

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR



ECOLE INTER-ETATS DES SCIENCES ET MEDECINE
VETERINAIRES (E.I.S.M.V.)



ANNEE : 2012

N°27

**EVALUATION TECHNICO- ECONOMIQUE DES ELEVAGES DE
PORC A BOBO-DIOULASSO (BURKINA FASO)**

**MEMOIRE DE MASTER EN PRODUCTION ANIMALE ET
DEVELOPPEMENT DURABLE**

Spécialité : Ingénierie des Productions Animales

Présenté et soutenu publiquement le **28 Décembre 2012 à 9 heures**
A l'Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV) de Dakar

Par

Clarisse UMUTONI

Né le 12 Mai 1986 à Gicumbi (Rwanda)

Jury

Président :

M. Louis Joseph PANGUI

Directeur Général de l'EISMV de Dakar

Directeur et Rapporteur :

M. Germain Jérôme SAWADOGO

Professeur à l'EISMV de Dakar

Membre :

M. Bhen Sikina TOGUEBAYE

Professeur à la Faculté des Sciences et
Techniques de l'UCAD

Co-directeurs de
Thèse

M. Adama SOW

M. Moctar M. M. MOUCHE

Assistant à l'EISMV de Dakar

Assistant à l'ESMV de Ngaoundéré

DEDICACES

A DIEU TOUT PUISSANT,

Seigneur ta grâce et ta force m'ont toujours accompagné. Sans ta bénédiction je ne serai jamais arrivée où j'en suis aujourd'hui car tu n'as point cessé de me montrer que tu es toujours à mes côtés et que je ne dois pas avoir peur de me battre pour ma réussite. SHIMIRWA MANA ! Je chanterai ton nom à jamais !

Je dédie également ce mémoire :

A toute **ma famille** qui m'a toujours soutenu. Que Dieu vous garde. Vous êtes ce qu'il y a de plus cher pour moi !

Au Dr **Pascal**, merci pour ton soutien.

A **tous (tes) mes amis (es)**, merci pour votre amitié et votre soutien.

A **la famille SIE**, Vous m'avez accueillie et acceptée sans même me connaître : Que Dieu vous bénisse.

A la famille **OUEDRAOGO**, pour votre accueil.

Aux **familles MURANGIRA, MUHIZI, BIHIBINDI, MUNYUZANGABO, NDUHIRA**, votre accueil au Sénégal nous a profondément marqué. Soyez en remerciées.

A la promotion du master production animale et développement durable 2011-2012.

A **ABOU**, Merci pour ton aide.

A la 39^{ème} promotion de l'EISMV.

A toutes mes connaissances à l'EISMV.

A la communauté rwandaise au Sénégal.

Au Sénégal, pour l'accueil chaleureux qu'il nous a réservé.

Au Rwanda, Puisse Dieu Vous accorder la paix !

REMERCIEMENTS


Nous tenons à exprimer nos gratitude à l'endroit de :

- ☞ Monsieur le Professeur **Germain Jérôme SAWADOGO** notre Directeur et rapporteur de mémoire, **Professeur**, je ne saurais vous remercier pour votre soutien que vous nous témoignez chaque jour. Votre gentillesse, votre écoute et compréhension m'ont beaucoup touché. J'ai tant appris grâce à vous. Vous m'avez appris à me battre et à fournir toutes mes forces pour être toujours à la hauteur; et là je suis sûre qu'au bout d'un travail bien fait, la réussite est une évidence. Merci Professeur !
- ☞ Monsieur **Louis Joseph PANGUI**, Directeur Général de l'EISMV.
- ☞ Monsieur **BONKOUNGOU**, Technicien de la MEP.
- ☞ Monsieur **KONKOBO**, Technicien au CIRDES.
- ☞ Tout le personnel du CIRDES.
- ☞ Tous les élèves de la MEP.
- ☞ Tous ceux qui, de près ou de loin, ont rendu ce travail possible.

Nous adressons des remerciements particuliers à :

 L'Agence Universitaire de Francophonie
(AUF)



 L'Ecole Inter-Etats des Sciences et
Médecine Vétérinaires de Dakar.
(EISMV- Dakar)



 Au RWANDA à travers la SFAR



A NOS MAITRES ET JUGES

A Notre Président de Jury **M. Louis Joseph PANGUI**, Professeur à l'EISMV de Dakar et Directeur Général de l'EISMV de Dakar,
Qui nous fait l'honneur d'accepter la présidence de notre jury de mémoire,
Nous vous prions de trouver ici, l'expression de notre profonde gratitude.

A Notre Maître, Directeur et Rapporteur de Mémoire **M. Germain Jérôme SAWADOGO**, Professeur à l'EISMV de Dakar.

Pour tout ce que vous avez fait pour la réalisation de ce travail, pour ses conseils et sa disponibilité.

Acceptez nos vifs remerciements et notre reconnaissance et trouvez ici le témoignage du respect que nous vous portons.

A Notre Maître et Juge **M. Bhen Sikina TOGUEBAYE**, Professeur à la FST à l'UCAD.

Pour avoir accepté de juger ce travail sans condition.

Soyez rassuré de notre sincère reconnaissance, et recevez nos sincères remerciements.

TITRE :
Evaluation technico- économique des élevages de porcs à Bobo-Dioulasso
(Burkina Faso)

Nom et prénom du candidat : **UMUTONI Clarisse**

Nature du mémoire : MASTER EN PRODUCTION ANIMALE ET
DEVELOPPEMENT DURABLE

Spécialité : Ingénierie des Productions Animales

Jury :

PRESIDENT:

M. Louis Joseph PANGUI
Professeur à l'EISMV de Dakar

MEMBRES :

M. Bhen Sikina TOGUEBAYE
Professeur à la FST (UCAD)

DIRECTEUR ET RAPPORTEUR
DE MEMOIRE

M. Germain Jérôme SAWADOGO
Professeur à l'EISMV de Dakar

RESUME

Ce travail a pour objectif principal de mettre à la disposition des acteurs de la filière porcine des données techniques et économiques utilisables pour le fonctionnement d'une ferme porcine. Il s'agit d'une analyse de la production porcine dans la région périurbaine de Bobo- Dioulasso, plus précisément dans les élevages de la MEP.

La méthodologie fait appel à des enquêtes (transversale et rétrospective) auprès des producteurs en ciblant le profil des éleveurs, leurs pratiques, les performances zootechniques et socioéconomiques. Les éleveurs sont en majorité des chrétiens catholiques, salariés pour la plupart et pratiquent l'élevage comme une activité secondaire. Ce sont des hommes à 90 %. Les porcheries sont soit semi modernes (6/10) soit modernes (4/10). L'alimentation est à base de drêche de dolo et de son de maïs qui sont utilisés par la totalité des éleveurs. La farine de poisson est utilisée par 80% des éleveurs et la drêche de brasserie par 70%. Les porcs Large White dominent dans les différents élevages. Le troupeau moyen est de 86 porcs. L'âge à la première mise-bas varie entre 11 à 14 mois et le nombre de mise-bas moyen par an est de deux. La productivité numérique moyenne par femelle par mise bas est de 10 porcelets. L'âge au sevrage varie entre 45 et 90 jours. Les pathologies dominantes restent les parasitoses externes et les maladies digestives à l'origine de la diarrhée. Ces pathologies sont présentes dans toutes les exploitations visitées. Les exploitations affichent un bénéfice brut moyen annuel de 2 008 213FCFA, soit un bénéfice brut de 14 184FCFA par porc engraisé. Il ressort de cette étude que l'élevage porcin est une activité bien rentable du moment où il est bien géré. Les contraintes restent liées à la conduite et à la qualité de la production et de la transformation. Les stratégies d'amélioration devraient s'orienter vers l'organisation, la responsabilisation et l'encadrement des acteurs pour une meilleure gestion de la production dans l'intérêt du développement de cet élevage.

ABSTRACT

The main objective of this study is to make available to the stakeholders in the pig sector, technical and economic data used for the operation of a pig farm. It is the pig production analysis in the peri-urban area of Bobo-Dioulasso, specifically in the MEP farms.

Methodology relies on surveys (transverse and retrospective) from producers targeting the profile of farmers, their practices, socio-economic and zootechnical performance. Farmers are predominantly Catholic Christians, most are men (90%) and practice farming as a sideline. Pig barns are either semi modern (6/10) or modern (4/10). The feed is based on grains of dolomite and corn bran which are used by all farmers. Powdery fishmeal is used by 80% of farmers and brewers grains by 70%. Large white pigs dominate in different breeding. The average herd is 86 pigs. The age at first calving ranged from 11 to 14 months and the number of calving year average is 2. Numerical average productivity per female per calving is 10 piglets. The weaning age varies between 45 and 90 days. Dominant diseases remain are external parasites and digestive diseases causing diarrhea. These conditions are present in 100% of farms. Farms show an annual average gross margin of 2 008 213 FCFA. The average gross margin per fattened pig was 14 184 FCFA. It appears from this study that the pig is a very profitable activity when it is well managed. Constraints are related to the quality conduct of production and processing. The improvement strategies should be geared towards the organization, accountability and coaching actors for better management of production in the interest of development of this farming.

LISTE DES ABREVIATION

❖ %	:	Pourcentage
❖ ASS	:	Afrique subsaharienne
❖ Ca	:	Calcium
❖ CIRAD	:	Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le pour le Développement
❖ Cl	:	Chlore
❖ CMV	:	Complément Minéral Vitaminé
❖ Cyst	:	Cystine
❖ DRRA	:	Direction Régionale des Ressources Animales
❖ EISMV	:	Ecole Inter- Etat des Sciences et Médecine Vétérinaires
❖ FAO	:	Food and Agriculture Organization
❖ FCFA	:	Franc de la Communauté Financière Africaine
❖ G	:	Gramme
❖ GMQ	:	Gain Moyen Quotidien
❖ J	:	Jour
❖ kg	:	Kilogramme
❖ MAT	:	Matière Azotée Totale
❖ MEP	:	Maison des Eleveurs de Porcs
❖ MRA	:	Ministère des Ressources Animales
❖ Mth	:	Méthionine
❖ Na	:	Sodium
❖ P	:	Phosphore
❖ PAPISE	:	Plan d'action et Programmes d'Investissement du Secteur d'Elevage
❖ PPA	:	Peste Porcine Africaine
❖ U.F	:	Unité Fourragère

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Porcherie adaptée.....	6
Figure 2 : Site d'étude	12
Figure 3 : Porc Large White	16
Figure 4 : Porcs métis	16
Figure 5 : Porc métis (Duroc).....	16
Figure 6 : Porcherie semi -améliorée	18
Figure 7 : Porcherie moderne	18
Figure 8 : Matériaux de construction du mur.....	18
Figure 9 : Matériaux de construction du sol.....	18
Figure 11 : Différents types d'aliments utilisés en élevage porcin.....	19
Figure 10 : Matériaux de construction du toit.....	19
Figure 12 : Evolution du bénéfice brut en fonction du nombre de truies	23
Figure 13 : Dépenses de production du porc charcutier.....	24

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Différents besoins chez le porc par poids et selon l'état physiologique et l'âge de l'animal.	7
Tableau II : Caractéristiques socioprofessionnelles des éleveurs de porcs de la MEP.....	15
Tableau III : Races exploitées	16
Tableau IV : Structure générale des élevages porcins	17
Tableau V: Age au sevrage et à la castration	20
Tableau VI : Paramètres de reproduction.....	20
Tableau VII : Soins des porcelets.....	21
Tableau VIII : Dépenses, recettes et marge annuelles des exploitations de la MEP.....	23
Tableau IX : Dépenses de production	24

