



REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES
ECONOMIQUES ET DE GESTION

OPTION : ECONOMIE

FILIERE : ECONOMIE ET GESTION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES(EGEA)

SUJET DE RECHERCHE :

**ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DE LA
PRODUCTION DU TILAPIA SUR UNE FERME PISCICOLE : CAS
DE LA FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS**

Rapport Mémoire

POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE LICENCE PROFESSIONNELLE

Réalisé par :

Oumar A.OBAONRIN & Denise SOGNON

Maître de stage :

HOUNNOUKON Jacques

Expert en pisciculture

Sous la Supervision de :

Dr, Ing Yves B. QUENUM

Maître-assistant des universités du CAMES en poste à la
FASEG

Année académique:2015-2016

6^{ème} Promotion LMD

AVERTISSEMENT

La Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université d'Abomey-Calavi n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans ce mémoire. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

CERTIFICATION

Je certifie que ce travail a été entièrement réalisé par **Oumar A. OBAONRIN** et **Denise SOGNON**, étudiants au département Economie et Gestion des Exploitations Agricoles (EGEA) de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université d'Abomey-Calavi sous ma supervision.

Dr Ing Yves B. QUENUM

Maître assistant des universités CAMES en poste à la FASEG

DEDICACE 1

A :

- ✚ mon feu Père Madiou OBAONRIN que Dieu n'a pas compté parmi ceux qui verront cette œuvre. Merci papa pour tous les sacrifices que tu as consentis pour me mettre sur le chemin de la vie. Papa repose en paix ;
- ✚ ma très chère mère Aminatou ADIO, qui malgré les différentes épreuves, a su donner le meilleur et le maximum pour moi. Maman considère ce travail comme le fruit de l'arbre que tu as planté et entretenu par l'aide d'Allah et a commencé par germer par sa miséricorde ;

OBAONRIN Oumar A.

DEDICACE 2

A :

- ✚ ma tendre mère, Philomène HOUNGAH ; Merci maman pour les sacrifices consentis pour moi, mes sœurs et mes frères ;
- ✚ titre posthume à mon Père Sossou SOGNON ; Papa, tu nous as quittés trop tôt. Puisse ce travail honorer ta mémoire ;

SOGNON Denise

REMERCIEMENTS

C'est le moment pour nous d'exprimer notre gratitude :

- au Docteur Yves B. QUENUM, notre directeur de mémoire pour avoir supervisé ce travail et pour le sacrifice dont il a fait preuve en acceptant de diriger ce travail ;
- à M. Dorian MONTCHO pour toute son assistance et suivi à la réalisation de ce travail ;
- à M. GBEDO pour son aide au cours de la réalisation de ce document ;
- à M. Sylvanus QUENUM pour tous ses efforts pour la réalisation de ce document ;
- au Professeur Charlemagne IGUE, Doyen de la faculté des sciences économiques et de gestion (FASEG) et tout le corps enseignant de cette faculté pour les efforts déployés pour notre formation ;
- à M. Jacques HOUNNOUKON, notre maître de stage, pour ses conseils et sa disponibilité tout au long de ce stage ;
- aux autorités et frères de l'ONG ASS, pour toutes les assistances qu'ils nous ont apportées au cours de la réalisation de ce travail;
- aux familles OBAONRIN, ADIO, pour toute leur assistance et suivi à la réalisation de ce travail ;
- aux familles SOGNON et HOUNGAH pour toute leur assistance et suivi à la réalisation de ce travail ;
- aux Président et membres de jury, qui en acceptant de juger ce travail nous permettent de bénéficier de leurs apports inestimables en vue de l'amélioration du document, tout l'honneur est pour nous en acceptant de juger notre travail;
- à tous les amis de PAPA, particulièrement M. HOUDJI Prosper vraiment merci beaucoup ;
- à M. Lucien HOUNNOU pour toute sa contribution à la réalisation de ce document ;
- à tous ceux qui, de près ou de loin ont contribué d'une manière ou d'une autre à la réalisation de ce travail et dont les noms ne figurent pas dans ce document, recevez nos sincères gratitude.

SIGLES ET ABREVIATIONS

ASS	: Association pour la Solidarité Sociale
CCF	: Centre Culturel Français
CES	: Contant Elasticity of Substitution
DP	: Direction des Pêches
FAO	: Food and Agricultural Organization of United Nations
FASEG	: faculté des sciences économiques et de gestion
FCFA	: Franc de la Communauté Financière en Afrique
FFOM	: Force, Faiblesse, Opportunité et Menace
FSA	: Faculté des Sciences Agronomiques
HA	: Hectare
MAP	: Matrice d'Analyse de Politique de développement
MAEP	: Ministère de l'Agriculture, de l'élevage et de la pêche
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PACODER	: Promotion de l'Aquaculture Continentale en République du Bénin
PADA	: Projet d'Appui à la Diversification Agricole
PAPA	: Programme d'Analyse de la Politique Agricole
PDPA	: Programme de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture
PIB	: Produit Intérieur Brut
ProVAC	: Projet de Vulgarisation de l'Aquaculture Continentale
PSRSA	: Plan Stratégique de Relance du Secteur Agricole
SWOT	: Strengths, Weaknesses, Opportunity and Threats
TSPH	: Technicien Supérieur à la Production Halieutique
UAC	: Université d'Abomey-Calavi

Sommaire

RESUME.....	ix
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I : CADRE D'EMERGENCE DU SUJET DE RECHERCHE	3
CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE	14
CHAPITRE III : ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DE LA PRODUCTION DU TILAPIA.....	34
CONCLUSION	41

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Calendrier des activités réalisées.....	7
Tableau 2 : contribution des travaux réalisés aux attributions de la ferme	8
Tableau 3 : Apports, difficultés et solutions apportées	8
Tableau 4 : Difficultés et solutions liées aux tâches	9
Tableau 5 : Diagnostic des opportunités et des menaces	10
Tableau 6 : Diagnostic des forces et faiblesses	12
Tableau 7: Diagnostic des problématiques, hiérarchisation et formulation du sujet	12
Tableau 8 : la matrice d'analyse politique	29
Tableau 9 : Compte d'exploitation d'élevage du tilapia	35
Tableau 10: Indices de rémunération des facteurs	37
Tableau 11: stabilité de la rentabilité financière après une augmentation de 20 et de 50 % du prix d'achat de l'alevin.....	38
Tableau 12: performance de l'activité après une augmentation de 20 et de 50 % du prix d'achat de l'alevin.	38

RESUME

La promotion de la pisciculture est l'un des choix stratégiques mis en œuvre par l'Etat à travers le Projet d'Appui à la Diversification Agricole (PADA), pour relancer le secteur agricole et augmenter à plus de 50% la production de poisson et promouvoir la valorisation des zones à forte potentialité réduisant ainsi le taux des importations (MAEP, 2011). L'objet de la présente étude est d'analyser la performance économique de l'activité d'élevage du tilapia sur une ferme piscicole. Les objectifs spécifiques consistent à estimer les indicateurs de coût et de revenus et les indicateurs de valorisation des différents facteurs de production, et à analyser la sensibilité sur les prix des produits et les coûts des facteurs de production. Le modèle des comptes d'exploitation a été utilisé, ce qui nous a permis d'analyser les résultats. Il découle de cette analyse que la production du tilapia est financièrement rentable, la main d'œuvre et le capital sont bien rémunérés et la rentabilité est stable malgré la variation du prix des principaux intrants. Toutefois, L'Etat doit mettre en œuvre de réelles politiques pour faciliter l'insertion des jeunes dans la pisciculture, ce qui permettra de réduire le taux de chômage au Bénin.

Mots clés: tilapia - rentabilité financière- production - performances économiques.

Abstract

The promotion of fish farming is one of the strategic choice implemented by the State through the project of Agricultural diversification support to revive the agricultural sector and increase to over 50% fish production and promote the enhancement of high potential areas by reducing the imports rate. The purpose of this study is to analyze the economic performance of breeding tilapia business at a fish farm. The specific objectives consist to estimate the indicators of cost and income and the indicators in the value of different factors of production, and to analyze the sensibility on the prices of products and the costs some factors of production. The model of the operating accounts was used, which allowed us to analyze the results. From that analysis it stand out that the tilapia production is financially profitable, labor and capital are paid and profitability is stable despite the change of main inputs price. However, the state must create real structure to facilitate the integration of youth in fish farming, which would reduce the unemployment rate in Benin

Key words: tilapia, financial, profitability, production, economic performance

INTRODUCTION

En Afrique, la pisciculture rurale intervient dans des économies où la production agricole est une activité dominante qui couvre l'essentiel des besoins matériels de la population et mobilise la majeure partie des forces de travail. Dans ce contexte, la pisciculture rurale n'a été adoptée jusqu'à présent que comme une activité secondaire par rapport aux autres activités agricoles traditionnelles. Le continent Africain a une longue histoire de recherche en aquaculture, car de nombreux pays africains ont entrepris des recherches dans ce domaine bien avant les indépendances. Ces recherches étaient plus de nature empirique et appliquée (LAZARD et al, 1991).

Au Bénin, la production halieutique repose sur trois domaines d'activités : la pêche maritime, la pêche continentale et l'aquaculture. La pêche est essentiellement artisanale avec une production annuelle estimée à environ 40000 tonnes et contribue majoritairement (70%) à la production halieutique par rapport à la pêche maritime (moins de 20%) et la pêche fluviale (10%) (MAEP, 2011). La grande production continentale provient de la pêche lagunaire (90%). La production halieutique totale en 2010 était dominée par les cichlides dont le tilapia (26%) ; suivi de très loin par le clarias (3,4%) (MAEP, 2011). Le sous-secteur pêche et aquaculture contribue à 11,31% au PIB agricole (Direction des Pêches, 2013) et 3% au PIB national. Selon le rapport sur la performance du secteur agricole en 2012, le PIB du sous-secteur pêche s'est établi à 146,7 milliard FCFA. Cependant, cette contribution connaît une régression inquiétante pour l'économie et la sécurité alimentaire.

En effet, la production halieutique nationale ne permet de couvrir que 35% des besoins estimés à 113000 Tonnes par an. Le déficit est comblé par des importations sans cesse croissantes de poissons congelés, qui sont passées de l'ordre de 20000 Tonnes en 2000, à plus de 78000 Tonnes en 2008 et 80000 Tonnes en 2011 (Direction des Pêches, 2013) et, de 2001 à 2005 elle est de 45000 tonnes (PSRSA 2008).

L'aquaculture est souvent pratiquée sur deux espèces de poissons : le poisson-chat africain (*Clarias gariepinus*) et le tilapia du Nil (*Oreochromis nilotica*) avec un nombre de 1118 pisciculteurs. L'aquaculture peut pallier l'indisponibilité saisonnière et géographique du poisson et constitue ainsi une activité de diversification des sources de revenus pour les producteurs en milieu rural et c'est justement dans ce cadre que l'Etat à travers la mise en œuvre du Projet d'Appui à la Diversification Agricole (PADA), a ciblé l'aquaculture comme

l'une des spéculations à promouvoir dans le but d'améliorer la production halieutique (Direction de la Pêche, 2015).

Au cours de ces cinq dernières années, la production du poisson a connu une augmentation sans cesse croissante selon le rapport fourni par la Direction de la Pêche(2015). En 2011, la production totale est de 165 tonnes et de 618 tonnes en 2012. En 2013, elle est passée à 1488 tonnes, 1489 tonnes en 2014 et à 1625 tonnes en 2015. (DP, 2015). Ces chiffres montrent que la pratique de la pisciculture au Bénin connaît une évolution croissante. Mais ces mêmes résultats fournis par la DP (2015) montrent que plus de la moitié des pisciculteurs (58,9%) produisent moins de 250kg de poissons et ne sont donc pas à l'abri de la pauvreté car le revenu obtenu est inférieur au montant du seuil de pauvreté. C'est dans cet ordre d'idées que notre étude s'est intéressée à l'Analyse de la performance économique de la production du Tilapia car il fait partie des poissons les plus produits par les pisciculteurs.

Ce travail a été effectué sur la ferme AGRO PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS de M. Jacques HOUNNOUKON, l'un des quatre pisciculteurs clés au Bénin et le premier producteur dans le département du zou.

Pour mieux restituer les résultats de nos travaux, le document est structuré en trois chapitres. Le premier chapitre sera consacré au cadre institutionnel de l'étude, le déroulement du stage et le diagnostic général suivi du Chapitre 2 qui expose le cadre théorique et la méthodologie de recherche. Nous finirons par le Chapitre 3 qui fait une analyse des résultats assortis de quelques suggestions.

CHAPITRE I : CADRE D'EMERGENCE DU SUJET DE RECHERCHE

Le but de cette section est de faire ressortir d'une part le cadre institutionnel de l'étude et d'autre part le déroulement de notre stage.

1.1. Cadre institutionnel de l'étude

Dans cette partie nous parlerons dans un premier temps de la situation géographique, de l'historique, des missions et organisation de la ferme et dans un second temps des ressources dont dispose la ferme.

