



REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI (UAC)

RAPPORT - MEMOIRE

LICENCE PROFESSIONNELLE DE LA FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE
GESTIONS

OPTION : ECONOMIE

FILIERE : ECONOMIE ET GESTION DES
EXPLOITATIONS AGRICOLES

SUJET

**ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DE LA CULTURE
DE CAROTTE : CAS DE LA FERME AGRI-Fresh à SEME-PODJI,
DEPARTEMENT OUEME AU BENIN**

Réalisé par :

Bochaël Hospice K. HOUNKPATIN

et

Noël Foulk Dénon Comlan KINNOU

SOUS LA DIRECTION DE

Maître de stage :

Mme Nicarette A. GOMIDO-GANFON

Promotrice de la ferme

Sous la Supervision de :

Dr.ing. Yves B. QUENUM

Enseignant à la FASEG,
Maître-Assistant des universités
du CAMES

Année académique:2015-2016

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 **Bochaël Hospice k. HOUNKPATIN** et **Noël Foulk Dénon Comlan KINNOU**, 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

DEDICACE 1

A :

- ❖ mon père Bernard Koffi HOUNKPATIN
- ❖ ma mère Charlotte BLOUKOUTOU

Ce travail est le fruit de tout un investissement et de la confiance placée en moi.

Bochaël Hospice K. HOUNKPATIN

DEDICACE 2

A :

- ❖ ma très chère mère Philippa SOGLO, qui malgré les différentes épreuves, a su donner le meilleur et le maximum pour moi. Que ce travail soit le canal de l'aboutissement de tes peines !

Noël Foulk D. C. KINNOU

REMERCIEMENTS

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

- à Dieu, le tout puissant pour nous avoir guidé et inspiré tout au long de notre travail ;
- 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 ;
- 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 Mme Nicarette A. GOMIDO-GANFON, notre maître de stage, pour ses conseils et sa disponibilité tout au long de ce stage ;
- à M. Dorian MONTCHO pour toute son assistance et suivi à la réalisation de ce travail ;
- aux familles HOUNKPATIN et BLOUKOUTOU, pour toute leur assistance et suivi à la réalisation de ce travail ;
- au 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. Nous restons persuader que vos remarques, critiques et suggestions constitueront un apport de qualité ;
- A toute la famille HOUELEGO, VIANO, GAFAN, AMOUSOUGA, SOGLO pour tout leur soutien
- à tous les amis, particulièrement DOSSA Edwige, VITANGNY Mounir, KPELA Lionel, ADJEVI Florence vraiment merci beaucoup
- 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.

RESUME

Le secteur des cultures maraîchères est l'un des priorités du gouvernement béninois pour sa forte participation non seulement à l'auto-emploi mais aussi à la sécurité alimentaire. L'objet de la présente étude est d'analyser la performance économique de la culture de carottes sur la ferme AGRI-Fresh dans la commune de Sèmè-Podji. Ainsi pour une étude approfondie de la rentabilité l'on se fixe des objectifs spécifiques à atteindre qui constituent à estimer les indicateurs de coût et de revenus et les indicateurs et les indicateurs de valorisation des différents facteurs de production. Comme modèle utilisé pour cette étude, nous avons eu à utiliser le modèle des comptes d'exploitation afin de faire une bonne gestion des résultats obtenus. En effet, il découle de cette analyse que la culture de carotte est financièrement rentable ainsi que la main d'œuvre et le capital qui sont bien rémunérés et la rentabilité est stable malgré la variation des prix des principaux intrants. De là, il faut que l'Etat mette en œuvre de réelles politiques de facilitation pour l'insertion des jeunes dans les cultures maraîchères, ce qui contribuera à la réduction du taux de chômage et de la pauvreté.

Mots clés : performance économique – rentabilité- carotte-culture maraichère-production

Abstract

The sector of vegetable crops is one of the priorities of the government of Benin for its strong participation not only in self-employment but also in food security. The purpose of this study is to analyze the economic performance of carrot growing on the AGRI-Fresh farm in the commune of Sèmè-Podji. Thus, for an in-depth study of profitability, specific objectives to be achieved are set, which are to estimate the cost and revenue indicators and the indicators for the valuation of the various factors of production. As a model for this study, we had to use the operating account model to make good management of the results obtained. Indeed, it follows from this analysis that carrot farming is financially profitable as well as labor and capital which are well paid and profitability is stable despite the variation in prices of the main inputs. From this it is necessary that the State implements real policies of facilitation for the insertion of young people in vegetable crops, which will contribute to the reduction of the rate of unemployment and of poverty.

Key words: economic performance - profitability - carrot-crop market gardening-production.