TABLE DE MATIERE

INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE	3
CHAPITRE I:CONTEXTE GENERAL DE L'ELEVAGE PORCIN AU BURKINA FASO	3
I.1. CHEPTEL PORCIN ET SA REPARTITION GEOGRAPHIQUE	3
I.2. RACES PORCINE EXPLOITEES AU BURKINA FASO	3
I.2.1. Porc de race locale	3
I.2.2. Races améliorées	3
I.3. TYPES D'ELEVAGES PORCINS AU BURKINA FASO	4
I.3.1. Elevage porcine traditionnel.....	4
I.3.2. Elevage porcine dit amélioré ou en claustration permanente.....	4
I.3.3. Elevage porcine en race pure.....	4
CHAPITRE II : GESTION D'UN ELEVAGE PORCIN	5
II.1. GESTION DE L'HABITAT	5
II.1.1. Importance et principe de l'habitat	5
II.1.2. Conception générale d'un habitat correct	5
II.1.3. Différents types de bâtiments	6
II.2. GESTION DE L'ALIMENTATION	7
II.2.1. Besoins nutritifs chez le porc	7
II.2.2. Aspects pratiques de l'alimentation	8
II.2.3. Aliments utilisés en production porcine.....	8
II.2.4. Présentation des aliments	8
II.3. GESTION DE LA REPRODUCTION	9
II.3.1. Age à la mise en service et durée d'utilisation des reproducteurs.....	9
II.3.2. Détection des chaleurs et mise bas	9
II.3.3. Elevage du porcelet en période pré-sevrage.....	9
II.3.4. Sevrage	10
II.3.5. Amélioration génétique	10

II.4. GESTION SANITAIRE.....	10
II.5. GESTION ECONOMIQUE D’UN ELEVAGE PORCIN.....	10
II.5.1. Coûts de production	11
II.5.2. Rentabilité d’un élevage porcin.....	11
DEUXIEME PARTIE: PARTIE EXPERIMENTALE	12
CHAPITRE I : MATERIEL ET METHODES	12
I.1. SITE ET PERIODE DE TRAVAIL	12
I.1.1. Présentation de Bobo-Dioulasso.....	12
I.1.2. Présentation de la maison des éleveurs de porcs de Bobo-Dioulasso .	13
I.2. MATERIEL	13
I.2.1. Matériel de collecte des données	13
I.2.2. Matériel d’exploitation des données.....	13
I.3. METHODES.....	13
I.3.1. Echantillonnage	13
I.3.2. Déroulement des enquêtes	13
I.4. LIMITES DE L’ETUDE	14
CHAPITRE II : RESULTATS ET DISCUSSION	15
II.1. RESULTATS	15
II.1.1. Caractérisation socio-économique des éleveurs de porcs	15
II.1.2. Données techniques sur les performances de production et de reproduction des porcs	16
II.1.3. RESULTATS ECONOMIQUES	21
II.2. DISCUSSION.....	25
II.2.1. Caractérisation socio-économique des éleveurs de porcs	25
II.2.2. Données techniques sur les performances de production et de reproduction des porcs	25
II.2.3. Paramètres économiques dans les élevages porcins de la MEP	27
RECOMMANDATIONS	28
CONCLUSION.....	29
BIBLIOGRAPHIE	30
WEBOGRAPHIE	32

INTRODUCTION

Dans le cadre du désengagement des Etats et de la politique « volontariste », les grands axes de développement à moyen et long termes visent à atteindre les objectifs du millénaire pour le développement. Une amélioration des revenus des ménages, une réduction de la pauvreté, une amélioration de la sécurité alimentaire, une plus grande disponibilité en protéines et une moindre dépense en matière d'importations de produits de consommation humaine de base figurent parmi les stratégies employées pour atteindre ces objectifs (**MRA, 2003**).

Cependant, compte tenu, entre autres, d'une population à croissance démographique forte, il est à constater que dans les pays en développement la productivité des secteurs agricoles, en particulier ceux de l'élevage, est relativement faible. Il apparaît prioritaire d'améliorer la conduite de l'élevage, afin de permettre aux éleveurs et aux opérateurs économiques de devenir des professionnels et contribuer grâce à l'amélioration de leurs compétences et outils de gestion à la mise en œuvre de politiques sectorielles (**FAO, 2012**).

Dans ce contexte, le porc dont les potentialités énormes (cycle court de reproduction et de production, forte efficacité alimentaire et bonne adaptation à différents écosystèmes) ont permis dans certains pays d'Asie et même d'Afrique de faire face aux besoins en viande (**FAO, 2006**). Cet animal, se positionne résolument comme un animal de choix dans la politique de développement de l'élevage dans nos pays.

Cependant, le secteur porcin doit faire face à différents défis pour pouvoir se développer. Selon **MUYS et al. (2003)**, l'absence de sécurité alimentaire, l'insuffisance des conditions sanitaires, les mauvaises pratiques d'élevage de porc, ainsi que l'absence de services vétérinaires (insuffisance du réseau de distribution des intrants sanitaires, techniciens en nombre limité,...) sont autant de facteurs qui débouchent sur de véritables problèmes de santé publique, animale et environnementale.

Une meilleure compréhension des différents aspects de la production porcine, ainsi que les dynamiques sociales qui y sont liées, permettront d'élaborer des stratégies appropriées pour le développement du secteur, pour aboutir à une production durable.

Malheureusement, peu de données techniques et économiques existent sur l'élevage porcin dans nos pays.

C'est pourquoi, nous avons choisi d'étudier l'élevage porcin dans la zone péri-urbaine de Bobo- Dioulasso où il a été constaté une meilleure organisation de la filière, qui peut servir de modèle de base au développement de cette activité dans beaucoup de pays.

Cette étude a pour objectif principal de mettre à la disposition des acteurs de la filière des données techniques et économiques utilisables pour le fonctionnement d'une ferme porcine.

De façon spécifique, il s'agit de :

- ❖ caractériser les éleveurs sur le plan socioéconomique ;
- ❖ recueillir les données techniques sur les performances de production et de reproduction des porcs;
- ❖ faire une analyse de la rentabilité économique.

Ce travail comprend deux parties. Une première partie consacrée à la synthèse bibliographique axée sur le contexte général de l'élevage porcin au Burkina Faso et la gestion d'un élevage porcin. La deuxième partie est consacrée à l'expérimentation. Elle présente le matériel et les méthodes utilisés. Les résultats obtenus y sont indiqués et discutés également. Enfin, quelques recommandations sont formulées.

PREMIERE PARTIE : SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE I : CONTEXTE GENERAL DE L'ELEVAGE PORCIN AU BURKINA FASO

I.1. CHEPTEL PORCIN ET SA REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Le porc est élevé dans toutes les régions du pays avec toutefois de grandes disparités régionales. On note, en se référant aux statistiques officielles que le cheptel porcine est de l'ordre de 3 039 000 têtes (**FAOSTAT, 2010**). Le cheptel porcine burkinabé est inégalement réparti sur l'étendue du territoire en raison des spécificités socioculturelles et climatologiques. Ainsi, le plateau central compte 48 % de la population porcine, l'ouest et le sud 39 % et enfin le nord et l'est, à prédominance musulmane, respectivement 6 et 7 % (**FAO, 2012**).

I.2. RACES PORCINE EXPLOITEES AU BURKINA FASO

I.2.1. Porc de race locale

Avec de grandes qualités d'adaptation, le porc de race locale (**PAPISE, 2003**) a une bonne résistance à la chaleur et à l'insolation. Sa grande tolérance aux irrégularités alimentaires, au manque de soins de santé est accompagnée parfois d'une bonne fécondité (entre 10 à 12 petits par portée). Le corps étroit et recouvert de soies longues et grossières est terminé par un groin allongé, de petites oreilles à port dressé ou port horizontal. La peau est souvent noire, parfois pie mais rarement blanche.

I.2.2. Races améliorées

I.2.2.1. Race Korhogo

Elle est issue du métissage entre la Large White et la race locale ivoirienne (le porc Ibérique). D'assez grand format, c'est un animal qui allie les performances zootechniques très appréciables des races exotiques à la rusticité des races locales (**FAO, 2012**).

I.2.2.2. Race Large White

Elle présente une bonne adaptation aux températures élevées (**FAO, 2012**). Son phénotype présente une tête imposante, un chanfrein et un groin large à profil concave. Les oreilles sont grandes, triangulaires dont le port est dressé, les membres sont solides et les jambons imposants (**Institut Technique du Porc, 2000**).

I.2.2.3. Autres races

En plus de ces deux races très répandues, on trouve aussi la race Landrace qui est généralement utilisée en croisement avec la Large White. On note également

la présence de la race Hampshire autrefois importée du Ghana, ainsi que la race Duroc que l'on rencontre de façon plus anecdotique.

I.3. TYPES D'ELEVAGES PORCINS AU BURKINA FASO

I.3.1. Elevage porcin traditionnel

L'élevage porcin traditionnel représente 80% des cas et exploite surtout la race locale (FAO, 2012). Ce système se rencontre dans les villages et est caractérisé par le fait que le porc divague dans la nature et recherche lui-même sa nourriture (cueillette). Les propriétaires apportent peu de soins à leurs bêtes. Le seul moment qu'ils trouvent pour s'occuper de leurs animaux est le matin où ils distribuent de petites quantités de drèche, généralement de dolo et de l'eau de boisson. Les animaux subissent une claustration saisonnière (à l'attache ou en habitat traditionnel) pendant la période d'hivernage (PAPISE, 2003). La pathologie dominante dans ce type d'élevage au niveau national reste la cysticerose ou ladrerie porcine (10% des motifs de saisie). Les parasitoses externes (gale, tiques, poux et puces) constituent la deuxième contrainte sanitaire de l'élevage traditionnel.

I.3.2. Elevage porcin dit amélioré ou en claustration permanente

L'élevage porcin dit amélioré est pratiqué dans la périphérie des grands centres urbains de Ouagadougou, Bobo-Dioulasso, Koudougou, Banfora et Tenkodogo. Selon la FAO (2012), il concerne environ 15% des animaux et exploite les porcs métissés de Korhogo plus ou moins croisés avec la race Large White importée d'Europe (France et Belgique principalement). La conduite se fait en claustration uniquement et les porcs sont logés dans des bâtiments dont la qualité de la construction varie considérablement en fonction du niveau économique de l'éleveur (TRAORE, 2004). Il est caractérisé par une distribution d'aliment tout venant. En général, ce type d'élevage rencontre très peu de problèmes de santé animale.

I.3.3. Elevage porcin en race pure

L'élevage porcin en race pure pratiqué dans la périphérie des grands centres urbains de Ouagadougou et Bobo-Dioulasso concerne environ 5% de l'élevage porcin. Le porc Large White, exploité essentiellement dans ce système, est conduit en claustration uniquement dans les bâtiments moderne où les normes de construction et de spécialisation des loges sont plus ou moins respectées. Il est caractérisé par une distribution d'une alimentation composée produite directement par les fermiers eux-mêmes.

CHAPITRE II : GESTION D'UN ELEVAGE PORCIN

II.1. GESTION DE L'HABITAT

II.1.1. Importance et principe de l'habitat

Le logement revêt une importance capitale en élevage porcin. Selon **HOLNES (1994)**, pour qu'un porc soit le plus productif possible, il lui faut un environnement thermique neutre. Quant à l'espace, chez les porcs, la promiscuité est souvent cause d'une baisse de performance et de la productivité. Ainsi pour une meilleure productivité il faut respecter les normes en matière d'espace pour les porcs.

II.1.2. Conception générale d'un habitat correct

D'après **HOLNES(1994)**, la construction de l'habitat dépendra du climat et des conditions requises. Dans les régions chaudes et humides, la fraîcheur et l'ombre sont capitales. L'éclairage et l'aération doivent être optimaux. Les parois de la porcherie doivent être faites de façon à laisser passer le vent librement pour assurer une bonne ventilation. Dans des régions où se produisent parfois des rafraîchissements de température, il faudra protéger les animaux, en s'assurant que la chaleur est retenue dans la structure. Une porcherie bien aménagée doit répondre aux conditions suivantes : facile à nettoyer; inaccessible aux courants d'air; impénétrable au plein soleil et aux pluies battantes; suffisamment assurée d'une température équilibrée; aménagée pour stocker le lisier pour éviter son gaspillage. La porcherie répondant à ces conditions permettra une bonne santé, une faible mortalité des porcelets, une croissance plus rapide, et ainsi un meilleur rendement des aliments.

Selon **DICK et al. (2003)**, pour les élevages moins intensifs des régions tropicales, la porcherie la mieux adaptée sera composée d'un abri avec parois, en plus d'un enclos en plein air comme le montre la figure 1. La litière est répandue dans l'abri et une mangeoire ainsi que, si possible, un grand réservoir d'eau sont aménagés dans l'enclos. En construisant la porcherie, il faut choisir l'emplacement le plus adéquat. Dans une région chaude, vous pouvez la construire par exemple à l'ombre d'un groupe d'arbres qui absorberont une bonne partie de la chaleur. Vu la nécessité de nettoyer la porcherie et d'assurer l'approvisionnement en eau, il est conseillé de la construire pas trop loin d'un point d'eau.