1.1.1. Situation géographique, historique, missions, organisation et fonctionnement

- **Situation géographique et historique**

La FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS est située dans le village de Zonmon, commune de Zagnanado dans le département du zou. Cette commune est limitée : au Nord par la commune de Dassa-Zounmè, au Sud par les communes de Zogbodomey et de Ouinhi, à l'Ouest par les communes de Covè, de Zakpota et de Djidja puis à l'Est par les communes d'Adja-Ouèrè et de Kétou. Elle a une superficie de 750Km² qui représente 0,66% de la superficie totale du Bénin.

M.Jacques est issu d'une famille de pêcheur. Il pratiquait la pêche avec son père dans les lacs et les fleuves Ouémé du bassin hydraulique du sud Bénin. Au fil des années, il a constaté que le volume des pêches diminue et se rend compte alors que la pisciculture ne peut être que la seule alternative pour assurer de façon durable la disponibilité des poissons aux habitants du village et comme il a une parcelle d'une superficie d'un demi hectare (ha) sur une nappe phréatique à Dité, il a donc commencé par stocker les poissons issus de la pêche des lacs ESRE ET AZRI dans trois étangs qu'il a construits lui-même à Dité en 1977. Car au moment de la crue, les poissons naturels abondent et manquent de preneurs, et donc il a dû les stocker et les vendre chers après trois (03) mois. En 2005, les Japonais ont visité sa ferme et par la suite ils ont sélectionné 22 pisciculteurs au Bénin pour une formation d'une semaine en pisciculture au centre songhaï de Parakou dont il faisait partie; cette formation a été financée par leurs fonds. C'est donc après cette formation qu'il a connu les bases de la pisciculture.

Après cette première formation, la Direction des Pêches et les japonais ont conduit une seconde vague de formation spécialement sur les techniques d'élevage du tilapia, la récolte

des larves, la séparation des tilapias avec les poissons marchands. En effet, il a payé 500 alevins puis 100 géniteurs dont 27 mâles et 63 femelles, tout cela se passait en 2003.

En 2006 sur l'appui du ministre Roger DOVONOU dont le champ d'action était de redynamiser les lacs ASRE et AZRI, il a reçu la demande de 5000 alevins de tilapia. C'est suite à son dynamisme et son acharnement au travail qu'il a été décoré par l'ex Président de la République, son excellence le Docteur Thomas Boni YAYI en 2006. En 2008, il a reçu la visite des japonais pour le contrôle du niveau de ses activités et aussi de la vérification de ses cahiers de charges. Grâce à ses résultats encourageants, il a reçu l'offre d'un nouveau projet de la part des japonais dénommé le PACODER dont la vision est de partager et de redistribuer le revenu entre les habitants du village. Pour ce faire, ils ont mis à sa disposition 2400 alevins de tilapia de 10 grammes, 70 alevins de clarias, 200 poussins de Belgique. Le contrat était que toutes les dépenses nécessaires sont à leurs charges et les revenus issus des ventes seront déposés au CAFECA. Le nombre de bénéficiaires de ce projet était de 10 pisciculteurs dont il était le seul à être retenu parmi les 22 formés au centre Songhaï. Au terme de ce projet, il était le seul à être apte à répondre pleinement au contrat. Par conséquent, ils l'ont récompensé en lui laissant tout le revenu issu des ventes.

En 2011, il a reçu un nouveau projet dénommé ProVAC (Programme de Vulgarisation de l'Aquaculture Continentale) dont le nombre de participants était 08 (3 femmes et 5 hommes). Un égyptien était leur formateur pour les techniques de reproduction artificielle et semi-artificielle du clarias (alevins mono sexe) puis la reproduction naturelle du tilapia. Cette formation a duré 8 mois, puis après évaluation, ils ont sélectionné quatre pisciculteurs clés (2 femmes et 2 hommes) dont il faisait aussi partie. Ces derniers ont poursuivi leurs formations en Egypte ; ce qui fait actuellement de lui un expert en aquaculture.

Enfin, il a payé une parcelle de 5 ha à Hatodo puis construit 11 étangs sur une superficie d'un ha et demi (1,5). Son défi à relever actuellement est de construire de grands étangs comme ceux qu'il avait vus en Egypte sur la superficie restante.

- **Missions, organisation et fonctionnement de la FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS**

La ferme AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS a pour mission de contribuer à la sécurité alimentaire en produisant du poisson et en vulgarisant les bonnes pratiques aux autres acteurs de la région.

De façon spécifique, il s'agit de :

- Fournir des poissons aux populations tant dans les zones rurales que dans les zones urbaines ;
- Fournir des alevins et de la provende aux autres pisciculteurs ;
- Former les pisciculteurs et faciliter l'insertion des jeunes dans la pisciculture.

La FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS est un Centre de Formation, de Production et de Recherche en Agriculture Durable dans le Village de Zonmon, commune de Zagnanado, département du Zou.

Elle est dirigée par Monsieur HOUNNOUKON Jacques, promoteur et gérant de la ferme. En dehors de son promoteur, elle ne dispose pas d'autres employés permanents. Parfois, il se fait assister par les membres de sa famille ou des occasionnels qu'il paie à la tâche.

La ferme dispose d'un certain nombre de ressources et évolue dans un environnement double.

1.1.2. Ressources et environnement de la FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS

- **Ressources de la FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS**

Les ressources sont les moyens dont dispose l'exploitant pour bien mener ses activités. Il s'agit notamment des ressources humaines, des ressources financières, et des ressources matérielles.

Les ressources humaines sont notamment la main d'œuvre de l'exploitant. Il se base le plus souvent sur la main d'œuvre familiale mais fait recours de façon occasionnelle aux ouvriers qu'il rémunère au travail fourni.

Les ressources financières sont le chiffre d'affaire de l'exploitant, il est estimé à 7 000000F CFA.

Les ressources matérielles sont essentiellement les étangs, les filets, la houe, le râteau, coupe-coupe etc.

- **Environnement de la FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS**

Comme toute organisation, La Ferme Agro-Piscicole SONAGNON DEMAIN PLUS évolue dans un environnement double à savoir l'environnement micro et l'environnement macro.

L'environnement micro est l'environnement sur lequel la structure a une parfaite emprise (fournisseurs, clients, concurrents etc.). En outre, la FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS qui est un fournisseur intervient pour le développement agricole, pour livrer les provendes, les larves, les poissons et pour apporter un appui technique aux pisciculteurs ordinaires. Au niveau des clients, on peut citer : les hôtels, les restaurants, les fonctionnaires, les mareyeuses. Pour les fournisseurs il s'agit des marchés d'approvisionnement en matière première pour la préparation des provendes. Ces principaux concurrents sont les pisciculteurs ordinaires.

L'environnement macro est celui sur lequel la structure n'a pas d'emprise et qui l'influence. C'est l'ensemble des facteurs généraux qui influencent la structure, le fonctionnement et les résultats du système organisationnel. Ces facteurs constituent des éléments incontrôlables par l'organisation mais s'imposent à elle. Au nombre de ceux-ci, on peut citer : la politique des prix des produits agricoles, la politique fiscale, la politique juridique et réglementaire, la démographie puis la technologie.

1.2. Déroulement du stage

Cette section abordera les travaux réalisés, la contribution de ces travaux aux attributions du service d'accueil, les apports du stage, les difficultés rencontrées et les solutions apportées.

1.2.1. Description et contribution des tâches accomplies par le stagiaire à la mise en œuvre du cahier de charge de la FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS

- **Description des tâches accomplies**

Le stage que nous avons effectué sur la FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS a duré trois(03) mois et les travaux réalisés sont : sarclage, piquetage, récolte des larves, la pêche partielle, la pêche de contrôle, la pêche définitive (vente des poissons), l'alimentation des poissons et la composition des formules de provenderie puis les cours théoriques.

Le tableau1 résume toutes les activités réalisées au cours de notre période de stage

Tableau 1: Calendrier des activités réalisées

Activités	Mai		Juin				Juillet				Août	
	3 ^{ème}	4 ^{ème}	1 ^{ère}	2 ^{ème}	3 ^{ème}	4 ^{ème}	1 ^{ère}	2 ^{ème}	3 ^{ème}	4 ^{ème}	1 ^{ère}	2 ^{ème}
Connaissance du lieu de stage												
Sarclage												
Alimentation des poissons												
Récolte des larves												
Pêche partielle												
Pêche de contrôle												
Pêche définitive												
Formule de provenderie												
Piquetage												
Remplissage du cahier de charge												
Cours théoriques												

- **Contribution des travaux réalisés aux attributions du service d'accueil du stage**

Il est question dans cette partie de montrer dans quelle mesure les travaux réalisés sont en harmonie avec les attributions du centre d'accueil. Les attributions du programme d'accueil sont de 3 ordres :

- Production de poissons marchands tilapia;
- formation des pisciculteurs ordinaires et des jeunes entrepreneurs;
- Recherches en agriculture durable.

Le tableau2 présente la contribution des travaux réalisés aux attributions de la ferme.

Tableau 2 : contribution des travaux réalisés aux attributions de la ferme

Tâches accomplies	Attributions du centre		
	Production de poissons	Formation	Recherches en Agriculture Durable
Connaissance du lieu de stage	xxx	0	x
Sarclage	xx	0	x
Alimentations des poissons	xx	xx	0
Récolte des larves	xx	xx	0
Pêche partielle	xx	x	0
Pêche de contrôle	x	x	0
Pêche définitive	x	x	0
Formules de provenderie	x	x	0
Piquetage	xx	xx	xx
Remplissage du cahier de charge	xx	xxx	xxx
Cours théoriques	xx	xxx	xx

Contributions: xxx = Forte contribution ; xx = contribution moyenne ; x = Faible contribution ; 0 = Aucune contribution

1.2.2. Apports du stage, difficultés rencontrées et approches de solutions par tâche accomplie

Le stage que nous avons eu à effectuer sur la FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS nous est d'une importance capitale car il vient couronner notre parcours universitaire et nous a permis de vivre les différentes réalités théoriques qui nous ont été enseignées au cours. L'application de la théorie se fait dans une entreprise ou sur une ferme pour confronter les connaissances théoriques à la réalité du terrain. La nôtre s'est déroulée au sein de la FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS pendant une durée de trois mois.

A l'issue de ces trois (03) mois de stage, nous sommes désormais aptes à réaliser l'inventaire d'une ferme, à tenir les fiches de gestion d'une ferme, à analyser la rentabilité d'une ferme, à faire le choix du site, la construction, vidange et la fertilisation des étangs. Durant le stage, nous avons rencontré d'énormes difficultés dont l'essentiel se résume dans le tableau ci-dessous suivi de quelques suggestions :

Tableau 3 : Apports, difficultés et solutions apportées

Analyse de la performance économique de la production du tilapia sur une ferme piscicole : cas de la ferme AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS

Tâches accomplies	Apports du stage		Difficultés	Solutions
	Leçons apprises	Compétences acquises		
Etude de choix du site	Avoir la parcelle, la présence d'une source d'eau intarissable et de quantité suffisante	choix du site	-	-
Sarclage	tenir la houe	Sarcler un terrain	Inhabileté	Adaptation
Alimentations des poissons	La croissance du poisson dépend de la fréquence d'alimentation	Comment nourrir les poissons	-	-
Récolte des larves	Elle se fait toutes les deux semaines	Capacité de récolter les larves	Difficulté de récolter toutes les larves	Effort de récolter le maximum des larves
Pêche partielle	Elle se fait par mois	Capacité de faire la pêche partielle	Difficulté d'évacuer l'eau	Excellente technique d'évacuation de l'eau sans une motopompe
Pêche de contrôle	Elle se fait chaque fin du moi	Capacité de faire une pêche de contrôle	Difficulté d'évacuer l'eau	
Pêche définitive	Se fait par cycle	Récolte des poissons	Difficulté d'évacuer l'eau	
Préparation de provendes	Maîtrise de la méthode de préparation	Capacité de préparer de bonnes provendes	Difficulté d'approvisionnement des matières premières sur place	Recours aux matériaux roulants
Piquetage	Maitrise de la procédure du piquetage	Capacité à faire le piquetage	-	-
Remplissage du cahier de charge	Remplir au jour le jour les données relatives aux coûts de production, achats, ventes, tâches accomplies	Capacité à remplir un cahier de charge	-	-
Cours théoriques	Maitrise des étapes de l'élevage de poisson	Apte à fournir des informations basic en pisciculture	-	-

Le tableau suivant présente les solutions apportées à chaque problème

Tableau4 : Difficultés et solutions liées aux tâches

Difficultés	Solutions
Insuffisances de moyens financiers pour accroître les activités piscicoles	Utilisation des moyens financiers disponibles
Difficultés d'approvisionnement de matières	Installation des structures capables de fournir des

premières sur place	matières aux pisciculteurs dans le village
Cherté des matières premières et équipements de fabrication de provendes	Subventions aux pisciculteurs par l'Etat et mise en place des projets pour renforcer les activités piscicoles
Absence de centres de documentation	Création des centres de documentation
Insuffisance de main d'œuvres	Emploi des personnes pour accélérer les travaux au sein de l'entreprise
Manque d'organisation de vie associative des pisciculteurs	Création des organisations de vie associatives des pisciculteurs

1.3. Diagnostic général et ciblage du sujet de recherche

Cette section est consacrée au diagnostic général de la FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS. A cet effet, nous aborderons dans un premier temps le diagnostic des opportunités et des menaces, le diagnostic des forces et des faiblesses, puis dans un second temps, le diagnostic des problématiques. Le diagnostic des forces et faiblesses est une étude faite sur l'entreprise pour déterminer les facteurs qui l'influencent. Cette étude se fait sur la base de la matrice Forces, Faiblesses, Opportunités Menaces (FFOM), en anglais, SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunity and Threats) qui signifie respectivement en français forces, faiblesses, opportunités et menaces. Les forces et les faiblesses sont les facteurs internes sur lesquels l'entreprise a une emprise tandis que les opportunités et les menaces sont externes, l'entreprise n'a pas d'emprise sur eux.

