruts/coûts totaux) des principales cultures par type d'entreprises agricoles	58
1.3.2.2.	Productivité du capital des principales cultures par type d'entreprises selon le niveau d'équipement.	59
1.3.2.3.	Productivité du capital des principales cultures (ratio revenus bruts/coûts totaux) par type d'entreprises en fonction de la nature de la main-d'œuvre.....	61
1.3.3.	Rapport production vendue sur production totale	62
1.3.4.	Analyse des risques financiers au niveau de chaque type d'entreprises	65
1.4.	Impacts de l'activité entrepreneuriale sur le bien-être des entreprises agricoles.....	68
1.4.1.	Structure des dépenses socio-économiques des entreprises agricoles.....	68
1.4.2.	Analyse économique globale des exploitations entrepreneuriales de la campagne 2013.....	70
CHAPITRE II : ANALYSE (DISCUSSION ET INTERPRETATION)		71
CONCLUSION GENERALE		79
BIBLIOGRAPHIE		82
ANNEXES.....		I
TABLE DE MATIERES.....		X