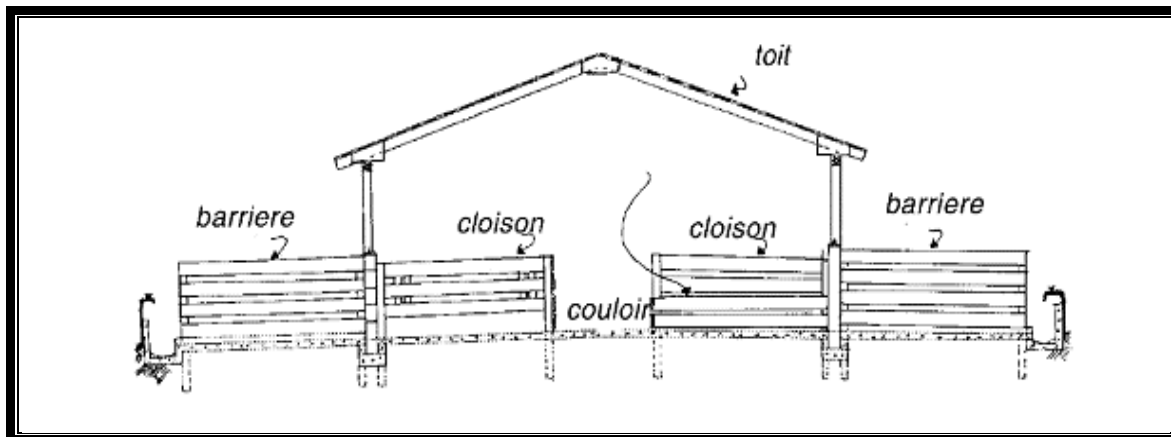


Figure 1 : Porcherie adaptée (DICK et al., 2003)

II.1.3. Différents types de bâtiments

II.1.3.1. Bâtiment traditionnel

C'est le type de bâtiment décrit par **BULDGEN et al. (1994)**. Il s'agit d'un petit enclos de forme tantôt rectangulaire, tantôt circulaire, confectionné généralement en matériaux locaux et dans laquelle il n'y a aucune organisation particulière. Les parois latérales des porcheries sont soit en banco, soit en planches ou en pieux de bois plantés.

II.1.3.2. Bâtiment semi-moderne

Le bâtiment semi-moderne correspond à un bâtiment traditionnel plus ou moins amélioré avec des mangeoires et abreuvoirs fixes, en béton et un sol bien cimenté ou non. L'une des particularités de ce bâtiment est l'association de matériaux recyclés et non recyclés. Le bâtiment semi moderne est très fréquent en zone périurbaine.

II.1.3.3. Bâtiment moderne

Le bâtiment moderne comporte plusieurs cases comprenant chacune une aire de couchage (partie couverte), une aire d'exercice et de déjection (partie découverte).

L'architecture générale des bâtiments modernes se caractérise par l'existence de normes de surface; de loges en deux rangs séparées par un couloir central d'environ 1,5 m (**DELATE, 1994**) ou 1,85 m (**CIRAD, 1993**) pour le service, du sol en béton ou cimenté avec des rayures en zigzag pour éviter les glissades des animaux. Il se matérialise également par la présence des mangeoires et abreuvoirs fixes et bien aménagés avec un trou cylindrique pouvant être fermé de l'extérieur pour permettre le nettoyage ; les parois latérales hautes de 0,9 à 1,3 (**DELATE, 1994**) et de 1,20 m (1,40 m pour le verrat) d'après le **CIRAD (1993)** ; de toitures en deux pentes supportées par des poteaux en ciment et de tôles en chaume, en aluminium poli ou en tuile. Les porcheries à toiture en tôle galvanisée doivent être plus hautes pour éviter la mortalité par coup de chaleur (**DELATE, 1994 ; SAMBOU, 2008**).

II.2. GESTION DE L'ALIMENTATION

Bien qu'étant omnivore, le porc a besoin d'un apport d'éléments nutritifs essentiels (HOLNES, 1994). Son niveau de production dépend principalement de la quantité et de la qualité des nutriments apportés dans l'alimentation. Ceux-ci doivent couvrir ses besoins. Selon AYSSIWEDE (2004), l'aliment est le facteur le plus important du prix de revient de la viande de porc. C'est une opération qui, faute d'être délicate, doit recevoir une attention soutenue, sans quoi l'élevage deviendra un échec pour le producteur.

II.2.1. Besoins nutritifs chez le porc

Il existe de façon générale, deux types de besoins chez les animaux: les besoins d'entretien et les besoins de production. Ces besoins se résument en énergie, en protéines, en minéraux, en vitamines et en eau (MHUYS et al., 2003). Ils varient en fonction du type et de l'état physiologique de l'animal (SERRES, 1989). Le tableau I résume les différents besoins chez le porc par poids et selon l'état physiologique et l'âge de l'animal.

Tableau I : Différents besoins chez le porc par poids et selon l'état physiologique et l'âge de l'animal.

Catégories	Poids (kg)	UF/j	MAT (g/j)	% de la ration en MAT	Lysine (g/UF)	Mth et Cyst(g/UF)	Ca (g/j)	P (g/j)	Nacl (g/j)
Porcelets :									
3 semaines	1-5	0,5	-	-	-	-	-	-	-
5 semaines	5-10	0,7	118	22	8,8	6,2	4,4	3,3	2,7
8 semaines	10-20	1,0	204	18	8,8	6,2	7,4	5,7	5,7
Porcs en croissance engraissement	20	1,2	204	18	8,8	6,2	7,4	5,7	5,7
	30	1,6	268	16	8,8	6,2	10	8,4	8,4
	40	1,9	268	16	8,7	6,7	10,9	9,4	8,4
	50	2,2	376	16	8,7	6,7	11,8	9,4	11,8
	60	2,5	376	16	8,7	6,7	15,2	9,4	11,8
	70	2,8	427	14	8,7	6,7	15,2	12,2	15,2
	80	3,0	427	14	6,8	5,2	15,2	12,2	15,2
	90	3,2	494	14	6,8	5,2	17,7	14,2	17,7
Truies en début de gestation (3 1 ^{er} mois)	150	2,0	312				14	10	13
	200	2,3	348	12	6,4	4,5	16	11	14
	250	2,5	375				18	12	15
Truies en fin de gestation	150	3,0	450				20	14	19
	200	3,3	495	12	8	5,6	24	16	20
Truies en lactation (6 porcelets)	200	6,8	1000	16	8	5,6	32	21	27
	250	7,2	1050				34	22	29
Verrat	150	2,5	409	15			16	11	14
	250	3,1	445	13	-	-	20	14	17

Source : NATIONAL RESEARCH COUNCIL (1965) cité par SERRES (1989)

II.2.2. Aspects pratiques de l'alimentation

- Les porcelets récemment sevrés ont besoin d'une alimentation riche en protéines (20%) pour bien démarrer et grandir normalement. Au bout de trois mois, après la sélection (reproduction ou viande), un régime contenant environ 13% de protéines leur suffira (**MHUYS et al., 2003**).
- Les truies et cochettes gestantes auront besoin de plus de protéines vers la fin de leur gestation, car les porcelets sont alors en train de grandir rapidement.
- La truie allaitant une portée a besoin d'un régime énergétique pour pouvoir produire suffisamment de lait.
- A l'âge de 3 ou 4 semaines, les porcelets sous leur mère passent par une période difficile. Leur besoin en lait dépasse ce que la truie peut fournir, et le stock de fer dont ils disposaient à leur naissance s'épuise. Il est donc nécessaire de leur fournir quelques aliments faciles à digérer et un complément en fer.

Un verrat élevé pour la reproduction n'a, par contre pas besoin d'un régime exceptionnel. Une croissance lente et sûre le rendra plus robuste.

II.2.3. Aliments utilisés en production porcine

Le porc n'est pas très exigeant quant à ce qu'il mange; il accepte tout, des aliments d'origine animale ou végétale. On peut donc lui donner toutes sortes de choses à manger. Les aliments les plus utilisés sont entre autre: les céréales et leurs sous-produits, les racines et les tubercules, la canne à sucre et ses dérivés, la drêche de bière, les graines oléagineuses et leurs sous-produits, les farines. Les déchets de cuisine ou de jardin restent aussi une ressource importante (**MUYS et al, 2003**).

Au Burkina Faso, dans les élevages semi intensifs de la zone périurbaine, l'alimentation est principalement composée de drêches de brasserie, de dolo, de graines de soja et de tourteaux de coton acquis auprès des huileries ou chez les fabricants d'aliments ou les marchands, du son de maïs et de mil achetés auprès des gérants de moulins de quartier, *etc.* Par contre dans les élevages traditionnels, l'alimentation est essentiellement à base de fourrages, les restes de repas, de drêche de bière artisanale de sorgho (dolo), de son de maïs et de mil et sans apports de Complément Minéral Vitaminé (CMV) (**FAO, 2012**).

II.2.4. Présentation des aliments

Les granulés présentent des avantages par rapport à la farine. Ils permettent une manipulation plus facile et une diminution du gaspillage. Les performances sont améliorées par l'utilisation de granulés tant sur le plan du gain moyen quotidien (GMQ) que de l'indice de consommation (**BASTIANELLI et al., 2002**).

II.3. GESTION DE LA REPRODUCTION

II.3.1. Age à la mise en service et durée d'utilisation des reproducteurs

Selon **SERRES (1989)**, le verrat peut être mis à la reproduction à 8 mois d'âge. Mais ses activités sexuelles ne sont maximales qu'à un an d'âge. La mise à la reproduction des femelles se fait vers le 8-9 mois (**DEVANDRA et al., 1979**). Mais pour **SERRES (1989)**, elle peut survenir plus tôt (septième mois). Il recommande cependant de ne pas faire saillir la truie à la première chaleur pour éviter une importante réduction de la taille de la portée. La durée d'utilisation des reproducteurs doit être relativement courte, environ 4 ans chez le verrat, pas au-delà de la 6^{ème} portée chez la femelle. En effet, une utilisation trop prolongée d'un reproducteur se traduit, à terme par une augmentation de son sang dans la population. Les accouplements ne se feront alors plus qu'entre les descendants de ce reproducteur: c'est la consanguinité. La dépression consanguine qui en résulte se traduit par une baisse de la fertilité par atrophie fœtale et par conséquent, une augmentation de la mortinatalité (**AMMOND, 1961**).

II.3.2. Détection des chaleurs et mise bas

L'échec de la détection des chaleurs chez la truie se traduit par des retours fréquents en chaleur et une faible productivité numérique. Deux signes cardinaux permettent d'identifier la femelle en chaleur. Il s'agit de la tuméfaction de la vulve qui commence environ 9 jours avant l'ovulation (**AMMOND, 1961**) et l'acceptation du mâle. Ce dernier signe commence environ 30 heures avant l'ovulation et se manifeste par le réflexe d'immobilité: la femelle prête à accepter le mâle s'immobilise lorsqu'on exerce une pression sur son dos.

La fin de la gestation s'annonce par la tuméfaction de la vulve, le gonflement des mamelles et à la veille du part, la présence de lait dans les mamelles. Le part dure 2 à 8 heures pendant lesquelles des risques d'écrasement des porcelets sont très élevés (**MUYS et al., 2003**).

II.3.3. Elevage du porcelet en période pré-sevrage

Pendant les premières semaines de vie, le porcelet dépend quasi exclusivement du lait de la mère. L'insuffisance qualitative et quantitative du lait se traduit déjà vers la troisième semaine par une crise d'anémie appelée "crise du vingt-unième jour". Elle peut être évitée en administrant à la naissance, du fer aux porcelets ou en leur donnant un aliment pré-sevrage. Les autres interventions possibles sur les porcelets sont l'arrachage des dents (pour éviter la blessure des mamelles) et la castration. Il est conseillé de faire cette dernière intervention dans les quinze premiers jours après la naissance et les porcelets doivent se trouver en bonne santé et, si tel n'est pas le cas, il vaut mieux attendre qu'ils soient en forme.