1.3.1. Diagnostic des forces et faiblesses

Cette partie est subdivisée en deux sous parties à savoir le diagnostic externe et le diagnostic interne

1.3.1.1. Diagnostic externe

Le tableau suivant présente le diagnostic des opportunités et des menaces.

Tableau 5 : Diagnostic des opportunités et des menaces

Dans ce tableau nous ferons le point des atouts et faiblesses externes à la ferme. Il s'agit entre autres :

Opportunités		Menaces	
Facteurs	Priorité	Facteurs	Priorités
Existence des marchés d'écoulement des produits piscicoles	xxx	Non existence de voies bitumées	xx
Partenariat avec le ProVAC	xx	Manque d'appui financier du gouvernement dans le domaine de la pisciculture	xx
Le secteur piscicole est en pleine promotion au Bénin	xx	Envahissement du marché national par les poissons importés	xx
		Insécurité financière	x
		Insuffisance de lois qui menacent la politique agricole au Benin	xx

Priorité : xxx = Forte priorité, xx = Priorité moyenne ; x = Faible priorité

1.3.1.2. Diagnostic interne

Le tableau ci-dessous présente le diagnostic des forces et faiblesses de la FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS.

Ce tableau présente les capacités de la ferme, ses faiblesses regroupées par famille et par centre d'intérêt.

Tableau 6 : Diagnostic des forces et faiblesses

Forces	Faiblesses		
	Centre d'intérêt	Facteurs	Famille de faiblesses
Présence d'une source souterraine d'eau intarissable	Economie rurale	Nombre restreint des espèces (tilapia et clarias)	Variété des espèces
Existence de potentiels clients		Cadre de travail inapproprié	Condition de travail
Disponibilité d'une source d'eau de bonne qualité et de quantité suffisante		Inexistence de clôture	Infrastructure
Disponibilité de sols propices à la pisciculture	Gestion des exploitations agricoles	Difficultés à estimer le profit financier issu de la vente des poissons	Rentabilité
Maitrise du calendrier des activités piscicoles		Non maitrise des notions de performance économique et de gestion de la ferme	Performance économique et gestion
Nombre élevé des étangs		Manque de services de documentation ou banque de données	Technique de travail
Existence d'un système d'irrigation		Insuffisance de moyens financiers pour l'approvisionnement en intrants	Politique de financement
Appui technique		Insuffisance de main-d'œuvre	Ressources humaines

1.3.2. Diagnostic des problématiques et ciblage du sujet de recherche

Une analyse des différentes faiblesses nous a permis de dégager les principales problématiques. Ces problématiques sont ensuite hiérarchisées et la problématique la plus dominante sur la ferme sera l'objet de notre recherche. Le tableau7 présente le résumé de cette analyse.

Les problématiques dégagées des contraintes précédentes ont été hiérarchisées par degré d'importance à partir de la comparaison par paire et classées, afin d'identifier la problématique la plus importante.

Tableau 7: Diagnostic des problématiques, hiérarchisation et formulation du sujet

Analyse de la performance économique de la production du tilapia sur une ferme piscicole : cas de la ferme AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS

Famille de faiblesses	Problématiques	Hierarchisation par ordre croissant	Problématique dominante	Formulation du sujet
Performance économique et de gestion	Problématique de performance économique et de gestion d'une ferme (p1)	P1	Problématique de performance économique et de gestion d'une ferme	Analyse de la performance économique d'une ferme piscicole
Politique de financement	Problématique liée à la politique de financement (p2)	P3		
Manque de moyens matériels	Problématique du manque de moyens matériels (p3)	P6		
Manque de mains d'œuvre	Problématique liée au manque de main d'œuvre (p4)	P5		
Technique de travail	Problématique liée à la technique de travail (p5)	P2		
Conditions de travail	Problématique liée aux conditions travail (P6)	P4		

CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE

Ce chapitre présente la problématique, suivie de la revue de littérature, des objectifs et hypothèses, et enfin, la méthode de collecte et d'analyse des données.

2.1. Spécification de la problématique et revue des concepts

Nous ferons cas dans un premier temps de la problématique et dans un second temps de la revue des différents travaux.

2.1.1. Spécification de la problématique

C'est dans cette section que nous aborderons la question de recherche suivie des objectifs et hypothèses de l'étude.

2.1.1.1. Questions de recherche

Pour les physiocrates, seule l'agriculture est génératrice de richesse. Ce qui fait dire que l'agriculture est source de développement d'un pays et surtout les pays sous-développés. Au Bénin par exemple, elle participe à la formation du PIB à un taux de 35% (connaissance acquise au cours), l'extrême pauvreté et la faim sont les problèmes majeurs auxquels sont confrontés ces pays. La vision du Plan Stratégique de Relance du Secteur Agricole est de : «Faire du Bénin, une puissance agricole dynamique à l'horizon 2015, compétitive, attractive, respectueuse de l'environnement, créatrice de richesse répondant aux besoins de développement économique et social de la population ». (PSRSA 2008)

De cette vision globale découle l'objectif principal du projet de développement de la filière poisson qui est de contribuer à l'amélioration de la productivité en vue de l'accroissement durable de la production de poissons. Il s'agira de développer prioritairement l'aquaculture, tout en assurant la gestion durable des ressources halieutiques et la réhabilitation des plans d'eau afin d'augmenter la production halieutique nationale de 20000 Tonnes d'ici 2020 et d'améliorer les revenus des différentes catégories d'acteurs (PDPA, 2014).

En effet, le poisson joue un rôle important dans la lutte contre la malnutrition et constitue une source de protéine dans l'alimentation. En outre, Il apporte une grande quantité de sels minéraux et vitamines nécessaires à la santé humaine (BOBO et *al*, 1996). La pisciculture se présente comme une solution pour la production de protéines animales sur le continent africain. Le rôle du poisson n'est plus à démontrer. Il représente approximativement le un cinquième (1/5) du total des disponibilités mondiales de protéines animales. Il est entre

autre un aliment hautement nutritif et il complète idéalement l'alimentation à base de céréales et de tubercules qui caractérisent une grande partie du monde en développement (ALEXANDRATOS, 1989 cité par LAZARD et al en 1991).

La science et le travail de développement humain ne peuvent donc pas fermer les yeux sur l'importance de l'élevage des poissons.

La surexploitation des stocks ne permet plus de satisfaire à bas coût la demande. En outre, la mondialisation a entraîné le détournement des poissons vers des marchés plus rémunérateurs et ce sont désormais les rebuts de chalut qui se retrouvent sur les marchés africains. En 2005, en Afrique, la contribution moyenne du poisson dans l'apport animal était de l'ordre de 20% (FAO, 2008). Des disparités existent entre les pays car pour ceux disposant d'une ouverture sur l'océan Atlantique, ce taux oscille entre 40 et 90% faisant du poisson la première source de protéines animales.

Les eaux béninoises produisent annuellement en moyenne 35000 Tonnes de poissons au cours de ces trois dernières années. La pisciculture représente en moyenne 2% de cette production. Malgré les potentialités de cette filière et les efforts fournis par les acteurs du sous-secteur, la production de poissons reste encore en deçà des besoins du pays. Pour pallier à ce déficit, le Bénin recourt à l'importation de grandes quantités de poissons congelés dont les volumes dépassent depuis 2005 les productions nationales. Ce qui crée une dépendance dangereuse du pays vis-à-vis de l'extérieur. (PDPA, 2014).

La promotion de la pisciculture est apparue comme l'un des choix stratégiques mis en œuvre par l'Etat à travers le Projet d'Appui à la Diversification Agricole (PADA) pour relancer le secteur agricole et augmenter à plus de 50% la production de poisson et de promouvoir la valorisation des zones à forte potentialité réduisant ainsi le taux des importations (MAEP, 2011). En effet le département du zou présente des atouts favorables pour le développement de la pisciculture. Cette région couvre la zone de Zagnanado passant par le village de Zonmon, l'une des zones à forte potentialité.

Le tilapia est le poisson le plus consommé au Bénin, de par son élevage facile et simple, sa rapide production et aussi de la satisfaction qu'il procure aux consommateurs.

Mais des difficultés subsistent quant à l'évaluation de la rentabilité, de la rémunération, et la stabilité de la rentabilité de l'activité de production du tilapia.

Cette étude a pour objectif global d'analyser la performance économique de l'élevage du tilapia, sur la base des indicateurs de coûts et de revenus, de rentabilité des facteurs de production et des indicateurs de risque et s'intitule « analyse de la Performance économique de l'activité de production du tilapia sur une ferme piscicole : cas de la FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAÏN PLUS. »

2.1.1.2. Objectifs et Hypothèses

L'objectif général de notre étude est d'analyser la performance économique de la production du tilapia sur une ferme piscicole : cas de la FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAÏN PLUS.

Cet objectif général se décline en trois objectifs spécifiques qui sont :

- 1- estimer les indicateurs de coût et de revenus ;
- 2- estimer les indicateurs de valorisation des différents facteurs de production;
- 3- analyser la sensibilité sur les prix des produits et les coûts des facteurs de production.

La poursuite de ces objectifs s'est faite au moyen de la vérification des hypothèses suivantes :

Hypothèse1 : L'élevage du tilapia est financièrement rentable ;

Hypothèse2 : la rémunération de la main d'œuvre par cette activité est supérieure ou égale au salaire moyen pratiqué sur le marché du travail dans la localité et le taux de rémunération du capital investi dans cette activité est supérieur ou égal à 50 % ;

Hypothèse3 : L'élevage du tilapia rapporte des revenus stables dans le temps.

Plusieurs auteurs ont déjà orienté leurs recherches sur notre sujet.

2.1.2. Revue des concepts

- **Concept de performance économique**

La performance économique est un concept protéiforme qui est appliquée à une entreprise, un secteur économique, un pays... et qui invoque (sans exhaustivité) par exemple la compétitivité, l'efficacité énergétique, l'économie de ressources à service identique ou par

rapport à un objectif, le nombre d'emplois créés, ou encore le produit intérieur brut, ou le chiffre d'affaires (WIKIPEDIA, 2016).

La performance économique s'entend comme la rentabilité de l'entreprise. Elle réside dans la survie de l'entreprise et sa capacité à atteindre les objectifs fixés. Elle peut être mesurée à partir de la variation de l'activité et de la rentabilité des investissements et des ventes. La compréhension de la performance économique peut aussi provenir d'une analyse éclairée du compte du résultat (MARMUSE, 1996 cité par GHARSALLAH, 2006).

Pour ATTOLOU (2006), l'analyse de la rentabilité économique et de la rentabilité financière en comptabilité nous permet d'apprécier la performance d'une structure à partir du taux de rentabilité économique et celui de rentabilité financière.

La performance économique dans notre cas est le résultat obtenu par une ferme qui lui permet d'augmenter sa compétitivité, sa rentabilité ainsi que sa capacité à influencer son environnement et ses principaux concurrents.

- **Concept de production**

Selon l'encyclopédie 2007, cité par AKOTEGNON et DJOMAKON(2014), la production est la chose créée ou fabriquée (la production de nature) ; elle vient du verbe produire qui désigne l'action de produire un bien, une richesse, un service, le fait de produire. La production peut se définir également comme l'ensemble des pratiques initiées et développées dans le but d'obtenir des récoltes suffisantes pour la satisfaction des besoins de la population.

La production est avant tout un processus de transformation des ressources inputs en outputs, pour décrire la relation entre la quantité produite et les quantités des facteurs de production notamment le travail et le capital. La relation entre les quantités produites et les quantités de facteurs travail et capital est généralement exprimée à l'aide d'une fonction de production notée : $Y = F(K, L)$, (Ferrand, 2013).

Pour les physiocrates dont François Quesney est le chef du fil, la production est uniquement agricole, mais selon les classiques dont Adam Smith, David Ricardo, Marx, la production est de nature matérielle grâce à la théorie de la valeur travail et également le concept de la valeur objective et de la valeur subjective d'un bien, donc les ouvriers sont considérés comme producteurs. Quant à Jean Baptiste Say, et les néoclassiques, la production

est la création de richesse dont l'objectif est comparable aux comportements de l'homo-économus, qui cherche à maximiser son profit et à minimiser son coût de production.