II.3.4. Sevrage

C'est la rupture du cordon lacté qui se traduit par la séparation de la truie avec sa portée. Il peut se faire de façon précoce, entre le 7^{ème} et le 16^{ème} jour (**BRENT et al., 1976**). Mais les problèmes inhérents au sevrage précoce (soins vétérinaires, coût élevé du lait de remplacement, ...), font qu'il est conseillé de ne pas sevrer les porcelets avant l'âge de 7 semaines (**MUYS, 2003**).

II.3.5. Amélioration génétique

L'amélioration génétique permet d'augmenter les performances zootechniques des races en modifiant le potentiel génétique des animaux. Les méthodes utilisées sont la sélection et le croisement. La saillie naturelle et l'insémination artificielle (IA) sont le plus souvent utilisées.

II.4. GESTION SANITAIRE

Prendre soin de la santé d'un animal ne signifie pas seulement le soigner quand il est malade. Cela signifie aussi l'aider à ne pas tomber malade (**PUCK et al., 1996**). En cas de maladie, des précautions doivent être prises à savoir le traitement. Il faut bien se rendre compte que même si le traitement a éliminé de façon efficace la cause de la maladie, l'organisme a déjà été endommagé. Les effets de la maladie peuvent durer plus longtemps que la maladie elle-même. Par conséquent, les pertes de production peuvent persister même si l'animal semble rétabli. « Prévenir vaut mieux que guérir : l'entretien d'un bon état sanitaire du troupeau est l'une des clés du succès ».

Les mesures de prévention sont entre autres : l'hygiène (nettoyage de la porcherie tous les jours et la désinfection régulière); un accès libre à l'eau propre tout les jours; la nourriture de bonne qualité et une alimentation régulière; un exercice léger et régulier; un environnement paisible; la vaccination, le traitement préventif ; éviter les fréquentes visites des personnes étrangères ; prévoir toujours un pédiluve à l'entrée de chaque bâtiment; *etc.*

Il est utile, dans certains cas, de traiter les animaux avant que la maladie ne se soit réellement déclarée, surtout quand il s'agit d'une maladie qui se déclare toujours à la même période de l'année (avec l'avis du vétérinaire). Il est conseillé, par exemple, d'administrer un traitement préventif contre les vers avant et après la saison des pluies (**PUCK et al., 1996**). Il n'existe pas de vaccinations contre toutes les maladies et on vaccine surtout contre les maladies qui sévissent dans la région d'élevage.

II.5. GESTION ECONOMIQUE D'UN ELEVAGE PORCIN

L'élevage porcin étant une activité agricole à but lucratif, l'éleveur doit le gérer avec habileté. La gestion technico-économique d'un élevage est un élément indispensable qui permet d'apprécier ses performances et sa rentabilité. La rentabilité d'un élevage porcin est conditionnée par la vente des différents produits de l'élevage et leur coût de production.

II.5.1. Coûts de production

Le coût de production est défini par l'ensemble des charges engagées pour la production d'une unité d'un produit donné (**REJEB GHARBI et al., 2007**). Ce coût peut être spécifié selon la nature du produit obtenu.

II.5.1.1. Coût de production des porcelets

Le coût de production des porcelets englobe les charges d'exploitation allant du jour de la saillie de la truie, mieux du 21^{ème} jour après la saillie au jour du sevrage. Ces porcelets peuvent atteindre 25kg à 42kg à la fin de la lactation variant entre 30 et 42 jours. La majeure partie des charges est liée à la mère.

II.5.1.2. Coût de production des porcs à l'engrais

Le coût de production des porcs à l'engrais regroupe les charges d'exploitation qui partent du jour du sevrage jusqu'à la vente ou à l'abattage.

II.5.1.3. Coût de production du verrat

Le coût de production du verrat est identique au coût de production des porcs engrais mais il se différencie par les charges des soins vétérinaires obligatoires qui s'ajoutent, pour ces animaux destinés à la reproduction.

II.5.1.4. Coût de production de la cochette et de la truie.

Le coût de production de la cochette et de la truie est sensiblement similaire à celui du verrat. Ce sont les charges allant du jour du sevrage jusqu'à leur mise à la reproduction.

II.5.2. Rentabilité d'un élevage porcin

La rentabilité d'un élevage est illustrée par le bénéfice de l'exploitation. La marge brute par porc charcutier est un indicateur défini par la différence entre deux grandeurs qui sont liées : le produit brut et les charges variables. Elle est aussi appelée marge sur coût variable ou bénéfice brut. En terme unitaire, ce dernier est égal au prix de vente moins le prix de revient.

L'élevage porcin est une activité dont les produits dépendent de la catégorie d'exploitation porcine: naisseurs, engraisseurs et les exploitations naisseurs-engrailleurs. Le fumier constitue le seul sous produit des exploitations porcines.

L'étude de **DOUMANA (2011)** a montré que le revenu brut monétaire par animal engraisé et vendu à 8 mois est de 29866,67 F CFA dans les bâtiments bien aménagés dans la localité de Jagoo (Dakar) au Sénégal.

En conclusion à cette première partie, afin de mieux situer le contexte global de l'élevage porcin au Burkina Faso, l'étude bibliographique donne des repères sur le développement de l'élevage porcin, son importance socio-économique et sa gestion technico-économique. Dans la deuxième partie, le cas spécifique des élevages de porcs de Bobo-Dioulasso est analysé afin d'en évaluer les performances technico-économiques.

DEUXIEME PARTIE: PARTIE EXPERIMENTALE

CHAPITRE I : MATERIEL ET METHODES

I.1. SITE ET PERIODE DE TRAVAIL

Ce travail s'est déroulé au Burkina Faso plus précisément dans la ville de Bobo-Dioulasso au niveau de la Maison des Eleveurs de Porcs (MEP). L'étude a duré trois mois, soit d'août 2012 à Novembre 2012.

I.1.1. Présentation de Bobo-Dioulasso

Bobo-Dioulasso, capitale de la province du Houet, est la deuxième ville du Burkina Faso et se situe à l'Ouest à 365 km de Ouagadougou. C'est une ville carrefour où se croisent les principaux axes routiers en provenance de la Côte d'Ivoire, du Mali, du Ghana et de la capitale Ouagadougou.

Ancienne capitale administrative, la ville est constamment soumise à un climat tropical assez doux, comportant une saison des pluies de Mai à Octobre et une période sèche continue de Novembre à Avril. Bobo-Dioulasso compte trois arrondissements avec 25 secteurs. Le secteur 13 est dédié à l'élevage dans le plan d'occupation de l'espace de Bobo Dioulasso.



Figure 2 : Site d'étude

Source : <http://www.mairie-bobo.bf/images/carteburkina.gif>

I.1.2. Présentation de la maison des éleveurs de porcs de Bobo-Dioulasso

La MEP est une organisation des éleveurs de porcs de Bobo-Dioulasso qui a été créée le 24 février 2001 à l'issue d'une assemblée constitutive de plus de 200 producteurs. Elle est le résultat de l'initiative des producteurs eux-mêmes qui ont bénéficié de l'appui technique de la direction régionale des ressources animales des hauts bassins (DRRA/HB) et de l'appui financier du programme d'appui au secteur de l'élevage. La MEP a son siège à Bobo-Dioulasso au secteur 12 dans l'enceinte de la direction provinciale des ressources animales du Houet. Elle compte actuellement 115 membres et ces derniers sont organisés en collège selon le nombre de truies reproductrices présentes dans leurs exploitations. Le but de l'association est d'unir les forces pour être un interlocuteur crédible auprès des partenaires institutionnels et de travailler à surmonter les contraintes d'ordre alimentaire, commerciale, foncière et technique pour évoluer vers la professionnalisation de la filière.

I.2. MATERIEL

I.2.1. Matériel de collecte des données

- ❖ Fiche d'enquête : pour recueillir les différentes données.

I.2.2. Matériel d'exploitation des données

Deux logiciels ont été utilisés pour la saisie, le traitement et l'analyse des données. Il s'agit du logiciel SPHINX plus² et EXCEL 2007.

I.3. METHODES

I.3.1. Echantillonnage

L'étude s'est intéressée aux élevages de la maison des éleveurs de porcs de Bobo-Dioulasso (MEP). La MEP a été choisie à cause de l'organisation de ses élevages. Au niveau de la MEP tous les élevages n'ont pas été considérés lors de notre étude; seulement dix porcheries ont été visitées. Le choix de ses porcheries a été opéré sur la base de leur accessibilité et de leur taille.

I.3.2. Déroulement des enquêtes

I.3.2.1. Collecte des données

Les travaux se sont déroulés sous forme de :

- ❖ entretiens avec les chefs d'exploitation pour recueillir des informations ciblées, structurées selon un questionnaire prédéterminé. Ces questionnaires ont été semi-directifs, car ils ont été conçus sous-forme d'enquêtes non complètement ouvertes;
- ❖ observations directes au sein de l'exploitation;
- ❖ participation aux différents travaux de la ferme.

Les informations collectées à l'aide du questionnaire ont concerné le statut et l'activité de l'éleveur, le système d'élevage, l'habitat des animaux, la taille et la composition du troupeau, alimentation des porcs, la reproduction, les performances de croissance, la sante ainsi que les paramètres économiques.

Pour la collecte de ses données, un temps de quatre jours a été attribué à chacune des fermes visitées.

I.3.2.2. Traitement des données

Le traitement statistique des données a été conduit au moyen d'outils informatiques avec d'abord le logiciel Sphinx Plus ² pour la saisie des données recueillies auprès des éleveurs de porcs. Ce logiciel a permis de faire aussi les analyses statistiques descriptives (fréquence, moyenne, écart-type, minimum, maximum). Une fiche d'analyse économique a été créée, fiche dans laquelle sont enregistrées les informations relatives aux charges (fixes et variables) et aux recettes des exploitations qui les ont plus ou moins fournies.

Les différentes figures ainsi que le calcul des résultats économiques ont été fait à l'aide du tableur « EXCEL 2007»

L'absence et même le manque de fiabilité de certaines données notamment quantitatives telles que les quantités d'aliments consommées, le nombre de porcs vendus, les recettes annuelles, le taux de mortalité, *etc.* ont amené à faire des extrapolations tout en tenant compte des réalités observées sur le terrain pour pouvoir estimer le coût de production et apprécier la rentabilité de l'élevage porcin (voir résultats économiques).

I.4. LIMITES DE L'ETUDE

Parmi les difficultés qui ont été une entrave au bon déroulement de la présente étude, résident celles liées :

- au manque d'informations dans certaines exploitations à l'origine de la méfiance vis-à-vis de l'inconnu ou la peur qui amène les éleveurs à un refus catégorique de collaborer ou à faire de la rétention d'informations ;
- au recueil des données quantitatives, car la plupart des éleveurs ne détiennent pas de fiche de suivi ou un cahier de compte ; même si certains en disposent, ils ne sont jamais à jour ;
- au difficulté de déplacement.

CHAPITRE II : RESULTATS ET DISCUSSION

II.1. RESULTATS

II.1.1. Caractérisation socio-économique des éleveurs de porcs

Les caractéristiques socio-professionnelles des éleveurs sont présentées dans le tableau II.

Tableau II : Caractéristiques socioprofessionnelles des éleveurs de porcs de la MEP

VARIABLES	MODALITES	NOMBRE	FREQUENCE(%)
SEXE	Masculin	9	90
	Féminin	1	10
ETHNIE	Mossi	2	20
	Bambara	1	10
	Bobodioula	1	10
	Gourounsi	2	20
	Dafine	1	10
	Bwaba	2	20
	Dagara	1	10
	RELIGION	Catholique	8
	Protestante	2	20
MOTIVATION	Mimétisme	1	10
	Héritage familial	2	20
	Propre initiative	7	70
ACTIVITES PRINCIPALE	Eleveur en plein temps	2	20
	Fonctionnaire	5	50
	Employés du secteur privé	1	10
	Agro-Eleveur	1	10
	Autres	1	10

De ce tableau, il ressort que l'élevage porcin est pratiqué majoritairement par les hommes (9/10). Les éleveurs de porc suivis sont pour la plupart des chrétiens catholique (9/10). Ils sont fonctionnaires et pratiquent l'élevage comme une activité secondaire. La grande partie des éleveurs enquêtés ont pris le soin de faire cette activité sur leur propre initiative (7/10) et la considèrent comme une source importante de revenu.

II.1.2. Données techniques sur les performances de production et de reproduction des porcs

II.1.2.1. Races exploitées.

La principale race exploitée est la race Large White qui est présente dans 7/10 des exploitations. Le tableau III indique les principales races exploitées. ces dernières sont montrées sur les figures 3, 4 et 5.

Tableau III : Races exploitées

RACES EXPLOITEES	Nombre de Citation	Pourcentage(%)
Race locale	2	11,1
Les métis	9	38,9
Large White	7	50



Figure 3 : Porc Large White



Figure 4 : Porcs métis



Figure 5 : Porc métis (Duroc)

II.1.2.2. Taille et composition des élevages

La taille moyenne des exploitations porcines visitées est de 86 ± 45 . La taille minimale étant de 35 animaux et la maximale de 164. La structure générale du troupeau est représentée par le tableau IV.

Tableau IV : Structure générale des élevages porcins

Catégorie d'animaux	Somme	Effectif Moyen	Ecart-Type	Minimum	Maximum	%
Verrats	21	2	1	1	5	2,4
Truies	107	11	6	4	20	12,4
Porcelets sous leur mère	113	11	15	0	47	13,1
Porcelets sevrés	237	24	18	6	59	27,5
Porcs en engraissement	385	39	22	10	64	44,6
Total des animaux	863	86	45	35	164	100

II.1.2.3. Types, mode et systèmes de production

Les élevages porcins de la MEP sont des élevages dit améliorés ou en claustration permanente. 6 sur 10 de ces élevages sont de type engraisseur, et 4 sur 10 sont de type mixte, c'est-à-dire naisseur-engraisseur. Il y a aucun élevage type naisseur.

En fonction du système d'alimentation et de la taille des élevages, ceux-ci ont été classés en deux catégories :

- **le système semi-intensif** qui représenté la moitié des exploitations visitées (5/10). L'alimentation est à base de sous-produits agricoles, de déchets de cuisine et peu de sous produits agro-industriels avec un troupeau en général de 35-60 têtes.
- **le système intensif représente** l'autre moitié des exploitations visitées (5/10) et ils caractérisent l'élevage dans lesquels le troupeau est de taille moyenne à élevée (supérieur à 60 têtes) avec une alimentation à base de sous-produits agroalimentaires plus ou moins équilibrée. Aucun système traditionnel n'a été observé dans les élevages de la MEP.

II.1.2.4. Infrastructures et matériel d'élevage

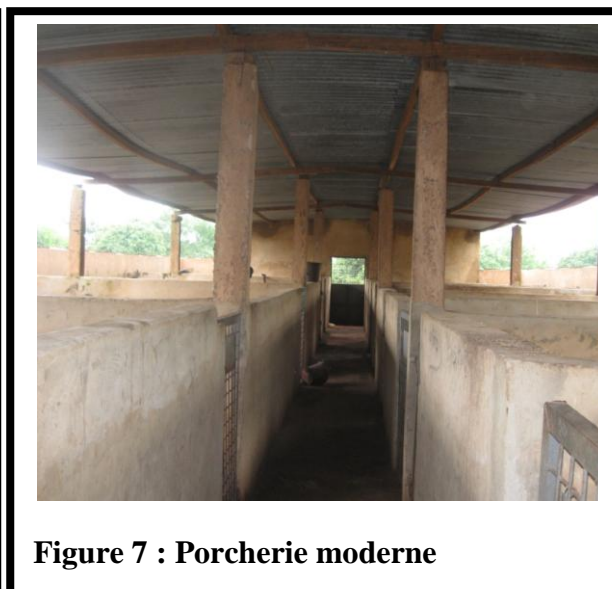
II.1.2.4.1. Type de porcherie

En fonction de la nature de la toiture (tôle, paille, etc.), des parois latérales (banco, ciment, brique, etc.), du sol (bétonné ou non, etc.) et autres, les porcheries ont été classées en deux catégories qui sont :

- Les porcheries semi-modernes (6/10) à toiture en tôle (pas en très bon état) quelques unes de ces porcheries ont une toiture en paille. Les parois latérales sont en banco, le sol est souvent abimé, en pierre ou en gravier.

- Les porcheries modernes (4/10) sont construites en matériaux définitifs et bien compartimentées, des parois latérales en ciment et bien crépies, sol bien bétonné et la toiture en tôle. Les matériaux de construction de ce genre de porcheries est souvent en très bon état.

Les figures 6 et 7 représentent ces différents types de porcheries.



I.1.2.4.2. Infrastructure et matériel d'élevage

Les figures 8,9 et 10 présentent la fréquence des infrastructures des élevages de la MEP. Les porcheries sont essentiellement en banco (7/10) avec une toiture en tôle (9/10) et un sol bétonné (6/10), en pierre (1/13) ou en gravier (4/13). Le tableau V, quant à lui, montre les matériels d'élevage. Les abreuvoirs sont présents dans toutes les exploitations alors que les mangeoires ne sont présentes que dans cinq exploitations sur 10 visitées.

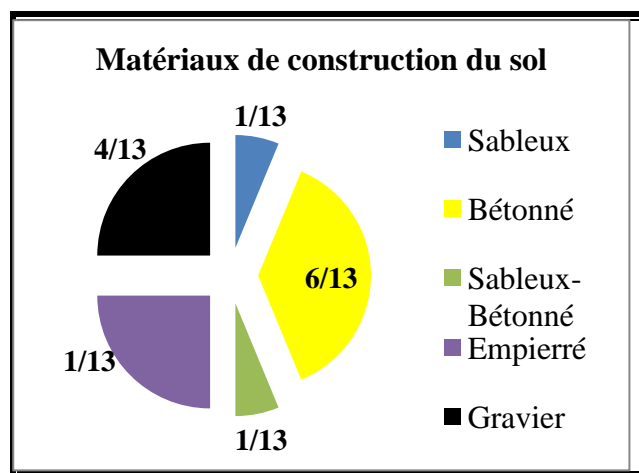
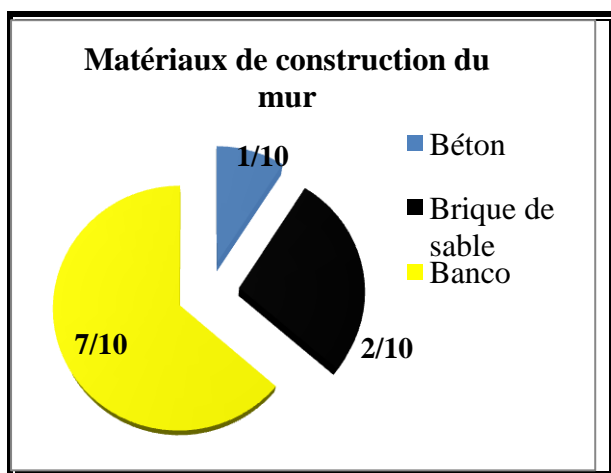


Figure 8 : Matériaux de construction du mur

Figure 9 : Matériaux de construction du sol

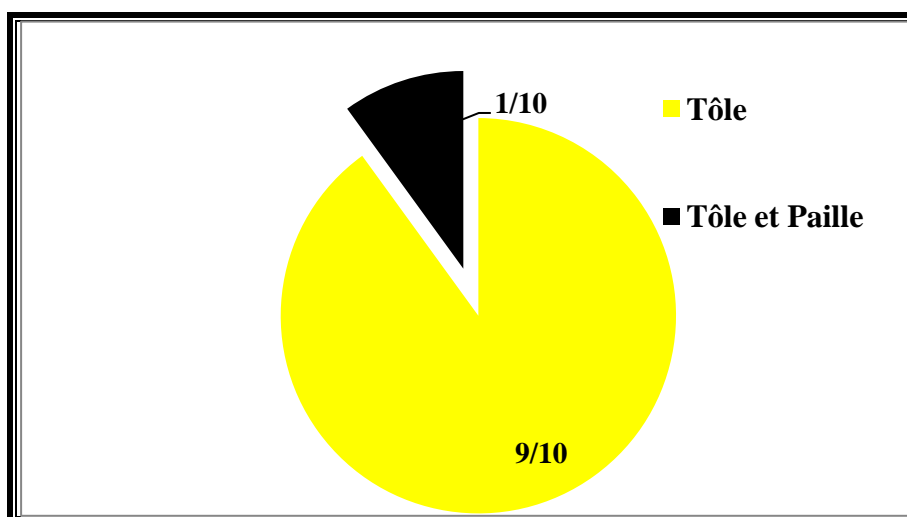


Figure 10 : Matériaux de construction du toit

II.1.2.5. Alimentation des porcs

Les systèmes d'alimentation et les rations de base utilisés par les éleveurs de porcs de la MEP sont presque identiques. La ration alimentaire est distribuée chez la plupart des éleveurs visités deux fois par jour (8/10) matin et soir, alors que l'abreuvement des animaux est continu.

Les aliments utilisés, comme le montre la figure 11, sont essentiellement la drêche de dolo et le son de maïs qui sont utilisés par la totalité des éleveurs et ils représentent l'aliment de base. La farine de poisson est utilisée par 80% des éleveurs visités et la drêche de brasserie par 70%.

L'approvisionnement de la drêche de dolo et de brasserie se fait respectivement auprès des dolotières et de la BRAKINA. Le son de maïs est acheté auprès des meuniers. L'approvisionnement en d'autres types d'aliments se fait dans les provenderies et marchés locaux.

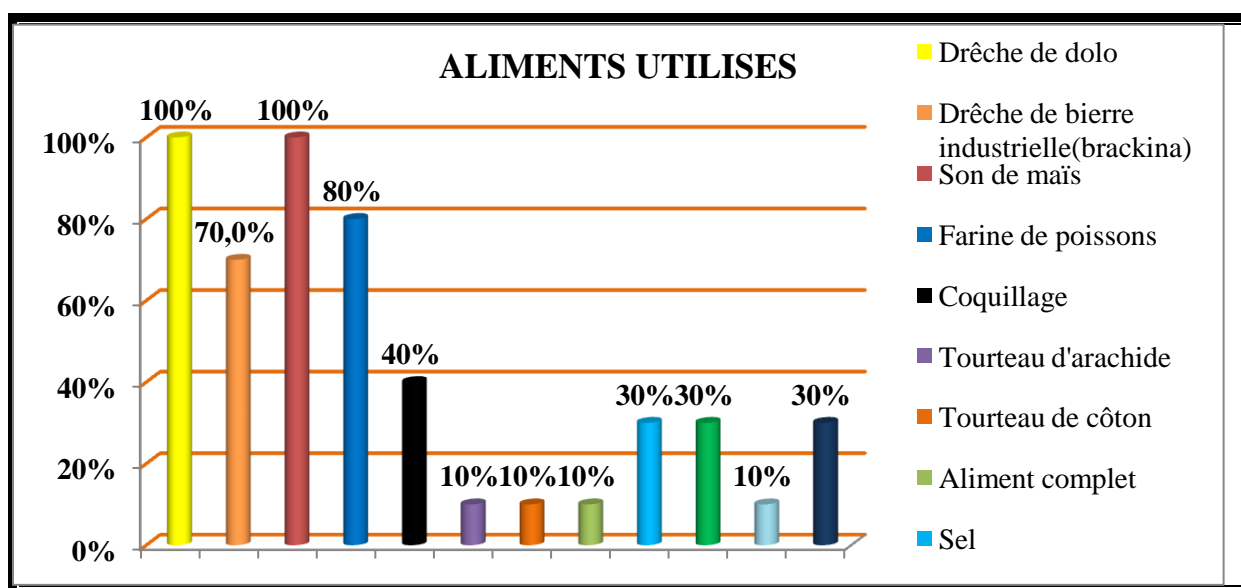


Figure 11 : Différents types d'aliments utilisés en élevage porcin

II.1.2.6. Conduite et productivité des élevages porcins

II.1.2.6.1. Conduite de l'élevage

La conduite de l'élevage est généralement assurée par des éleveurs ayant reçu tous une formation professionnelle. La plupart des exploitations porcines engagent des ouvriers (92%) et les activités d'élevage sont effectuées pour la majorité par ces ouvriers (80%).