La production est donc la combinaison de tous les facteurs de production à savoir la main-d'œuvre et le capital, (input) pour avoir un produit final (output). Dans notre cas, le produit final est le tilapia.

- **Concept de rentabilité financière**

La rentabilité financière relève le niveau de profitabilité de l'activité pour l'entrepreneur. Elle est calculée sur la base des flux monétaires réels inhérents aux activités de pisciculture (Deguenon, 2008).

La rentabilité financière permet d'apprécier le taux d'investissement réalisé par le capital à risque. Elle est mesurée par le rapport entre le résultat net et les fonds propres. Plus le résultat net est positif et élevé, plus la rentabilité financière est bonne, toutes choses étant égales par ailleurs. (KRHOUZ, 2007)

Pour NALWANGO(2009), la rentabilité financière est un indicateur qui permet la comparaison du résultat de l'entreprise aux apports des actionnaires. Cet indicateur permet au premier niveau l'appréciation de l'utilisation des rapports des actionnaires, apport enrichi au fil du temps par l'activité de production et/ou de commercialisation et les résultats nets qu'elles ont dégagés, et qui ont été mis en réserves.

La rentabilité financière est un indicateur qui permet d'apprécier le résultat d'une entreprise en comparant l'investissement au résultat obtenu

- **Concept de tilapia**

Les tilapias au sens large appartiennent à l'ordre des Perciformes, au sous-ordre des Labroidei et à la famille des Cichlidae. Ils comprennent les genres *Tilapia* au sens strict, *Sarotherodon* *Oreochromis* dont *Oreochromis niloticus*(L). Le tilapia du Nil, *Oreochromis niloticus*, est l'une des plus importantes espèces élevées actuellement dans les eaux douces tropicales et subtropicales. Son élevage se fait toute l'année, en circuit ouvert ou fermé dans plusieurs régions du monde. Sa durée de vie est relativement courte (4 à 7 ans), sa croissance rapide et son adaptation à des écosystèmes variés de même que sa chair savoureuse font de lui un excellent candidat pour l'Aquaculture. Il se reconnaît à ses rayures verticales sur la

nageoire caudale ; une coloration grisâtre sur la même nageoire avec poitrine et flancs rosâtres; un corps, de forme variable mais jamais très allongé (ADJANKE, 2011). La photo ci-dessous l'illustre davantage.



Tilapia nilotica

2.2. Revue des travaux antérieurs et méthodologie

Cette section est divisée en deux : revue des travaux antérieurs et méthodologie

2.2.1. Revue des travaux antérieurs

Ce paragraphe s'articule autour de la revue théorique et la revue empirique

2.2.1.1. Revue théorique

Cette partie abordera les différentes théories qui sous-entendent chacune de nos hypothèses.

L'activité de production du tilapia est financièrement rentable

La première théorie qu'elle sous-entend est la théorie du producteur. La théorie du producteur mène à des applications extrêmement utiles dans la compréhension du comportement des producteurs agricoles, ainsi que dans l'évaluation des politiques économiques auxquelles ils sont assujettis. Elle utilise plusieurs fonctions comme la fonction de Leontief, la fonction de production de Cobb Douglass, la fonction CES (contant elasticity of substitution en anglais) et la fonction translogique. Il s'agit d'une modélisation économique du comportement d'un agent économique en tant que producteur de biens et de services. L'objectif est de comprendre et d'expliquer le comportement de cet unique producteur en tant qu'agent parfaitement rationnel et parfaitement informé (homo economicus). Suivant le cadre néoclassique, on considère comme producteur un agent qui transforme des inputs en outputs selon une fonction de production (Wikipédia 2016). Mais pour FERRAND (2013), réduire le rôle de l'entreprise à celui de simple producteur ne permet pas de comprendre et de saisir toute la complexité de l'acte de produire, d'organiser et de manager l'entreprise. En tant que

producteur, l'entreprise dispose de facteurs de production, nécessairement limités. Les ressources étant rares, il est important de les employer du mieux possible. Il s'agit donc de définir l'allocation optimale des ressources rares ou la combinaison optimale des activités qui rend l'avantage recherché le plus grand. Cette approche consiste à définir une relation de transformation d'inputs en output, c'est à dire une fonction de production. Cette fonction permet d'étudier les techniques de production et de choisir la combinaison qui permet d'atteindre l'optimum de production. L'évolution des techniques, le niveau de l'innovation de l'entreprise, l'intensité de la concurrence vont conditionner ce choix.

Ensuite nous avons la théorie du revenu, On distingue trois types de revenus à savoir le revenu relatif développé par J. Duesen Berry en 1949, il se base sur l'hypothèse selon laquelle la consommation des ménages ne dépend non seulement pas du niveau absolu de leurs revenus, mais également de la distribution du revenu national, autrement dit de la position relative des ménages les uns après les autres en fonction de revenu antérieur le plus élevé que celui de la période courante. Pour Duesen Berry, la consommation devient proportionnelle au revenu lorsque ce dernier retrouve le niveau le plus élevé atteint dans le passé. Cette thèse est connue sous le nom de l'effet de rémanence. Le revenu relatif est donc un déterminant important du niveau de consommation en période de récession ou de reprise. La consommation n'évolue donc pas proportionnellement au revenu (CHAKENDAR, 2006). Ensuite l'hypothèse du cycle de vie élaborée par l'économiste américain Modigliani en 1963, cette théorie soutient que la consommation représente une proportion constante de revenu des ménages tout au long de leur durée de vie qui peut être divisée en trois périodes principales: La vie non active, La vie active et la retraite. L'apport de cette théorie réside dans la proposition selon laquelle les individus consomment des proportions différentes de leur revenu selon leur âge, elle met également l'accent sur la richesse nette totale comme facteur déterminant des décisions de consommation (CHAKENDAR, 2006). Et enfin la théorie du revenu permanent développée par Milton Friedman en 1957 dans son ouvrage intitulé « A theory of the consumption function ». Friedman observe que la consommation des ménages est beaucoup plus régulière que leurs revenus. Pour expliquer cette différence, Friedman propose son hypothèse du revenu permanent: le revenu d'un individu a deux composantes : une composante permanente et une composante transitoire. Ce qui compte, ce n'est pas le revenu des ménages mais leur estimation de leur revenu permanent en fonction de leurs revenus passés et l'anticipation qu'ils ont de leurs revenus à long terme. Pour que la consommation des ménages change, il faut que ce soit ce revenu permanent qui change, et un

chèque de remboursement temporaire d'impôts n'y fera rien si l'économie est déprimée (VINTRAY, 2012). Mais Pour Keynes, la consommation est fonction du revenu disponible à l'instant t. Dès lors, si le revenu augmente temporairement par un plan de relance, le consommateur consommera plus, prenant en compte ce revenu supplémentaire (VINTRAY, 2012).

La main d'œuvre et le capital sont bien rémunérés

La question de la répartition du produit concerne les trois classes, les propriétaires terriens, les capitalistes, les travailleurs. Chaque classe offre une contribution particulière au produit, un facteur de production propre : la terre, le capital, le travail. Chaque facteur reçoit un revenu qui lui est propre: la rente, le profit, le salaire. (DIEMER, 2001). En effet, La théorie de répartition des revenus est une expression qui s'entend de façons différentes. On a d'abord la répartition formelle qui s'applique à la répartition entre les propriétaires et les principaux facteurs de production ou encore qui s'applique à l'analyse des salaires, des profits et des rentes. On parle également de la répartition hiérarchique des revenus. On désigne par cette expression la répartition des revenus entre les personnes suivant la place qu'elles occupent dans l'échelle de revenus ou le rôle qu'elles jouent dans l'économie (MARION, 1968). Parmi les grandes questions que se posent les économistes, celle de la répartition des richesses est l'une des plus importantes et des plus débattues. Alors que la théorie de la répartition classique prend ses racines dans la notion de valeur travail, la théorie de la répartition néoclassique tourne autour de l'idée de productivité marginale. Pour certains auteurs, cette idée remonte à David Ricardo, qui s'intéressait à la production résultant de la mise en culture de terres additionnelles (« à la marge ») au fur et à mesure que le nombre de bouches à nourrir augmente. Il existe toutefois un large accord pour dire que le premier à l'avoir formulé de façon systématique est John Bates Clark dans son livre *Distribution of Wealth* 1899, (Wikipédia 2016). Selon C. Morrison, la thèse de Ricardo éclaire les conflits en matière de répartition des revenus au XIXe siècle dans les pays en développement, mais elle n'est plus pertinente aujourd'hui dans une économie où la rente foncière représente moins d'un pourcent des revenus du capital. La répartition hiérarchique du revenu dépend de deux groupes de facteurs à savoir l'hétérogénéité de l'offre de travail due à la différence de qualification d'une part, et d'autre part les revenus comme un certain nombre de variables économiques sont soumis à des variations aléatoires. (MARION, 1968).

Karl Marx élabore aussi une théorie de la répartition mais contrairement à la théorie de Ricardo qui repose sur le concept de la productivité marginale décroissante, celle de Marx est centrée sur la notion de plus-value, définie comme la différence entre la valeur d'usage de la force de travail et sa valeur d'échange. L'auteur souligne qu'il n'existe pas de loi absolue régissant la répartition des revenus mais seulement des lois relatives, par rapport à une organisation sociale donnée. Pour Marx, le partage essentiel s'effectue dans une société capitaliste entre deux types de revenus : le salaire et le profit. Ce partage étant lui-même l'expression de l'antagonisme qui existe entre deux classes aux intérêts opposés à savoir les salariés et les capitalistes. En effet, le salarié cherche une augmentation de son salaire et le capitaliste veut gonfler ses profits. Mais, L'école autrichienne, et notamment F. A. Hayek, s'oppose à cette vision qui stipule que le partage et plus précisément le marché seraient l'expression d'antagonismes. Le marché est un lieu de sélection et la monnaie n'est pas un instrument de domination mais un outil qui permet de diffuser de l'information. (MARION, 1968).

La rentabilité est stable par rapport aux variations du prix des produits et des coûts de production

La théorie de coût basé sur le concept de coût de transaction apparaît pour la première fois en 1937 dans l'article de Ronald Coase, « The Nature of the Firm ». Cependant, Oliver Williamson (Prix Nobel 2009) est considéré comme le fondateur de ce courant théorique. La théorie des coûts de transaction postule que les agents ne sont dotés que d'une rationalité limitée (concept que l'on doit à Herbert Simon) tout en se comportant de manière opportuniste. (Wikipédia 2015).

Il faut aussi souligner la théorie du profit. Le producteur est supposé rationnel avec un comportement de maximisation sous contrainte définissant sa position d'équilibre. Sa fonction objectif est le profit et la maximisation du profit est soumise, entre autres, à une contrainte technique, appelée fonction de production (TENAND 2015). Pour atteindre son objectif de maximisation du profit, l'entrepreneur adopte un comportement de rationalité parfaite (« L'homo-economicus ») Cela signifie: qu'il est en mesure d'envisager toutes les alternatives possibles, qu'il possède toutes les informations lui permettant d'évaluer les conséquences du choix de chacune des alternatives (gratuité des infos) qu'il peut classer les alternatives envisageables selon un ordre de préférence qu'il choisit, l'alternative correspondant au niveau le plus élevé de ses Préférences (PELLATON, 2007). Le « as if » de

Friedman stipule que si les entrepreneurs ne se comportent pas comme le dit la théorie en maximisant le profit, le marché se substitue à eux en sélectionnant les seuls individus réalisant un profit positif Darwin, et quel que soit le comportement des entrepreneurs, seules survivent celles se comportant comme si (« as if ») elles maximisaient. Bien qu'irréaliste, la conception néo-classique résume de manière tout à fait satisfaisante les conditions de survie des entreprises.

2.2.1.2. Revue empirique

Cette partie fera le point des différents travaux réalisés sur la production du tilapia.

SOHOU et al (2009) ont montré que la pisciculture est devenue une activité rentable. Elle procure un revenu assez considérable. Et surtout au Bénin où l'agriculture est à la base de l'économie, l'agro-pisciculture est un bon moyen pour suppléer aux produits de pêche et accroître les revenus des pêcheurs. Ainsi, la pisciculture apparaît-elle comme une activité qui peut contribuer à la lutte contre la pauvreté chez les pêcheurs en leur offrant une modeste rémunération.

Des travaux de DOSSOU (2008) à Malanville, ressort-il que la pisciculture est reconnue comme étant une activité de subsistance. Elle permettra la disponibilité d'énormes poissons et réduira les dépenses anarchiques de l'Etat pour l'achat des produits importés. De ces résultats, il ressort que l'exploitation dans les étangs est une activité assez rentable pour les ménages. Et environ 72,5 % des responsables de sites ont déclaré que cette activité leur procure des revenus moyens ou élevés à la normale.