II.1.2.6.2. Age au sevrage et à la castration

Tableau V: Age au sevrage et à la castration

AGE	moyenne(Jours)	Ecart- Type	Minimum	Maximum
CASTRATION	24,1	16,75	8	60
SEVRAGE	66,5	13,95	45	90

II.1.2.6.3. Reproduction des animaux

Dans les élevages de la MEP, la mise à la reproduction de truies se fait par saillie naturelle. Comme l'indique le tableau VII, les nombres de mise bas par femelle par an, la taille moyenne de la portée à la naissance et le taux de sevrage sont respectivement de 2, 10 et de 84% avec un âge moyen de 12,66 mois à la première mise bas.

Tableau VI : Paramètres de reproduction

	M	Minimum	Maximum
Age 1ère mise bas/femelle/ (en mois)	12,6	11	14
Nombre de mise bas/femelle/an	2	2	2
Taille moyenne de la portée à la naissance	10	8	12
Taux de mortalité de la naissance au sevrage(%)	16	10	40

II.1.2.7. Santé des animaux

II.1.2.7.1. Pathologies dominantes

Les pathologies les plus fréquentes dans les exploitations porcines de la MEP sont les parasitoses externes et les maladies digestives à l'origine de la diarrhée. Ces pathologies sont présentes dans toutes les exploitations visitées. Les cas des parasitoses internes sont rares car beaucoup d'éleveurs font un déparasitage régulier. Aussi, la quasi-totalité des éleveurs ont reconnu l'état d'endémicité actuel de la PPA.

On observe également de cas des malformations congénitales. Ces dernières sont le plus souvent l'absence d'anus observé dans 60% des exploitations et les aveugles rencontrés dans 50% des élevages.

II.1.2.7.2. Prophylaxie sanitaire dans l'élevage porcin

La prophylaxie sanitaire dans tous des élevages porcins de la MEP se résume au déparasitage des animaux, à la désinfection des locaux et aux nettoyages réguliers des porcheries.

Les nettoyages sont assurés deux fois par jour dans 8/10 des exploitations et se limitent au balayage simple et ramassage des déchets dans 9/10 des élevages. Les éleveurs désinfectent en général une fois par trimestre ou une fois par semestre leurs porcheries et utilisent pour la plupart une solution de virkon ou d'eau de javel.

D'autres mesures prophylactiques entreprises par certains éleveurs sont la mise en place d'un pédiluve. En effet, 6/10 des exploitations visitées présentent un pédiluve à l'entrée de la porcherie. Aucune vaccination spécifique n'est faite dans les exploitations visitées.

II.1.2.7.3. Soins pour les porcelets

Dans tous les élevages visités, les porcelets reçoivent des soins particuliers qui sont résumés dans le tableau VIII.

Tableau VII : Soins des porcelets

Au 3 ^{ème} jour	Au 8 ^{ème} jour	Au sevrage
▪ Stress-vitam	▪ Stress- vitam	Déparasitage
▪ Fercobsang	▪ Fercobsang	

II.1.3. RESULTATS ECONOMIQUES

Les élevages de la MEP sont des élevages dit améliorés en claustration permanente dont la principale activité commerciale est la vente des animaux. L'utilisation et la vente du fumier constituent des revenus minimes en termes de recettes monétaires.

II.1.3.1. Vente des animaux par les éleveurs

La vente concerne des porcs engraisés, des porcelets et des porcs reproducteurs. Les animaux engraisés sont vendus soit au poids vif et le prix du kg varie entre 650 et 700 FCFA, soit par kg d'animal abattu et là le prix d'un kg de viande est de 1 000FCFA. Le coût d'abattage est de 1 100 par animal. La clientèle de porcs engraisés est représentée par les charcutiers-bouchers. La vente des porcelets et des porcs reproducteurs se fait auprès d'autres éleveurs à raison respectivement de 15 000 FCFA par porcelet sevré de 3 mois et de 1 200FCFA par kg d'un porc reproducteur.

Les animaux sont soit vendus à la ferme soit livrés aux commerçants. Le coût de transport varie entre 300 et 500 FCFA par animal.

II.1.3.2. Calcul des couts de production et rentabilité des élevages porcins de la MEP.

Devant les difficultés à estimer le coût de l'alimentation, les quantités distribuées et le manque d'autres données économiques, nous avons d'abord calculé de façon générale la rentabilité annuelle des exploitations porcines. Ensuite, de façon spécifique, nous avons choisi une ferme disposant de quelques documents sur la gestion de son élevage pour calculer le bénéfice brut d'un porc charcutier.

II.1.2.2.1. Calcul de la rentabilité des exploitations de la MEP

Le déficit de certaines informations a conduit à utiliser une comptabilité simplifiée basée sur les charges et les produits pour dégager les marges issues des élevages de porcs de la MEP.

Pour faire cette étude, les paramètres suivants ont été utilisés:

- Nombre de portée/truie/an: 2
- Sujets sevrés/portée: leur nombre varie en fonction des exploitations
- Age de vente des porcs engraisés qui a été considéré est de 7mois, le poids pris en compte à cet âge varie selon les élevages.

Sur la base de tous ces éléments le compte suivant les recettes et dépenses moyennes et annuelles par élevage a été établi. Ce dernier a été fait sur la base des truies présentes dans l'exploitation et a permis de dégager l'excédent, de recettes sur les dépenses, considéré comme la marge annuelle. Le tableau IX montre les dépenses, les recettes ainsi que les bénéfices annuels pour les élevages de la MEP. Il ressort de ce tableau IX, que les fermes de la MEP affichent en moyenne un bénéfice brut de 2 008 213 FCFA par an soit un bénéfice minimal de 695 250 FCFA et maximal de 4 795 800 FCFA. Quand à la figure 6, elle montre la variation de ce bénéfice au sein de ces exploitations.

Tableau VIII : Dépenses, recettes et marge annuelles des exploitations de la MEP

	3	4	5	6	8	14	15	Moyenne
	Reproductrices	Reproductrices	Reproductrices	Reproductrices	Reproductrices	Reproductrices	Reproductrices	
Dépense annuelle	1 026 000	764 357	1 230 000	1 079 600+/-403 617	1 833 857	6 172 700	33 51 996	2 208 359+/- 1952714
Recette annuelle	1 721 250	1 728 000	2 250 000	2 805 750+/-390 676	4840000	10 968 500	5 202 500	4 216 571+/-3 297 136
Marge annuelle	695 250	963 643	1 020 000	1 726 150	3006143	4 795 800	1 850 504	2 008 213+/-1 452 727

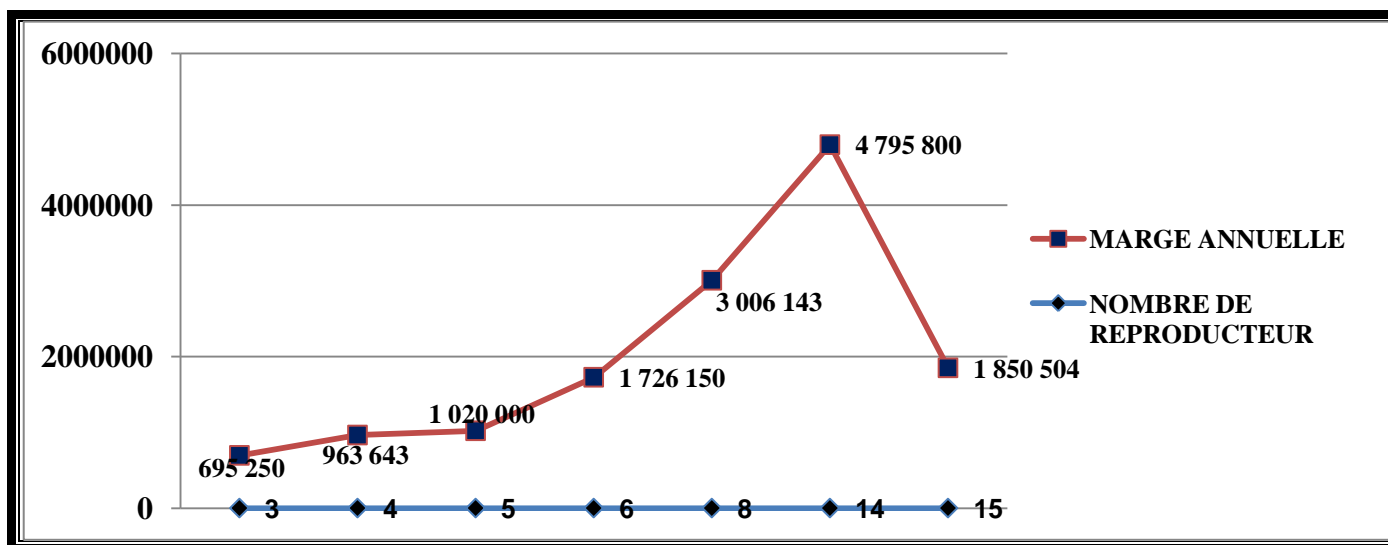


Figure 12 : Evolution du bénéfice brut en fonction du nombre de truies

II.1.2.2.2. Coût de production du porc charcutier et le bénéfice brut engendré par celui-ci

a) Coût de production du porc charcutier.

Les données utilisées dans cette analyse sont celles d'un élevage qui dispose de plus d'informations sur la gestion de son élevage. La durée de production du porc charcutier considérée est de 10 mois, le poids à la vente est de 90 kg à raison de 650F CFA/kg de poids vif. L'étude a considéré que la vente se fait à la ferme.

Tableau IX : Dépenses de production

RUBRIQUE	DEPENSE EN FCFA
ALIMENTATION	39 931
SOINS VETERINAIRES	714
MAIN D'OEUVRE	3 571
CASTRATION	100
TOTAL	44316

Les dépenses liées à la production du porc charcutier sont principalement consacrées à l'alimentation. La figure 7 montre les dépenses de production du porc charcutier.

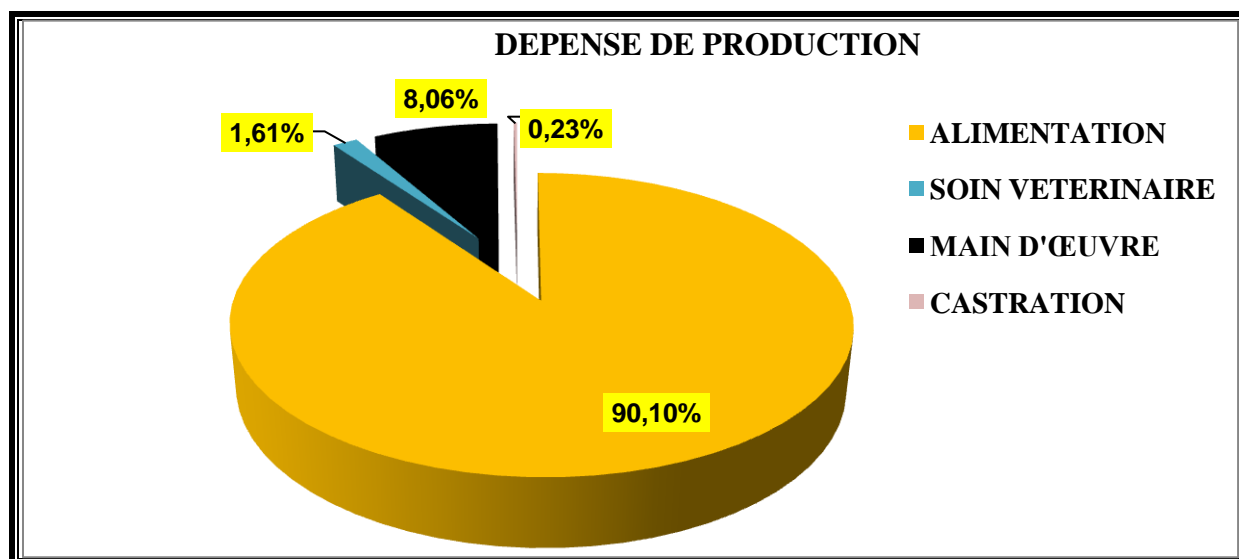


Figure 13 : Dépenses de production du porc charcutier

b) Bénéfice brut

En considérant que le porc est vendu à un poids moyen de 90kg à raison de 650FCFA/kg de poids vif, le porc charcutier affiche en moyenne un bénéfice brut de 14 184FCFA.

II.2. DISCUSSION

II.2.1. Caractérisation socio-économique des éleveurs de porcs

Nos résultats montrent que la conduite de l'élevage reste le domaine privilégié des hommes chrétiens, surtout les catholiques. Ces résultats sont conformes à ceux obtenus par **TRA BI TRA** (2009) en côte d'Ivoire, mais ils sont différents de ceux de **BULDGEN et al.** (1994) dans le bassin arachidier au Sénégal, **MISSOHOU et al.** (2001) en zone rurale en Casamance et **SAMBOU** (2008) à Dakar, sur la part de la femme dans la conduite de l'élevage. Selon ces auteurs l'entretien et la surveillance des animaux sont confiés aux femmes. Nos résultats montrent également que l'élevage porcin reste une activité secondaire pour ceux qui le pratiquent car les éleveurs à plein temps ne représentent que 2/10 de la population suivie. Ces résultats concordent avec ceux obtenus par la **FAO** (2012) au Burkina Faso qui a montré que les promoteurs des élevages porcins commerciaux provenaient de divers horizons professionnels.

II.2.2. Données techniques sur les performances de production et de reproduction des porcs

II.2.2.1. Races exploitées

Les principales races exploitées sont la large white (50%) et les métis (38,9%). La race locale n'est rencontrée quant à elle que dans très peu d'exploitations. Cela pourrait s'expliquer par le fait que notre étude s'est réalisée en milieu périurbain où l'élevage est pratiqué dans un but commercial, ce qui motive les éleveurs à exploiter les races améliorées. Une étude réalisée par la **PAPISE** (2003) au Burkina Faso avait révélé les mêmes résultats. Cependant, ces résultats diffèrent de ceux obtenus par **ABDALLAH** (1997) et **HUMBERT** (2006), respectivement, en Centrafrique, et à Madagascar selon lesquels la race locale était nettement prédominante.

II.2.2.2. Taille et composition du troupeau

La taille moyenne globale des exploitations porcines visitées est de 86 sujets. Elle est très supérieure à ceux obtenus par d'autres auteurs: quatre porcs par exploitation en Thaïlande (**FALVEY, 1981**) et 10 en Centrafrique (**ABDALLAH, 1997**). Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que ces 2 auteurs ont travaillé dans les conditions où l'élevage est pratiqué avec un but d'autosuffisance (élevage type familial). Par contre cette même taille reste nettement inférieure à celle rapportée par **TRA BI TRA** (2009) en côte d'Ivoire où l'élevage porcin est considéré purement comme une entreprise.

Nos résultats sur la composition globale des élevages porcins où les porcs en engrais prédominent s'expliquerait par le fait que les élevages visités sont en majorité engraisseurs (6/10). Ces résultats concordent avec celles de **BULDGEN et al.** (1994) au Sénégal, de **DEKA et al.** (1998) au Bénin, de **MISSOHOU et al.** (2001) au Sénégal et de **TRA BI TRA** (2009) en Côte d'Ivoire.

II.2.2.3. Système, mode et conduite des élevages

Les élevages de la MEP sont des élevages améliorés en claustration permanente et sont soit intensifs, soit semi intensifs. Ils sont conduits avec les éleveurs ayant reçu quelques formations. Ces observations concordent avec ceux de la **FAO** (2012).

Aucun élevage type traditionnel n'a été observé. Cela rejoint les dires de **AYSSIWEDE** (2004), selon lesquels le système traditionnel se rencontre surtout en milieu paysan.

II.2.2.4. Logement des animaux

Comme l'a trouvé **TRAORE** (2004), le type de porcherie des élevages de la MEP est soit semi moderne soit moderne. Avec une toiture en tôle (9/10), un mur en banco (7/10) et un sol bétonné, empierré ou en gravier. Ces observations concordent avec celles observées par la **FAO** (2012) qui souligne la prédominance des matériaux locaux dans la construction des porcheries et que le type de porcherie dominante dans les régions périurbaines est de type amélioré.

II.2.2.5. Alimentation des animaux

L'alimentation des porcs de la MEP principalement composée de la drêche de dolo, de bière, le son de maïs et la farine de poisson, ne diffère pas beaucoup de celle rapportée par la **PAPISE** (2003) et la **FAO** (2012) dans le même pays.

En côte d'Ivoire (**TRA BI TRA., 2009**) la nature des aliments distribués varient en fonction de leur disponibilité.

II.2.2.6. Age au sevrage et à la castration

L'âge moyen au sevrage de 66,5 jours qui répond aux recommandations de **MUYS** (2003) concorde avec celui trouvé par **ABDALLAH** (1997) en Centrafrique. Les résultats sur l'âge à la castration, qui varie selon les exploitations avec une moyenne de 24,1 jours, diffèrent avec ceux d'**ABDALLAH** (1997), mais ils sont en accord avec les résultats obtenus au Brésil par **MOLENAT** et **TRAN** (1991), au Sénégal par **MISSOHOU** et *al.* (2001) et en Côte d'Ivoire par **TRA BI TRA** (2009).

II.2.2.7. Reproduction des animaux

II.2.2.7.1. Age de la première mise-bas

L'âge moyen à la première mise bas de 12,66 mois chez la truie corrobore les résultats de **MISSOHOU et al.** (1999), de **MOPATE et al.** (2010) et de **DOUMANA** (2011) respectivement au Togo, en Afrique centrale et au Sénégal, et répond à la recommandation de **CDDR/SAILD** (1996).

Il est toutefois inférieur à l'âge trouvé par **RAZAFIMANANTSOA** (1988) et **ABDALLAH** (1997) respectivement à Madagascar et en Centrafrique. Cette différence s'expliquerait par les conditions d'élevage différentes.

II.2.2.7.2. Nombre de mise bas par an et la taille de la portée

Le nombre de mise bas de 2 concorde avec les résultats de **TRA BI TRA** (2009) en Côte d'Ivoire et de **MOPATE et al** (2010) à Garoua (Cameroun) et il reste proche de ceux de ce dernier auteur dans les villes de Pala et Bangui (Centrafrique). Quant à la productivité numérique moyenne de 10 porcelets par truie par mise bas, elle est plus élevée que celle trouvée par d'autres auteurs : 8,3 au Togo (**MISSOHOU et al., 1999**) ; 5,74 au Bénin (**YOUSSAO et al., 2006**) , 7,2 en Afrique Centrale (**MOPATE et al., 2010**) et 6,73 au Sénégal (**DOUMANA, 2011**).

II.2.2.8. Sante des animaux

Les parasitoses externes et les diarrhées restent les deux principales pathologies rencontrées dans les élevages de la MEP. Cela peut s'expliquer par le manque de suivi sanitaire particulier, mais aussi par des programmes de déparasitage des animaux qui se font à des intervalles irréguliers. Les mêmes pathologies ont été observées dans les élevages périurbains de Cotonou et d'Abomey-Calavi au Bénin et les élevages de Côte d'Ivoire, respectivement par **YOUSSAO** (2006) et **TRA BI TRA** (2009). Le cas de la PPA signalé par la **FAO** (2012) a été aussi observé dans quelques exploitations à Bobo-Dioulasso. Le taux de mortalité des porcelets de la naissance au sevrage de 16% a été proche de celui trouvé par **ALOEYI** (1999) au Togo. En revanche, il a été inférieur à celui trouvé par **YOUSSAO et al.** (2006) au Bénin et **MOPATE et al.** (2010) en Afrique Centrale. Cette différence de mortalité pourrait s'expliquer par des soins particuliers apportés aux porcelets dans les élevages visités.

II.2.3. Paramètres économiques dans les élevages porcins de la MEP

Les résultats obtenus ont montré une augmentation de revenu brut monétaire des exploitations avec l'augmentation de noyau reproducteur. Mais un cas particulier dans l'exploitation avec le noyau reproducteur de 15 truies a été remarqué. Cette particularité peut se justifier par le manque du bon suivi comme dans les autres exploitations, de plus cet élevage exploite plus les animaux de race locale. Cela peut justifier donc sa faible productivité. En tenant compte des noyaux reproducteurs, le revenu brut moyen affiché dans les exploitations de la MEP est largement supérieur à celui trouvé à Bangui (**ABDALLAH, 1997**), en Côte d'Ivoire (**TRA BI TRA, 2009**) et à Pala (Cameroun) (**MOPATE et al., 2010**). La différence s'expliquerait par une bonne organisation et suivi des élevages de la MEP.

Par ailleurs, le coût de production du porc charcutier de 44 316FCFA, proche de celui trouvé par **YAO** en Lagune (Côte d'Ivoire) (2005), reste largement inférieur à celui trouvé par **TRA BI TRA** (2009) en Côte d'Ivoire (75 597,01 FCFA). Comme l'a constaté ce dernier auteur, les dépenses liées à la production

du porc charcutier sont principalement consacrées à l'alimentation (90,1%). Ces résultats concordent avec ceux obtenus au Sénégal (**BOAD, 1984**), où les charges alimentaires représentent plus de 70% du total des charges.

Les résultats sur le revenu brut monétaire par porc charcutier (14 184 FCFA) restent inférieurs aux résultats trouvés par **SAMBOU** (2008) et **DOUMANA** (2011) dans la localité de Jagoo au Sénégal.

RECOMMANDATIONS

Afin d'assurer une bonne gestion technique aboutissant à la rentabilité d'une exploitation porcine, il revient à tous les acteurs intervenant dans l'exploitation de fournir des efforts particuliers. Ainsi, nous recommandons :

AUX ELEVEURS DE :

- ❖ respecter des normes hygiéniques et de biosécurité (désinfection régulière, pedulive à l'entrée des bâtiments, *etc.*);
- ❖ respecter scrupuleusement les instructions données par le technicien (âge au sevrage, âge à la mise à la reproduction, *etc.*);
- ❖ utiliser des intrants de qualité pour une bonne performance technique et économique ;
- ❖ ne jamais utiliser les verrats naissant dans leurs exploitations ni même les partager au sein des groupements ou d'un village pour éviter les problèmes de consanguinité.

AUX TECHNICIENS D'ÉLEVAGE DE :

- ❖ assurer un bon encadrement technico-économique des élevages, si possible organiser les sessions de formation aux éleveurs pour leur donner des connaissances sur la gestion technique de l'élevage; sur les paramètres zootechniques et sanitaires pour une amélioration de la rentabilité de l'élevage et la prévention des maladies;
- ❖ envisager la pratique de l'insémination artificielle pour améliorer la productivité des exploitations.

AUX AUTORITES ADMINISTRATIVES DE :

- ❖ encourager et accompagner les associations des éleveurs de porcs (appui financier, octroi de crédit, *etc.*);
- ❖ former des spécialistes en nutrition animale ;
- ❖ promouvoir les programmes d'amélioration génétique ;
- ❖ favoriser la structuration interprofessionnelle destinée à mettre en relation la production et la demande ;
- ❖ interdire les abattages clandestins si nécessaire prendre des mesures très rigoureuses pour ceux qui en pratiquent.

CONCLUSION

Le contexte économique pour les petits producteurs des zones rurales et urbaines d'Afrique subsaharienne (ASS) oblige une diversification des activités pour pallier aux difficultés quotidiennes. Ces difficultés qui sont surtout d'ordre alimentaire. Ainsi, l'élevage de porc, par ces multiples avantages par rapport aux autres animaux d'élevage, est tout indiqué pour mieux lutter contre la pauvreté. C'est ainsi qu'on remarque l'émergence des petits producteurs porcins surtout dans les zones péri-urbaines. Soucieux de la rentabilité de leur exploitation, ces producteurs recherchent des éléments d'analyse qui leur permettront d'améliorer la gestion technico-économique de leur exploitation. D'où l'intérêt de notre étude dans les élevages porcins bien structurés de la MEP avec l'objectif de mettre à la disposition des acteurs de la filière porcine des données techniques et économiques utilisables pour le fonctionnement d'une exploitation porcine. Il ressort de l'étude que la production de porcs dans la Maison des Eleveurs de Porcs de Bobo-Dioulasso est assurée dans les unités moyennes en claustration permanente. Ces unités sont, pour l'essentiel, pilotées par des producteurs appartenant à différentes catégories socioprofessionnelles et qui pratiquent cet élevage en seconde activité. Cette étude nous a révélé que l'élevage porcine est une activité bien rentable du moment où il est bien géré. Les contraintes restent liées à la conduite (alimentation, absence d'un plan de prophylaxie) et à la qualité de la production et de la transformation. Les stratégies d'amélioration devraient s'orienter vers l'organisation, la responsabilisation et l'encadrement des acteurs pour une meilleure gestion de la production et de la consommation de viande. De plus, un appui financier à des unités productrices pourrait engendrer une amélioration de l'efficacité des filières animales et de la qualité des produits concernés en zones urbaine et périurbaine de ces villes. Ainsi, ces unités seraient mieux à même de combattre la pauvreté, de contribuer à accroître l'approvisionnement en denrées animales des villes et de manière globale, de contribuer au développement économique.