Selon CHILA et al(1990) cité par KADET(2011), pour toute entreprise aquacole les paramètres économiques que l'on peut retenir pour un bon fonctionnement ne sont rien d'autres que le prix des matières premières et le prix de vente des produits en tenant compte des paramètres liés au taux d'intérêt, au taux d'inflation, à la parité des monnaies, au salaire minimum ou aux différentes taxes appliquées à cette entreprise.

CHAHBANI et DHRAIE (2010) ont montré que la quasi-totalité de l'investissement de la pisciculture est consacrée aux charges variables soit 87% et une infime partie aux coûts fixes 13%. De ces résultats, la main d'œuvre et l'alimentation constituent respectivement 42,3% et 40,3% des charges variables. Ces travaux apportent donc des éléments de réponse à la préoccupation des professionnels quant à la rentabilité économique de l'activité de production d'alevin de tilapia destinée au grossissement à une échelle commerciale.

LAZARD et WEIGEL(1996) estiment quant à eux, que l'aquaculture africaine se trouve à la croisée des chemins. Selon eux, les différents diagnostics sincères convergent pour admettre qu'il y a eu depuis 20ans une grande dispersion des efforts de recherche et de développement , un manque de clarté, voire une absence de réflexion sur les options de développement retenues , une rentabilité économique douteuse voire inexistante, des problèmes non résolus d'insertion de l'activité piscicole dans les systèmes de production agricole ou halieutique africains au sens large ; d'où un démarrage difficile et un avenir encore incertain. Il est difficile de justifier sur le seul aspect financier, la mise en œuvre d'opérations de développement de la pisciculture sur le continent africain sans prendre en compte les paramètres tels que la rémunération de la journée de travail, la valorisation du foncier, de l'eau et des intrants ; la pisciculture doit en effet s'intégrer à l'environnement de la population cible donc être en mesure de mieux valoriser les facteurs de production. La technicité, le professionnalisme et l'organisation des pisciculteurs sont la clé de l'avenir de la pisciculture sur le continent africain. Et quoiqu'il en soit, les opérations de développement de la pisciculture doivent prioritairement viser à mettre la rentabilité des exploitations elles-mêmes avant celle des projets qui les ont promues et qui les appuient actuellement.

Le ProVAC (2011) forme déjà des pisciculteurs dans la gestion économique et financière de leurs fermes et également, il donne une formation sur l'utilisation des outils de gestion et de projet et la mise en place des cahiers tracés avec l'assistance du Technicien Spécialisé en Production Halieutique (TSPH) suivant un canevas approprié pour l'enregistrement des recettes et dépenses faites sur chaque ferme. Cela a permis un suivi rapproché des entrées et sorties de fonds dans la conduite des activités de production. Par conséquent, chaque pisciculteur détient désormais un cahier journal dans lequel sont inscrites les données relatives aux dépenses et recettes sur sa ferme.

Des résultats des recensements effectués sur les pisciculteurs au Benin en 2015 par la DP, il ressort que le revenu tiré par les pisciculteurs varie entre 250000 FCFA et 5 millions de FCFA par an. On peut donc conclure que les pisciculteurs peuvent vivre décemment en tenant compte uniquement des revenus issus de la pisciculture. Et cette chaîne peut être améliorée grâce au conseil de gestion et des appuis conseils aux petits pisciculteurs.

2.2.2. Méthodologie

La méthodologie est un élément privilégié de toute recherche, elle trace la procédure que nous avons suivie pour le choix de la zone d'étude, des échantillons, des techniques de collectes de données et des outils d'analyse des données.

2.2.2.1. Zone d'étude, population cible, mode d'échantillonnage et outils de collecte

- **Zone d'étude**

La commune de Zagnanado est située sur le plateau de Zagnanado, le plus petit des plateaux au nord de la dépression de la LAMA entre 7° et 7°30' latitude Nord et 2°15' et 2°30' longitude Est. Elle occupe une superficie totale de 750 km² et est limitée au Nord par la commune de Dassa-zoumè, au Sud par les communes de Ouinhi et de Zogbodomey, à l'Est par les communes de Kétou et d'Adja-Ouèrè puis à l'Ouest par les communes de Covè, de Zakpota et deDjidja. La commune de Zagnanado est subdivisée en six arrondissements que sont : Zagnanado, Agonli-houègbo, Banamè, Kpèdékpo, Dovi et Don-tan. Elle est subdivisée en 7 quartiers de ville et de 27 villages dont le village Zoumon qui est notre village d'accueil pour notre stage. Le climat est de transition entre subéquatorial et tropical humide de type soudano-guinéen ; la pluviométrie varie entre 900 et 1200mm. Quant au réseau hydrographique, la commune dispose de deux fleuves (Ouémé et Zou), une rivière et six sources (FAHALA, 2006).

- **Population cible :**

La population mère représente celle sur laquelle se base notre étude. La FERMEAGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS a été choisie comme cadre de notre stage, elle est constituée d'une ferme à 6 étangs. La population mère sur laquelle porte notre étude est donc constituée de 6 étangs.

- **Mode d'échantillonnage**

L'échantillon représente une portion ou une partie de la population mère. En tenant compte de la taille de la population mère qui est de six étangs, avec des caractéristiques différentes, nous avons pris en compte tous les six (06) étangs ce qui nous permet d'avoir un échantillon identique à la population mère. Et donc l'étude va se baser sur 6 étangs ayant chacun des caractéristiques différentes.

- **Outils de collecte**

Nous avons effectué le stage sur la ferme AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS au cours de la période allant de 16/06/2016 au 16/09/2016. Au cours de ce stage, nous avons participé aux opérations de production avec le promoteur ; cela nous a permis de collecter les données liées à la production du tilapia. Les données complémentaires ont été collectées au cours des entretiens directs que nous avons eu avec le promoteur. Elle se déroulera donc en permanence avec notre encadreur et aussi avec le promoteur et le gérant de la ferme.

Les données dans un premier temps portent d'une part sur le tilapia qui est l'élément principal à savoir son mode de production, le nombre de cycle par an et la durée d'un cycle et d'autre part sur la rentabilité des facteurs de production à savoir la main d'œuvre, le capital, les différents revenus (revenu brut, revenu monétaire, revenu net monétaire), les différents coûts (coûts variables, coûts fixes et coûts totaux), les amortissements des matériels utilisés, les différents problèmes, les résultats obtenus et les perspectives.

La recherche documentaire est d'une importance capitale car non seulement elle permet d'apporter un regard sur la revue de littérature mais aussi à compléter les informations recueillies au cours des entretiens. Ainsi, les différents mémoires, articles, publication et notes d'information statistique nous ont permis d'élargir notre champ de compréhension sur le sujet. Nous avons fait ces recherches notamment sur l'internet, au PAPA, au CCF et à la direction de la pêche.

2.2.2.3. Revue des méthodes, outils d'analyse et clef de décisions

Cette partie fera le point de différentes méthodes d'analyses, suivi d'outil d'analyse et les clefs de validation des hypothèses.

- **Revue des méthodes**

Sous cette section, nous ferons le point des différents modèles utilisés par d'autres auteurs.

L'analyse du coût marginal basée sur l'élaboration des comptes d'exploitation a été utilisée par QUENUM et DORIAN (2014) dans le village Awokpa à Zè pour analyser la performance économique de l'activité de transformation artisanale de l'ananas en jus. Elle permet à un promoteur de suivre et/ou d'être conseillé sur la performance de son activité. A partir de ce compte, les indices de coûts et de revenus, de rémunération des facteurs de production, ainsi que des indices de risque sont calculés. Il découle de leurs travaux que

l'activité de transformation de l'ananas en jus est financièrement rentable et les facteurs de production (main d'œuvre et capital) sont bien rémunérés. Malgré une augmentation de 50 % du prix d'achat de l'intrant, l'activité est toujours rentable. Elle est également utilisée par ATOLOU (2006) dans le même village pour analyser la rentabilité financière de la transformation artisanale de l'ananas en jus dans le département de l'atlantique.

SOMDA et *al* (2004) ont utilisé la méthode de budgétisation d'entreprise pour analyser la performance économique de la production du lait. Elle consiste en une évaluation des coûts variables de production à savoir : les aliments, les produits vétérinaires, et la main d'œuvre. Et une valorisation de la production qui a permis d'estimer la valeur monétaire (vente) et économique. Pour mieux appréhender la performance économique de la production laitière, des marges brutes qui sont définies comme étant la différence entre le rendement et les charges variables ont été estimées et d'autre part, comme indicateur de performance financière, le revenu net financier a été estimé en prenant uniquement en compte les dépenses financières et les recettes de la vente du lait.

Le modèle économique basé sur la fonction de production et les productivités des différents facteurs ont servi comme outil d'analyse à Djogbénu(1981) pour identifier et mesurer l'importance des facteurs qui affectent la performance économique de la production du riz dans la province du Borgou. À l'aide de la même méthodologie, une étude économique a été conduite par Sadou(1996), dans la même région pour le cas des systèmes irrigués et de bas-fond. Cet auteur est parvenu à des conclusions faisant une comparaison des deux systèmes. En effet, selon cette étude, les coûts totaux et unitaires de production et le revenu net à l'hectare sont plus élevés dans la riziculture irriguée que la riziculture de bas-fond. Mais dans les deux cas, la production du riz est rentable et cette rentabilité serait plus forte si les paysans utilisent efficacement les ressources selon SADOU (1996) cité par ABATTAN et ZOUNTCHEME (2015).

Le coefficient de Gini et la courbe de Lorenz ont été utilisés par Honlonkou (1999)(cité par SAVI, 2009) pour analyser l'impact des technologies sur la distribution des revenus. Elle présente l'avantage dans le cas où plusieurs sources de revenus contribueraient à la formation du revenu total. Il est possible d'estimer la contribution de chaque source à l'inégalité globale, et, on peut déterminer l'impact potentiel de la variation de chaque source de revenu sur l'inégalité globale. Notons que le coefficient de Gini et de la courbe de Lorenz présentent un inconvénient en ce sens qu'il n'est pas additif. En effet, le coefficient de Gini

d'un groupe donné n'est pas égal à la somme des coefficients de Gini des différents sous-groupes de ce groupe.

Aïtchédjiet Coulibaly(2002) ont utilisé la Matrice d'Analyse des Politiques de développement (MAP) dont le fondement théorique et la méthodologie complets ont été décrits par Monke et Pearson (1989) pour évaluer la rentabilité financière et économique des technologies améliorées de production du niébé. Elle a aussi été proposée par OUEDRAGO (2010) au Burkina Faso pour analyser la rentabilité financière et économique du manioc et aussi de l'impact des politiques agricoles sur cette rentabilité. Elle est composée de deux types de budgets: un budget évalué aux prix du marché ou prix financiers (budget financier) et l'autre au coût d'opportunité social ou prix économique (budget économique). Les prix financiers sont ceux que les paysans paient ou reçoivent tandis que les prix économiques reflètent le coût de l'économie ou de la société ; ce sont les coûts qui n'ont subi aucune distorsion. Atindegla (1999) cité par ATTOLOU (2006) a également étudié la rentabilité financière et économique de la production de l'ananas au moyen de la matrice d'analyse des politiques (PMA : policy Analysis Matrix). C'est une approche de budgétisation. Elle est simple mais permet d'atteindre les objectifs. En particulier il permet d'atteindre la compétitivité, l'efficacité économique et de dégager les effets de politique économique (sectorielle et macro-économique). La structure du PMA se présente comme suit :

➤ **Avantages de la MAP**

La technique présente un intérêt indubitable du fait de sa simplicité et de son intelligibilité.

Elle ne requiert des décideurs, aucune connaissance experte pour conforter des choix, et permet aux analystes d'obtenir des résultats rapides dans un contexte d'urgence (Randolph, 1997).

La MAP permet aussi d'effectuer des simulations pour prévoir l'impact d'une mesure de politique agricole susceptible de modifier le système de prix sur les gains ou pertes potentielles de revenus pour les agriculteurs et la collectivité. Elle constitue donc un outil d'aide à la décision et de prévision pour les planificateurs.

➤ **Limites de la MAP**

Les éléments permettant d'affirmer que l'activité est rentable ou non ne quantifient pas la marge de gain ou de perte réalisée en pratiquant l'activité. On peut dire qu'une activité est rentable mais compte tenu du fait que les charges familiales de l'agent sont énormes, si on ramène son gain à l'effectif, on se rend compte que son activité n'est pas aussi rentable qu'on le croirait.

Tableau 8 : la matrice d'analyse politique

	Revenus	Coûts		Profits
		Intrants échangeables	Facteurs domestiques	
Budget financier	A= Pf, Qf	B=Pt, Qt	C=Pn, Qn	D
Budget économique	E=Pe, Qe	F=Pi, Qi	G=Pd, Qd	H
Divergence	I	J	K	L

Source : Monke, E.A, et Pearson, S.R. (1989)

La rentabilité privée $D = A - B - C$

La rentabilité sociale, $H = E - F - G$

Les transferts de produit $I = A - E$

Les transferts d'intrant $J = B - F$

Les transferts de facteur $K = C - G$

Les transferts nets $L = D - H = I - J - K$

Kouadio et Tschannen (2010) ont utilisé la méthode du ratio marge brute / coût de production pour analyser la rentabilité des systèmes de production. Le ratio marge brute/coût de production indique ce que rapporte 1 FCFA (0,0021 US dollar) investi dans l'exploitation. Pour effectuer l'analyse économique, le domaine de validité associé au ratio a été défini pour la valeur type 1. Le domaine de validité a permis de rejeter les ratios s'écartant trop de la valeur type 1. Les ratios inférieurs à 1 ont été considérés comme mauvais.