BIBLIOGRAPHIE

1. **ABDALLAH-NGUERTOUM E., 1997.** Elevage porcin en région-péri-urbaine de Bangui (Centre Afrique). Thèse : Méd. Vét : Dakar; 32.
2. **AMMOND J., 1961.** La production, la croissance et l'hérédité des animaux de la ferme Vigot-Frère, Paris.-435p.
3. **AYSSEWEDE S.B., 2004.** La filière porcine au Benin : Production, commercialisation, propositions d'amélioration et perspectives de développement. Thèse Med .Vét : Dakar; 05.
4. **BASTIANELLI D., DERAÏL L. ET KLOTZ S., 2002.** Le MEMENTO de l'agronome : Elevage porcin. Cédérom.-Paris : GRET ; Montpellier : CIRAD.
5. **BOAD, 1984.** Filière avicole et porcine dans les états de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) : *Rapport annexe version provisoire.*- Dakar : SOTED.- 120 p.
6. **BRENT G., HOVELL D., RIDGEON, R.F. ET SMITH N.J, 1976.** Elevage du porcelet par la méthode de sevrage précoce. Ed. Maloine - 174p.
7. **BULGEN A., PIRAUX M., DIENG A., SCHMIT G. ET COMPERE R., 1994.** Les élevages de porcs traditionnels du bassin arachidier sénégalais. *Rev. Mond. Zootech.*, **81** : 63-70p.
8. **BURKINA FASO, MINISTÈRE DES RESSOURCES ANIMALES, 2003.** Diagnostic de la filière porcine au Burkina Faso. -Ouagadougou : PAPISE. -79p.
9. **CIRAD., 1993.** Manuel de zootechnie des régions chaudes, le système d'élevage: Ministère de la Coopération. 288p.
10. **DEKA E., CHRYSOSTOME C. ET NONFON W.R., 1998.** Amélioration de la productivité du porc local au sud Bénin : *rapport II Atelier de restitution des résultats de recherche sur le porc local aux différents acteurs de la filière porc.*- UAC : FSA/CRDPL.- 62p.
11. **DELATE JJ., 1994.** Etude sur les bâtiments d'élevage utilisés en production porcine en zone tropicale. Ministère de la Coopération : CIRAD-EMVT. -76p.
12. **DEVANDRA C. ET FULLER M.F., 1979.** Pig production in the tropics. Oxford University Press, Oxford, England, 172 pp
13. **DICK M., GEERT W. ET JOHAN M., 2003.** L'élevage des porcs en zone tropicale.- Wageningen : Agromisa.- 86 p.

- 14.**DOUMANA J.B, 2011.** Effet de l'aménagement de bâtiment sur le cadre de vie, la productivité animale et la génération de revenus des éleveurs de porcs dans le quartier Jagoo (Dakar). Thèse : Méd. Vét : Dakar; 14.
- 15.**FAO, 2012.** Secteur Porcin Burkina Faso. *Revue nationale de l'élevage de la division de la production et de la santé animales de la FAO. No. 1.*- Rome : FAO.-93p.
- 16.**HOLNES D.H., 1991.** Le porc. *Technicien de l'agriculture tropicale.*81.- 115p.
- 17.**HOLNES D.H., 1994.** Le porc. Maisonneuve et Larose.-Paris : ACCT-CTA. - 217p.
- 18.**HUMBERT C., 2006.** Etude épidémiologique de la Peste Porcine Africaine dans la région de Marovoay (Madagascar). Mémoire : Etude approfondie vétérinaire/ Pathologies animales en région chaude : ENV - Toulouse.
- 19.**INSTITUT TECHNIQUE DU PORC, 2000.** Mémento de l'éleveur de porc. –Paris : ITP.-400p.
- 20.**INSTITUT TECHNIQUE DU PORC., 1993.** Mémento de l'éleveur de porc.- Paris : ITP.-381p.
- 21.**MISSOHOU A., ABDALLAH-N.E., BEREKOUTOU M., 2003.** Quelques caractéristiques des élevages porcins en zone péri-urbaine de Bangui (République Centrafricaine). RASPA 1 : 156-160.
22. **MISSOHOU A., KAZIA T. et ALOEYI K., 1999.** Performance de reproduction de porc large White à la ferme de BENA- Développement au TOGO.947-950p.
- 23.**MISSOHOU A., NIANG M., FOUCHER H. ET DIEYE P.N., 2001.** Les systèmes d'élevage porcin en Basse Casamance (Sénégal). – *Note de Recherche. – Cahiers d'Agricultures.*, 10 : 405- 408.
- 24.**MOLENAT M. ET TRAN THE THONG, 1991.** Génétique et élevage de porc au Vietnam. Maisons- Alfort : IEMVT.- 115 p.
- 25.**MOPATE L.Y., KOUSSOU M.O., NGUERTOUM E., NGO TAMA A.C., LAKOUE T., AWA D.N. ET MAL H.E., 2010:** Caractéristiques et performances des élevages porcins urbains et périurbains des savanes d'Afrique centrale : cas des villes de Garoua, Pala et Bangui. *Savanes africaines en développement.* Montpellier : CIRAD.-9p.
- 26.**MUYS D., WESTENBRINK G. ET MEINDERTS J., 2003.** L'élevage des porcs dans les zones tropicales.- Wageningen : Fondation Agromisa.- 67p.

- 27. REJEB GHARBI F., LAHSOUMI R., GOUHIS F. ET RACHED Z., 2007.** Rentabilité économique de l'élevage laitier en Tunisie : cas des Gouvernorats de l'Ariana et de Mahdia. *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.* **11 (3)** : 211–223.
- 28. SAMBOU G., 2008.** Analyse des impacts de la décharge de MBEUBEUSS (Dakar) sur les élevages porcins environnants .Thèse : Méd. Vét : n° 21.
- 29. SERRES, 1989.** Précis d'élevage de porc en zone tropicale.-TMVPT, 2^{ème} édition, -331p
- 30. SERRES, H., 1977.** Précis d'élevage du porc en zone tropicale.-Paris : IEMVT.-223 p.
- 31. TRA B.T.C., 2009.** Filière porcine en cote d'ivoire : production, propositions d'amélioration et perspectives de développement. Thèse : Méd. Vét : Dakar; 6;
- 32. TRAORE, 2004.** Aspect économique et commercialisation des produits de la maison des éleveurs de porc. *Rapport de stage* : Bibliothèque CIRDES.-25p.
- 33. YAO B.M., 2005.** Contribution de la ferme semi industrielle « le domaine du cochon d'or » à la production porcine dans la région des lagunes. Mémoire de maîtrise : Productions animales.-ABIDJAN.
- 34. YOUSAO A.K.I., KOUTINHOIN G.B, KPODEKON T.M., BONOU A.G., ADJAKPA A., DOTCHO C.D.G. ET ATODJINOU F.T.R., 2006.** Production porcine et ressources génétiques locales en zone périurbaine de Cotonou et d'Abomey-Calavi au Bénin. *Revue Elev. Méd.vét.pay trop*, 61(3-4) : 235-249.

WEBOGRAPHIE

- 1. CIRAD., 2009.** Production animale. L'Elevage du porc en milieu tropical. [En ligne] accès Internet: <http://www.cirad.fr/nos-recherches/productions-tropicales/productions-animales/contexte-et-enjeux>. (Page consultée, le 21 octobre 2012).
- 2. WIKIPEDIA., 2006.** Le porc. - [Ressource électronique,] disponible sur : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Porc>. Postulé par FAO. (Page consultés le 17 Octobre 2012).
- 3. FAOSTAT, 2010.** Base de données statistiques sur la production agricole. [En ligne]. Accès Internet : <http://www.faostat.fao.org/default.aspx?lang=fr> (Page consultée en Septembre, 2012).

<p align="center">Evaluation technico- économique des élevages de porc à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)</p>	<p align="center">Technical and economic assessment of pig farms in Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)</p>
<p align="center">Clarisse UMUTONI Mémoire de master en production animale et développement durable</p>	<p align="center">Clarisse UMUTONI Master thesis in animal production and sustainable development</p>
<p align="center">Résumé</p> <p>Ce travail a pour objectif principal de mettre à la disposition des acteurs de la filière porcine des données techniques et économiques utilisables pour le fonctionnement d'une ferme porcine. Il s'agit d'une analyse de la production porcine dans la région périurbaine de Bobo- Dioulasso, plus précisément dans les élevages de la MEP.</p> <p>La méthodologie fait appel à des enquêtes (transversale et rétrospective) auprès des producteurs en ciblant le profil des éleveurs, leurs pratiques, les performances zootechniques et socioéconomiques. Les éleveurs sont en majorité des chrétiens catholiques, salariés pour la plupart et pratiquent l'élevage comme une activité secondaire. Ce sont des hommes à 90 %. Les porcheries sont soit semi modernes (60%) soit modernes (40%). L'alimentation est à base de drêche de dolo et de son de maïs qui sont utilisés par la totalité des éleveurs (100%). La farine de poisson est utilisée par 80% des éleveurs et la drêche de brasserie par 70%. Les porcs Large White dominant dans les différents élevages. Le troupeau moyen est de 86 porcs. L'âge à la première mise-bas varie entre 11 à 14 mois et le nombre de mise-bas moyen par an est de deux. La productivité numérique moyenne par femelle par mise bas est de 10 porcelets. L'âge au sevrage varie entre 45 et 90 jours. Les pathologies dominantes restent les parasitoses externes et les maladies digestives à l'origine de la diarrhée. Ces pathologies sont présentes dans 100% des exploitations. Les exploitations affichent un bénéfice brut moyen annuel de 2 008 213FCFA, soit un bénéfice brut de 14 184FCFA par porc engraisé. Il ressort de cette étude que l'élevage porcin est une activité bien rentable du moment où il est bien géré. Les contraintes restent liées à la conduite et à la qualité de la production et de la transformation. Les stratégies d'amélioration devraient s'orienter vers l'organisation, la responsabilisation et l'encadrement des acteurs pour une meilleure gestion de la production dans l'intérêt du développement de cet élevage.</p>	<p align="center">Abstract</p> <p>The main objective of this study is to make available to the stakeholders in the pig sector, technical and economic data used for the operation of a pig farm. It is the pig production analysis in the peri-urban area of Bobo-Dioulasso, specifically in the MEP farms.</p> <p>Methodology relies on surveys (transverse and retrospective) from producers targeting the profile of farmers, their practices, socio-economic and zootechnical performance. Farmers are predominantly Catholic christians overkill for most employees and practice farming as a sideline. 90% are men. Pig barns are either semi modern (60%) or modern (40%). The feed is based on grains of dolomite and corn bran which are used by all farmers. Powdery fishmeal is used by 80% of farmers and brewers grains by 70%. Large white pigs dominate in different breeding. The average herd is 86 pigs. The age at first calving ranged from 11 to 14 months and the number of calving year average is 2. Numerical average productivity per female per calving is 10 piglets. The weaning age varies between 45 and 90 days. Dominant diseases remain are external parasites and digestive diseases causing diarrhea. These conditions are present in 100% of farms. Farms show an annual average gross margin of 2 008 213 FCFA. The average gross margin per fattened pig was 14 184FCFA. It appears from this study that the pig is a very profitable activity when it is well managed. Constraints are related to the quality conduct of production and processing. The improvement strategies should be geared towards the organization, accountability and coaching actors for better management of production in the interest of development of this farming.</p>
<p>Mots clés : Porc – Maison des éleveurs de porcs – évaluation technique de l'élevage porcin – rentabilité des fermes porcines</p>	<p>Keys words : Pig –technical evaluation of pig farms – profitability of pig farms – production cost of fattened pig</p>
<p align="center">Adresse/ Adress Gicumbi (Kigali/Rwanda) Tél./ Phone number : +221772789032(Dakar) / +250788818569 (Kigali) E- mail : umutolarisse@yahoo.fr</p>	