Albert, en 1992 a utilisé la méthode d'analyse basée sur la comparaison des différences entre les coûts liés aux systèmes de stockage pour étudier la rentabilité des systèmes améliorés de stockage/conservation. En effet, cette approche permet de déterminer le procédé le plus avantageux du point de vue des coûts. Il s'agit ici d'un problème de minimisation des coûts.

- **Outils d'analyse**

Il s'agira à ce niveau de mettre sous forme exploitable les données collectées sur la ferme et celles issues des recherches documentaires. Notre analyse s'est basée sur les comptes d'exploitations. L'intérêt des comptes d'exploitations est de permettre à un producteur un peu alphabétisé de mieux suivre son activité par le remplissage à des périodes déterminées des différents constituants du tableau afin de savoir s'il doit persévérer dans l'activité ou s'il doit changer d'activité. Tous les acteurs de développements pourront disposer d'outils d'évaluation de leurs activités pour savoir s'ils peuvent persévérer ou non dans l'activité. La performance atteinte est un guide pour induire chaque acteur à faire son choix définitif.

L'analyse se basera donc sur le modèle des comptes d'exploitations qui nous permettra de calculer les indicateurs de coût, de revenu et les ratios ainsi que des indices de risque sont calculés. Elle constitue un moyen privilégié de rendre compte de la validité des choix productifs effectués par l'exploitant.

- Méthode de détermination de la rentabilité financière :

Le revenu brut (RB)

C'est la valeur totale des biens produits sur l'exploitation au cours de la durée de l'exercice. Il ne se réduit pas à la production vendue, l'autoconsommation doit être aussi chiffrée ainsi que les produits intermédiaires. Ce revenu est composé du revenu brut monétaire qui correspond aux recettes issues des quantités vendues et du revenu brut d'opportunité qui correspond aux quantités auto consommées et aux quantités en stock. Sa formule est donnée par la relation suivante :

$$RB = \sum qi \times pi = P1 \times Q1 + P2 \times Q2$$

P1 = prix du tilapia

Q1 = quantité de tilapia

P2 = prix de l'alevin

Q2 = quantité d'alevin

Coût variable monétaire(CVM)

Il représente la quantité des produits intermédiaires utilisés sur une période donnée pour la production du tilapia. Sa formule est :

$$CVM = \text{quantité} \times \text{cout unitaire}$$

Coût fixes (CF)

C'est la somme de la valeur de l'amortissement des différents matériels utilisés au cours de l'exercice. C'est l'ensemble des matériels amortis

Coût total (CT)

Il représente la somme des coûts variables et des coûts fixes

$$CT = CVM + CF$$

Le revenu monétaire (RM)

C'est la différence entre le revenu brut et le coût variable monétaire

$$RM = RB - CVM$$

Le revenu monétaire net (RMN)

Le revenu monétaire net est le revenu monétaire dégagé par le producteur après avoir déduit de son revenu brut monétaire, les coûts variables monétaires et les coûts fixes liés à son activité.

$$RMN = RM - CF$$

Le ratio avantage/coût

Il correspond au rapport entre le revenu brut et le coût variable monétaire

$$\text{Ratio (A/c)} = RB/CVM$$

- Les facteurs de production

Indice de rémunération de la main d'œuvre (Rmo)

C'est le taux auquel l'homme-jour est rémunéré à partir de la marge brute monétaire. Un homme-jour fait environ six heures de travail.

$$Rmo = RM \div \text{nombre d'homme jour ou}$$

$$Rmo = RMN \div \text{nombre d'homme jour}$$

Nous avons supposé homme jour en considérant l'homme avec sa force de travail. Il existe aussi des femmes qui peuvent fournir les mêmes efforts que les hommes dans une certaine équipe. L'enfant et le vieux ne peuvent fournir les mêmes efforts qu'un homme au bras valide. C'est pourquoi nous avons préféré utiliser homme jour au lieu de personnes jour

Indice de Rémunération du capital investi (Rcapital)

L'intérêt du capital en termes de valeur ajoutée est de mesurer l'activité productive de l'exploitation quel que soit le système de production et indépendamment de sa situation par rapport aux rapports de production et d'échange. C'est le taux auquel 100F investis sont rémunérés après la couverture de toutes les charges. De façon opérationnelle, c'est le revenu net monétaire divisé par les coûts totaux variables et fixes et exprimé en pourcentage

$$R_{\text{capital}} = 100 \times \frac{RM}{CVM} + CF$$

$$R_{\text{capital}} = 100 \times \frac{RMN}{CVM} + CF$$

- **La rentabilité est stable par rapport aux variations du prix des produits et des coûts de production**

Nous ferons des simulations en augmentant le prix de l'alevin et de la provende de 20 % puis de 50 %. La sensibilité est mesurée par la variation du ratio avantage/coût par rapport à la situation de référence. Ces analyses de sensibilité permettent d'apprécier la performance de l'activité; l'activité n'est pas performante quand le ratio avantage/coût est inférieur à 1 (l'unité).

- **Clef de décision**

Pour l'**hypothèse 1** nous allons utiliser le ratio avantage/ coût pour vérifier si l'élevage du tilapia est financièrement rentable. Sa formule est :

Ratio avantage/ coût = $RB \div CVM$; si ce ratio est supérieur à 1 alors la production du tilapia est rentable ; si c'est inférieur à 1 alors l'élevage du tilapia n'est pas rentable.

Pour vérifier l'**hypothèse 2**, nous effectuerons une enquête dans la commune de Zagnanado, afin de collecter les données relatives au salaire moyen pratiqué dans la localité et les comparer avec le revenu du producteur. Ensuite nous comparerons le capital à 50% pour vérifier si le capital aussi est bien rémunéré.

Pour vérifier la **stabilité de la rentabilité**, nous allons vérifier les résultats par rapport aux deux hypothèses précédentes, c'est-à-dire comparer le ratio à 1, puis comparer la rémunération par rapport au salaire moyen de la localité et enfin comparer le capital à 50%.

Les limites de l'étude

Parmi les difficultés rencontrées nous pouvons citer :

- l'absence d'une comptabilité bien formalisée qui influence l'obtention d'une réponse précise à la question posée;
- le faible niveau d'alphabétisation du promoteur nous a empêché d'avoir une bonne communication;
- l'insuffisance d'informations adéquates sur notre sujet;
- le faible budget dont nous disposons ne nous a pas permis d'élargir notre étude sur d'autres espèces aquacoles.

Dans le chapitre suivant, nous aurons à présenter les différents résultats obtenus, procéder à l'analyse de ces résultats, faire une synthèse, faire des suggestions puis achever par une conclusion

CHAPITRE III : ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DE LA PRODUCTION DU TILAPIA

3.1. Analyse de la rentabilité financière de l'élevage du tilapia

Elle se fera en trois étapes

- **Analyse des résultats**

L'activité de production du tilapia est une activité qui nécessite beaucoup d'intrants et des coûts qui se déduisent du revenu brut. Le tableau 9 présente le montant des différents coûts qui sont déduits du revenu brut.

A la lecture du tableau 9, il ressort que pour produire 3050 kg de tilapia, il faut dépenser 2413100 FCFA pour couvrir les coûts variables monétaires. Les charges fixes sont limitées à l'amortissement du matériel utilisé. Le revenu brut de la production s'élève à 5794000FCFA et le ratio avantage-coût est de 2,4 il est avantageux de mener une telle activité.

- **Conclusion partielle**

L'activité de production du tilapia dégage une marge brute de 5794000 FCFA. Le ratio avantage-coût est supérieur à 1, donc l'activité de production du tilapia est financièrement rentable.

3.2. Analyse de la valorisation de la main-d'œuvre et du capital

Le tableau 3 présente la rémunération de la main d'œuvre et du capital. Dans le cadre de la présente analyse, seule la situation de référence nous intéresse. La situation de référence est la situation dans laquelle le prix de la provende est fixé à 400 FCFA le kilogramme et l'alevin à 40 FCFA.

- **Analyse de la valorisation de la main-d'œuvre**

Le revenu monétaire net par homme-jour indique le salaire que reçoit l'exploitant. Partant de la situation de référence et en prenant en compte le revenu net monétaire, on observe que le pisciculteur gagne en moyenne 28841 FCFA par jour de travail.

Pour comparer la rémunération de notre producteur avec d'autres salariés, une enquête a été effectuée dans la zone afin de recenser les salaires en fonction des activités. Les résultats issus des recensements, nous ont permis d'estimer le salaire moyen dans la commune à 7 615 FCFA.

Il ressort donc clairement de ce qui précède que la rémunération de la main d'œuvre dans la production de tilapia est nettement supérieure au salaire moyen pratiqué dans la zone.

- **analyse de la valorisation du capital**

Le tableau 10 présente les indices de rémunération du capital. Le revenu net monétaire par coût total représente le taux de rémunération du capital. Les résultats montrent que ce taux est de 136% pour 100 FCFA investis. Le taux de rémunération du capital est donc nettement supérieur à 50 %.

Le taux de rémunération du capital dans l'activité de production du tilapia est de 136 %. Ce taux est supérieur à 50 %. Le capital est donc bien rémunéré dans l'activité.

Tableau 10: Indices de rémunération des facteurs

Désignation	Résultats
rémunération de la main d'œuvre (FCFA)	
Désignation	Résultats
Revenu monétaire/hj	29438
revenu monétaire net/hj	28841
rémunération du capital	
revenu monétaire / coût total	136%
revenu monétaire net /coût total	134%

- **Conclusion partielle**

La valorisation de la main d'œuvre du pisciculteur est supérieure au salaire pratiqué dans la commune et le capital investi est supérieur à 50% donc la main d'œuvre et le capital sont bien rémunérés.

3.3. Analyse de la stabilité de la rentabilité de l'activité

Le tableau 11 présente les indices de rentabilité de la production du tilapia. Les indices de coûts et de revenus et les indices de rémunération des facteurs de production sont calculés. Une analyse de la sensibilité de ces indices par rapport à une variation de 20 % et de 50 % du prix de la provende et de l'alevin (car elle cumule à eux deux 55% et sont les plus variables dans le processus de production) par rapport au prix de référence a été aussi présentée.

Dans la situation de référence, le ratio avantage/coût est de 2,4. Ce qui indique qu'il est avantageux de produire le tilapia. Lorsque le prix d'achat de la provende est de 400FCFA le kg, et l'alevin à 40FCFA, l'augmentation du prix de la provende et de l'alevin de 20 % augmente les coûts variables de 2413100 FCFA à 2808470 FCFA, soit 15 % par rapport à la situation de référence.

L'augmentation de 50 % du prix de la provende et des alevins entraîne une augmentation de 30% des coûts variables monétaires. Le tableau indique que malgré ces différentes augmentations du prix de vente de la provende et de l'alevin, l'activité est toujours rentable.

Du tableau 12, on observe que l'augmentation du prix de la provende et de l'alevin de 20% entraîne une diminution de 13 % des indices de rémunération de la main d'œuvre et de 33 % des indices de rémunération du capital. L'augmentation de 50 % du prix d'achat de la provende entraîne par contre une diminution de 31 % des indices de rémunération de la main d'œuvre contre une diminution de 68 % des indices de rémunération du capital. Le taux de rémunération du capital tend vers 50 %. Ces résultats indiquent qu'au fur et à mesure que le prix d'achat de la provende et de l'alevin augmente, la rémunération des facteurs de production diminue. L'exploitant devra donc augmenter le prix du kilogramme pour stabiliser la rentabilité.

Tableau 11: stabilité de la rentabilité financière après une augmentation de 20 et de 50 % du prix d'achat de l'alevin.

Désignation	situation de référence	↗provende 20%	↗provende 50%
		↗alevin 20%	↗alevin 50%
revenu total brute	5794000	5794000	5794000
coût variable monétaire	2413100	2808470	3412950
coût fixe	68582	68582	68582
coût total	2481682	2877052	3481532
revenu monétaire	3385400	2985530	2381050
revenu monétaire net	3316818	2916948	2312468
Ratio	2,40106088	2,063045	1,69765159

Tableau 12: performance de l'activité après une augmentation de 20 et de 50 % du prix d'achat de l'alevin.

Désignation	Situation de référence	↗provende 20%	↗provende 50%
		↗alevin 20%	↗alevin 50%
Revenu monétaire/hj	29438	25961	20704
Revenu monétaire net/hj	28842	25365	20108
Revenu monétaire / coût total	136%	104%	68%
Revenu monétaire net /coût total	134%	101%	66%

- **Conclusion partielle**

L'analyse de la sensibilité montre que la variation du prix des provendes et alevins ne modifie pas la rentabilité de l'activité. On observe que le ratio avantage/coût est toujours supérieur à 1. Ce qui explique la performance de l'activité. De plus, dans tous les cas, les facteurs de productions sont bien rémunérés. Tous ces résultats indiquent que la rentabilité de l'activité est stable malgré les variations du prix des intrants.

3.4. Implication des résultats pour la ferme SONAGNON DEMAIN PLUS et pour l'économie et gestion des exploitations agricoles

Dans un premier temps nous aborderons la phase des suggestions et dans un second temps nous parlerons des pistes de recherche future

- **Suggestions**

Il ressort de notre étude d'analyse de la performance économique de la production du tilapia ce qui suit :

La production du tilapia est une activité rentable. Le revenu brut qu'elle dégage est important et les facteurs sont bien rémunérés. Cette marge peut encourager les jeunes à se lancer dans cette activité. Ce qui pourrait permettre l'apparition de plusieurs fermes piscicoles.

Cette étude révèle que le secteur est aussi pourvoyeur de richesse. C'est donc un secteur à considérer et à promouvoir avec l'objectif d'encourager l'auto emploi. Elle pourra permettre alors de réduire de façon considérable le taux d'importation des poissons congelés et a aussi favorisé son exportation dans la sous-région.

La présence des agents de commercialisation dans la chaîne constitue aussi un argument important pour ceux qui s'intéresseraient à ce secteur très pourvoyeur de richesses. Une bonne gestion économique peut leur permettre de s'installer en tant qu'agent de commercialisation, surtout pour ceux qui n'ont pas une rémunération stable, ce qui participera à une augmentation de leur portefeuille et de la taille du marché.

Cette étude indique que l'activité de production du tilapia dégage d'importantes marges bénéficiaires. Les pistes rurales sont peu praticables surtout en saison de pluies. Cette situation augmente les frais de transports et diminue le profit. Une bonne gestion de

cette activité pourrait permettre de dégager des ressources financières pour améliorer l'état des routes. Elle participe ainsi à la création d'externalités positives pour le milieu. Elle peut contribuer à la réduction du chômage et des charges sociales de la zone. Elle peut participer également à la réduction de l'exode rural et à une grande reconversion des conducteurs de taxi moto particulièrement, et d'autres activités généralement peu rémunérées en agent de commercialisation.

Elle trouve son importance, notamment dans le fait d'une meilleure valorisation des facteurs de production et par là même, une amélioration des revenus des producteurs pour lesquels la production du tilapia est la principale activité. En effet cette rémunération n'est pas du tout négligeable si on sait que peu de diplômés sont rémunérés à cette hauteur.

La filière aquacole figure en bonne place dans les priorités du programme national de relance des filières agricoles. A travers le PROVAC, elle bénéficie de quelques actions de promotions orientées essentiellement vers l'appui technique aux pisciculteurs ordinaires.

- **Pistes de recherche future**

Par rapport aux résultats atteints, il est possible d'étendre l'analyse et faire l'expérience au niveau d'autres espèces aquacoles comme par exemple le clarias, la crevette, les crabes etc. Ils constituent aussi d'autres axes de recherche, tout comme le tilapia.

Cette étude est axée sur la production du tilapia. Mais quelques problèmes demeurent quant à sa production. En effet, la plupart des producteurs paient la provende ou ne maîtrisent pas la bonne formule de préparation de la provende locale, ce qui donne des provendes de mauvaise qualité, qui ne flottent pas et qui ne favorisent pas un développement normal des alevins. Donc pour pallier ce problème, ils s'orientent en majorité et dans la plupart des cas à l'achat des provendes et dont le prix n'est pas stable. Autre problème majeur est la politique de financement car peu de structures sont destinées aux activités piscicoles. Nous pouvons aussi noter les problèmes d'appui technique et de ressources humaines. La sécurisation foncière des terres est également à notifier car les pisciculteurs obtiennent leurs fermes par héritage ou par prêts et sont donc contraints à payer le fermage au propriétaire du terrain Sans oublier aussi les maladies dont sont victimes les tilapias.

CONCLUSION

La présente étude est basée sur l'analyse de la performance économique de la production du tilapia sur la ferme agro piscicole SONAGNON DEMAIN PLUS. Concrètement, elle a permis d'estimer les indicateurs de coûts et de revenus, d'estimer la rémunération des principaux facteurs de production à savoir la main d'œuvre et le capital et d'analyser la sensibilité de la rentabilité de l'activité de production du tilapia face aux variations du prix des produits et des coûts des facteurs de production.

Pour atteindre notre premier objectif qui est d'estimer les indicateurs de coûts et de revenus, nous avons comparé le ratio avantage/ coût à l'unité pour vérifier si l'élevage du tilapia est financièrement rentable.

Quant à notre deuxième objectif qui est d'estimer la rémunération des principaux facteurs de production, une enquête a été effectuée dans la commune de Zagnanado, afin de collecter les données relatives au salaire moyen pratiqué dans la localité et les comparer avec le revenu du producteur. Ensuite nous avons comparé le capital à 50% pour vérifier si le capital aussi est bien rémunéré.

Et pour la troisième objectifs qui est la stabilité de la rentabilité, nous avons vérifié les résultats par rapport aux deux hypothèses précédentes, c'est-à-dire comparer le ratio à 1, puis comparer la rémunération par rapport au salaire moyen de la localité et enfin comparer le capital à 50%.

Ces différentes méthodes nous ont permis de conclure que l'élevage du tilapia en étang est financièrement rentable et que les facteurs de production (main d'œuvre et capital) sont bien rémunérés malgré une augmentation de 50 % du prix d'achat des principaux intrants.

Ainsi, face aux résultats atteints, il est possible d'étendre l'analyse et faire l'expérience au niveau d'autres espèces aquacoles comme par exemple le clarias, la crevette, les crabes etc. Ils constituent aussi d'autres axes de recherche, tout comme le tilapia. Et également apportés des appuis techniques aux pisciculteurs ordinaires

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ✓ **AÏTCHEDJI C. et al, (2002)**, *rentabilité financière et économique des technologies améliorées de production du niébé*, Bulletin de la recherche Agronomique, N°37 - Septembre 2002, pp. 10-25 ;
- ✓ **ALBERT, H. (1992)**, *Aspects économiques de la protection des stocks. L'exemple du maïs dans le Sud du Togo*, GTZ Hamburg, German, 150p
- ✓ **ATINDEGLA (1999)** cité par **ATTLOU F. F. (2006)**, *analyse de la rentabilité financière de la transformation artisanal de l'ananas en jus dans le département de l'atlantique : cas du village AWOKPA*, mémoire de maitrise, pp 20-21
- ✓ **ATTLOU F.F., (2006)**, *Analyse de la rentabilité financière de la transformation artisanale de l'ananas en jus dans le département de l'atlantique : cas du village AWOKPA*, mémoire de maitrise, FASEG/UAC, 72p ;
- ✓ **BOBO L. et al(1996)**, *conserver et transformer le poisson*, collection « le point sur », coédité par le ministère de la coopération et le GRET, CCF, 23p,
- ✓ **CALLEJA et PAQUOTTE, (1992)** cité par **kaDET(2011)**, *évaluation économique de projet d'aquaculture au Sénégal : cas de l'élevage de tilapia en étangs a la station piscicole de richard toll*, absakadet 3ième promotion du nptci, pp.18-21 ;
- ✓ **CHAHBANI et DHRAIE, (2010)**, *étude technico-économique de la réalisation d'une unité de production d'alevins de tilapia du Nil, oreochromis niloticus, dans les eaux géothermales du sud tunisien*, institut national des sciences et technologies de la mer, 28 rue 2 mars 2025 Tunisie ;
- ✓ **CHAKENDARI R. (2006)**, *chapitre 3 macro-économie*, université virtuelle de Tunis, 9p ;
- ✓ **CHILA et al (1990)**, cité par **KADET (2011)**, *évaluation économique de projet d'aquaculture au Sénégal : cas de l'élevage de tilapia en étangs a la station piscicole de richard toll*, absakadet 3ième promotion du nptci pp. 25-35 ;
- ✓ **DIEMER, (2001)**, *les théories économiques*, fiche 1:comprendre les classiques et les néoclassiques, agrégation interne, économie-gestion, iufm d'auvergne, pp 11-15 ;
- ✓ **Déguénon C., (2008)**, *Rentabilité financière et économique des systèmes de transformation de la mangue au Bénin*, Thèse d'ingénieur agronome FSA/UAC, 87p
- ✓ **Direction de la pêche, (2010)**, *Rapport annuel d'activités du sous-secteur des pêches au Bénin*
- ✓ **Direction de la pêche, (2015)**, *recensement des pisciculteurs du BENIN*, version provisoire, 38p
- ✓ **DOSSOU S. H., (2008)**, *étude des potentialités et des contraintes de développement de la pisciculture dans la commune de malanville au Benin*, thèse pour l'obtention du Diplôme d'Ingénieur Agronome FSA/UAC, 83p
- ✓ **FALLAHA A. A. (2006)**. *Monographies de la commune de Zagnanado* ; Afrique Conseil, Avril 2006, 7p ;
- ✓ **FAO (2008)**, *Profils des pêches et de l'aquaculture par pays*, vue générale du secteur des pêches nationales la république du bénin, 42p
- ✓ **FERRAND C., (2013)**, *le comportement du producteur*, chapitre 2 microéconomies, Clermont 25p
- ✓ **HONLONKOU, N.A. (1999)** cité par **SAVI A. D. (2009)**, *analyse de la rentabilité financière et de l'efficacité économique de la production du crinclin (corchorusolitorius) dans la vallée du mono*, thèse de DEA, FSA/UAC, 93p ;
- ✓ **KHOURZ P. (1996)**, *la maitrise des états financiers syscoa : de l'analyse comptable à l'analyse financière*, édition pk et associés, 289p ;

- ✓ **KOUADIO et TSCHANNEN, (2010)**, *rentabilité comparative des systèmes de culture à base de manioc à l'est de la côte d'ivoire*, journal of animal & plant sciences, 2010. Vol. 9, issue 1: 1094- 1103, 2010, <http://www.biosciences.elewa.org/japs>; issn 2071 – 7024 pp 1096-1098;
- ✓ **LAZARD J.et al (1991)**, *Méthodes artisanales d'aquaculture du tilapia en Afrique*, centre technique forestier tropical, département du CIRAD, 260p ;
- ✓ **LAZARD et WEIGEL, (1996)**, *l'aquaculture des tilapias en Afrique francophone subsaharienne: bilan et perspectives programme aquaculture et pêche*, département d'élevage et de médecine vétérinaire centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, gamet-bp 5095-34033 Montpellier cedex 1 France ;
- ✓ **L'encyclopédie (2007)**, cité par AKOTEGNON A. F. et DJOMAKON D.J.(2014), *performance économique comparée des variétés de tomate cultivée dans la commune de so-ava : étude de cas des villages AHOMEY-GBEKPA, AHOMEY GBLON, et OUNMEY*, mémoire de licence, FASEG/UAC, 18p
- ✓ **MAEP, (2011)**, *économique des chaines de valeurs des filières poisson et crevette*, document définitif, 117p
- ✓ **MAEP (2011)**, *Stratégie de Relance du Secteur Agricole*, Bénin, 107p ;
- ✓ **MARION G.,(1968)**, *les théories de la répartition hiérarchique des revenus d'Adam Smith à nos jours*, revue économique année 1968, vol 19, N°3,2005-2016,pp385-410,http://www.persee.fr/doc/reco_0035-2764_1968_num_19_3_407818
- ✓ **MARMUSE, (1996)** cités par GHARSALLAH L. (2006), *impact de l'ERP sur la performance : cas d'IGL*, université de Sfax-mastère professionnel
- ✓ **NALWANGO M. M. (2009)**, *analyse de la performance financière d'une entreprise hôtelière, cas de l'hôtel « VIP PLACE » à l'institut supérieur de commerce de Goma*
- ✓ **OUEDRAGO A. (2010)**, *analyse de la rentabilité financière et économique de la filière manioc au Burkina Faso : cas des régions des cascades, du sud-ouest et hauts bassins*, Université polytechnique de Bobo-Dioulasso (upb) institut du développement rural, N° 00-2010,18p
- ✓ **PDPA, (2014)**, *programme de développement de la pêche et de l'aquaculture*, direction des pêches, version final, 99p
- ✓ **PADA, (2014)**, *recensement des pisciculteurs du Bénin*, 38p ;
- ✓ **PELLATON A., (2007)**, *théories de la firme*, Master 1, Montpellier, 20p
- ✓ **PSRSA (2008)**, *plan stratégique de relance du secteur agricole au Benin*, ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche, 119p
- ✓ **QUENUM et. DORIAN, (2014)**, *performance économique de l'activité de transformation artisanale de l'ananas en jus dans le département de l'atlantique: étude de cas du village awokpa dans la commune de zè*, revue de géographie du laboratoire leïdi – issn 0851 – 2515 – N°12, pp.169-182 ;
- ✓ **Renaud rocher , (2009)**, *théorie de la production (offre) (suite). 2 maximisations du profit: approche objectif: maximisation du profit décomposition en 2 étapes*, slideplayer.fr inc
- ✓ **SADOU M,(1996)** cités par ABATTAN J. W. et ZOUNTCHEME A.B, (2015), *Contribution du riz local à l'atteinte de la sécurité alimentaire au Bénin*, licence professionnelle en sciences économiques, FASEG/UAC, 61p ;
- ✓ **SOHOU et al, (2009)**,*La pisciculture au Bénin : de la tradition à la modernisation*,www.google.bj/url?q=http://193.191.134.57/benin/images/Benin_NODC/Documents/Pisciculture_Benin_tradition_modernisation.pdf&sa=U&ved=0ahUKEwjqrGo64LOAhWCORoKHdhfDr0QFggUMAM&sig2=LLXhsbW-6L

- ✓ **SOMDA et al, (2004)**, *diagnostic des systèmes d'élevage péri-urbain en moyenne guinée: analyse socio-économique des exploitations en production laitière dans la commune urbaine de Labé*, 44p ;
- ✓ **TENAND M. (2015)**, *Introduction à l'analyse microéconomique* - Monitorat ENS, département d'économie, 53p,
- ✓ **TOURNIER J.C., (2002)**, *évaluation d'entreprise*, 3^{ème} édition, éditions d'organisation, 283p;
- ✓ **VERNIMMEN P. (2009)**, *finance d'entreprise*, 7^{ème}, Dalloz paris, 1184p
- ✓ **VINTRAY (2012)**, *Milton Friedmann et la critique du keynésianisme*, économie général 31 juillet 2012
- ✓ **Wikiberal, (2014)**, *la répartition*, <http://www.wikiberal.org/wiki/r%c3%a9partition>;
- ✓ **Wikipédia, (2016)**, *la théorie de la répartition néoclassique*, https://fr.wikipedia.org/wiki/th%c3%9orie_de_la_r%c3%a9partition_n%c3%a9oclassique

Les sites Internet

www.memoireonline.com : moteur de recherche des mémoires ;

www.google.fr : site de recherche ;

www .Googleschola .com : moteur de recherche des mémoire

www.izito.com: site de recherche

Annexes

QUESTIONNAIRE

I. Identification du producteur

Question	Réponses
1. Nom du producteur	
2. Sexe (SEXE)	
3. Age (AGE)	
4. Niveau d'instruction (NISNT)	
5. Alphabétisation	
6. Taille de votre ménage	
7. Quelle est votre position dans le ménage ? (POSME)	
8. Situation matrimoniale (SMATRI)	
9. Religion (RELIGION)	
10. Ethnie (ETHNIE)	
11. Expérience dans la pisciculture	
12. Principale autre activité en dehors de la pisciculture	
13. Quelle est la part sur 10 de votre revenu qui provient de la pisciculture	
14. Avez-vous obtenu de crédit au cours des 5 dernières années	
15. Est-il facile d'obtenir de crédit pour la pisciculture	
16. Si non, pourquoi ?

II. Production piscicole

Questions	Réponses
1. Nombres d'infrastructures disponibles	
2. Nombre d'infrastructures régulièrement utilisés	
3. Nombre d'infrastructure utilisées cette année (campagne 2015, 2016)	

1. Information sur la production du dernier cycle de production de poissons

		étang 1	étang 2	étang 3	étang 4	étang 5	étang 6
Etang	Durée de vie et cout de réalisation						

Caractéristiques de l'infrastructure	Longueur (m)						
	Largeur (m)						
	Profondeur (m)						
Vidange de l'eau	FCFA						
	Mode de vidange (1=par pompage, 2=par ouverture de vanne, 3=autres [précisez])						
Alevins	Type d'alevin (1=naturel, 2=acheté, 3=produit sur place)						
	Mode d'acquisition (1=achat, 2=don, 3=autoproduction, 4=autres [préciser])						
	Quantité (kg)						
	Coût (FCFA)						
	Transport et autres frais (FCFA)						
Durée du cycle	Nombre de mois						
Taille des alevins au démarrage	(g/pièce)						
Fournisseur d'alevin	Lieux						
	Nom [1=Pisciculteur Clé, 2=milieu naturelle, 3=autre (précisez)]						
Aliment	Lieu d'approvisionnement						
	Nom [1=Pisciculteur Clé, 2=milieu naturelle, 3=production sur place, 4=autre (précisez)]						
	Quantité (kg/mois)						
	Montant (FCFA/mois)						

		Si 3 coûts de fabrication						
Main-d'œuvre pour le fonctionnement		Nombre de personnes						
		Durée moyenne (heure/jour)						
		Coût estimatif (FCFA/heure)						
préparation de l'infrastructure	Main-d'œuvre pour la préparation de l'infrastructure	Nombre de personnes						
		Durée moyenne (heure/jour)						
		Coût estimatif (FCFA/heure)						
	Autres dépenses							
Main-d'œuvre pour la récolte		Nombre de personnes						
		Durée moyenne (heure/jour)						
		Coût estimatif (FCFA/heure)						
Production		Quantité (pièce)						
		Quantité (kg)						
		Montant de la vente (FCFA)						
Dépenses effectuées pour la récolte du poisson (main-d'œuvre et autres dépenses)		FCFA						

2. Entretien de l'infrastructure

Activité d'entretien de l'infrastructure								
Activité	Coûts (FCFA)							
	Sarclage							
Réparation des digues								
Réparation des filets								
Curage								
Remblayages								

3. Equipements/matériels d'élevage de poisson

Type d'équipements/matériels	Nbre (NB)	Prix unitaire (Fcf) (PUF)	Montant (Fcf) (MOT)	Durée de vie (ans) (DV)	Part sur 10 consacrée à la pisciculture (PD)

Etangs	/	/	/	/	/
Filets	/	/	/	/	/
Bassine	/	/	/	/	/
Vivier	/	/	/	/	/
Coupe-coupe	/	/	/	/	/
Balance	/	/	/	/	/
Ecloserie (Bâtiment pour alevins)	/	/	/	/	/
Autresbâtiments	/	/	/	/	/
Enclos pour alevins	/	/	/	/	/
Château d'eau	/	/	/	/	/
Brouette	/	/	/	/	/
Râteau	/	/	/	/	/
Epuisette	/	/	/	/	/
Autres					

G.4. Main-d'œuvre

4. Nombre et salaire des ouvriers

	Nombre	Salairesmoyen (FCFA/mois)	Salaires total (FCFA/mois)
Employés permanents			
Main-d'œuvre occasionnelle			
Membre de ménage*			
Autres (précisez)			

* Si on devrait payer un salaire à chacun de cesmembres, combiendonnerait-on par mois ?

5. Différentesactivitéspratiquéesdansl'exploitation (prendre la liste)

.....

.....

G.5. Gestion de l'élevage

6. Faites-vous appel à quelqu'un en cas de problèmes dans votre pisciculture ?

a. 1=oui, 0=non / _____/

b. Si _____ non, _____ pourquoi ?

c. Si oui, qui? (1=PC, 2=PO, 3=Autres (à préciser) / _____/

d. Si oui, fréquence et coût de son intervention Fréquence..... Coût

.....

7. Enregistrez-vous les données relatives :

Aux ventes ? (1=oui, 0=non)	/ _____/
au revenu de la pisciculture (1=oui, 0=non)	/ _____/
au stock d'aliment pour poisson (1=oui, 0=non)	/ _____/
au stock de poisson (1=oui, 0=non)	/ _____/
aux alevins (1=oui, 0=non)	/ _____/
techniques sur l'élevage (1=oui, 0=non)	/ _____/

8. Avez-vous des fiches de suivi technique ? (1=oui, 0=non)

/ _____/

9. Faites-vous des calculs de coûts de production du poisson ? (1=oui, 0=non)

/ _____/

10. Faites-vous des calculs de rentabilité de la production du poisson ?

a. (1=oui, 0=non)

/ _____/

b. Si _____ OUI, _____ que calculez-vous ?

/ _____/

G.7. Appréciation de l'élevage et de sa rentabilité

11. Quelle appréciation faites-vous de la rentabilité de la pisciculture? (RENT32)

Produits (PROD)	Rentabilité		
	Pas du tout rentable	Moyennement rentable	Beaucoup rentable

Tilapia			
Pisciculture en étangs			
Pisciculture en bassin			
Pisciculture en enclos			
Pisciculture en bac hors sol			
Pisciculture en général			

12. Comment trouvez-vous la pisciculture par rapport aux autres activités suivantes ?

	plus rentable que la pisciculture	similaire à la pisciculture,	moins rentable que la pisciculture
Mouton			
Aviculture (volaille)			
Cuniculture (lapin)			
Ovins/caprins			
Transformation de produits agricoles			
Conduite de taxi-moto			
Petit commerce			
Maraîchage			
productions végétales			

4. Y a-t-il eu de changement dans la superficie consacré à la pisciculture (aux différentes espèces) :

Poisson				
Constat sur la superficie (1=a diminué, 2=inchangé, 3= augmenté, 4=Ne peut rien dire)				

Si augmentation	quel est le %				
	Depuis quand ?				
	Pourquoi				
Si diminution	quel est le %				
	Depuis quand ?				
	Pourquoi				

III. Commercialisation des poissons de la pisciculture

Où vendez-vous les tilapias produits ?

Poissons	Tilapia
Marché [1=oui, 0=non]	
A la maison [1=oui, 0=non]	
Bordétang [1=oui, 0=non]	
Contractuel	
Autres (à préciser) [1=oui,0=non]	

IV. **Contrainte à la pisciculture.**

Contrainte	1=oui, 0=non
Prix défavorable des poissons	
Le prix élevé des frais d'aliments	
L'insuffisance des alevins	
La non disponibilité des aliments	
Mortalité élevé des poissons	
Problèmes d'approvisionnement en eau	
L'insuffisance du suivi conseil	
Le manque de main-d'œuvre qualifiée	
Les interdits culturels	
La non maîtrise de la technique de production	
Le coût élevé des infrastructures	
Les aléas climatiques	
La concurrence déloyale	
Problème lié à l'assainissement des bas-fonds	
L'inexistence de crédit adaptée à la pisciculture	
Le vol	
Les prédateurs	
autre (à préciser)	

Les salariés moyens pratiqués dans la localité

N°	Nom et prénoms	Salaires	Fonction

TABLES DES MATIERES

AVERTISSEMENT	i
CERTIFICATION.....	ii
DEDICACE 1.....	iii
DEDICACE 2.....	iv
REMERCIEMENTS	v
SIGLES ET ABREVIATIONS	vi
Sommaire	vii
LISTE DES TABLEAUX.....	viii
RESUME.....	ix
Abstract	ix
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I : CADRE D’EMERGENCE DU SUJET DE RECHERCHE	3
1.1. Cadre institutionnel de l’étude	3
1.1.1. Situation géographique, historique, missions, organisation et fonctionnement.....	3
1.1.2. Ressources et environnement de la FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS	5
1.2. Déroulement du stage.....	6
1.2.1. Description et contribution des tâches accomplies par le stagiaire à la mise en œuvre du cahier de charge de la FERME AGRO-PISCICOLE SONAGNON DEMAIN PLUS.....	6
1.2.2. Apports du stage, difficultés rencontrées et approches de solutions par tâche accomplie	8
1.3. Diagnostic général et ciblage du sujet de recherche	10
1.3.1. Diagnostic des forces et faiblesses	10
1.3.1.1. Diagnostic externe.....	10
1.3.1.2. Diagnostic interne	11
1.3.2. Diagnostic des problématiques et ciblage du sujet de recherche	12
CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE	14

2.1. Spécification de la problématique et revue des concepts	14
2.1.1. Spécification de la problématique	14
2.1.1.1. Questions de recherche.....	14
2.1.1.2. Objectifs et Hypothèses.....	16
2.1.2. Revue des concepts	16
2.2. Revue des travaux antérieurs et méthodologie.....	19
2.2.1. Revue des travaux antérieurs.....	19
2.2.1.1. Revue théorique.....	19
2.2.1.2. Revue empirique	23
2.2.2. Méthodologie	25
2.2.2.1. Zone d'étude, population cible, mode d'échantillonnage et outils de collecte	25
2.2.2.3. Revue des méthodes, outils d'analyse et clef de décisions	26
CHAPITRE III : ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DE LA PRODUCTION DU TILAPIA	34
3.1. Analyse de la rentabilité financière de l'élevage du tilapia	34
Elle se fera en trois étapes	34
3.2. Analyse de la valorisation de la main-d'œuvre et du capital	36
3.3. Analyse de la stabilité de la rentabilité de l'activité.....	37
3.4. Implication des résultats pour la ferme SONAGNON DEMAIN PLUS et pour l'économie et gestion des exploitations agricoles	39
CONCLUSION	41
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	42