SOMMAIRE

RESUME	-----
INTRODUCTION	-----
CHAPITRE I : CARDRE D'EMERGENCE DU SUJET DE RECHERCHE	-----
SECTION 1 : Cadre institutionnel de l'étude	-----
SECTION 2 : Déroulement du stage	-----
SECTION 3 : Diagnostic général et ciblage du sujet de recherche	-----
CHAPITRE II : CARDRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE	-----
SECTION 1 : Spécification de la problématique et revue des concepts	-----
SECTION 2 : Synthèse des travaux antérieurs	-----
SECTION 3 : Méthodologie	-----
CHAPITRE III : ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DE LA CULTURE DE CAROTTE	-----
SECTION 1 : Analyse de la rentabilité financière de la culture de carotte	-----
SECTION 2 : Analyse de la valorisation de la main d'œuvre et du capital	-----
SECTION 3 : Analyse de la stabilité de la rentabilité de l'activité	-----
SECTION 4 : Implication des résultats pour la ferme AGRI-Fresh et pour l'économie et gestion des exploitations agricoles	-----
CONCLUSION	-----

SIGLES ET ACRONYMES

BIDOC	: Bibliothèque-Centre de Documentation
CARDER	: Centre d'Action Régional pour le Développement Rural
DPP	: Direction de Programme et de la Prospective
FAO	: Food and Agricultural Organization of United Nations
FASEG	: Faculté des Sciences Economique et de Gestion
FSA	: Faculté des Science Agronomique
FNPEJ	: Fond National de Promotion de l'Entreprise et de l'Emploi
FCFA	: Franc de la Communauté Financière en Afrique
IITA	: The International Institute of Tropical Agriculture
INRAB	: Institut National des Recherches Agricole du Bénin
INSAE	: Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
MAEP	: Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche
MAP	: Matrice d'Analyse de Politique de développement
ONG	: Organisation Non Gouvernemental
PAPA	: Programme d'Analyse de la Politique Agricole
PADAP	: Programme d'Appui au Développement Agricole Périurbain
PIB	: Produit Intérieur Brut
PISAE	: Programme d'Insertion des Sans-Emploi dans l'Agriculture
PNUD	: Programme des Nations Unis pour le Développement
PSRSA	: Programme Stratégique de Relance des Secteurs Agricoles
SBEE	: Société Béninoise d'Energie Electrique
SCRP	: Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté
UAC	: Université d'Abomey-Calavi

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Calendrier des travaux effectués au cours du stage.....	7
Tableau 2 : Contribution des travaux réalisés à la mise en œuvre du cahier de charge de la ferme AGRI-Fresh	8
Tableau 3 : Présentation des forces et faiblesses.....	10
Tableau 4 : Tableau des opportunités et menaces.....	11
Tableau 5 : Contrainte du centre.....	12
Tableau 6 : Tableaux de comparaison par paire	13
Tableau 7 : La matrice d'analyse politique.....	26
Tableau 8 : coût variable monétaire (CVM).....	31
Tableau 9 : Coûts fixes de la production de carotte.....	32
Tableau 10 : Compte d'exploitation de la production de carotte	33
Tableau 11 : Indice de rémunération des facteurs.....	34
Tableau 12 : stabilité de la rentabilité financière après une augmentation de 20 et de 50% du prix de la semence et fiente.....	35
Tableau 13 : Performance de l'activité après une augmentation de 20 et de 50% du prix d'achat de la semence et fiente	

Introduction

L'Agriculture Urbaine et Périurbaine (AUP) constitue un des secteurs clés de l'agriculture au Bénin. Elle a connu un développement important à la suite d'une forte croissance démographique induisant un accroissement des besoins dans les centres urbains (Assogba-komlan et al... 2007).

En effet, au Bénin la culture du coton est restée jusque-là la filière d'exportation la plus importante. Elle assure aujourd'hui près de 40% des recettes d'exportation, 90% des recettes agricoles, procure des revenus monétaires à plus de 120.000 exploitations agricoles et constitue le produit qui contribue le plus aux exportations du pays. Malheureusement, les performances de cette filière ont été largement affectées ces dernières années par l'évolution défavorable du commerce international, des dysfonctionnements découlant d'une libéralisation non maîtrisée du secteur et d'une sous-utilisation des capacités de production des usines d'égrenage en raison du faible niveau de production du coton graine (SCRP, 2007-2009). Selon le même document de la stratégie de croissance pour la réduction de la pauvreté (SCRP), l'économie béninoise est vulnérable aux chocs externes car elle est essentiellement basée sur le coton et les recettes d'exportations reposent essentiellement sur un produit. Ainsi une diversification des cultures d'exportation est alors un volet qui pourrait réduire progressivement cette vulnérabilité. Au vue de cela plusieurs filières telles que le palmier à huile, l'anacarde, le riz, l'ananas, le karité, le manioc, les cultures maraîchères et la pêche ont été identifiées comme filières prioritaire à promouvoir afin de remédier à cette vulnérabilité et de réduire la pauvreté.

Ainsi en face de toutes ces filières notre choix se porte plus sur les cultures maraîchères à cause de leur plus grande importance dans la vie alimentaire des populations, du nombre massif des ménages pauvres ou riches (producteurs) qu'elle renferme pour son éclosion et surtout du grand intérêt qu'elle suscite auprès des institutions de recherche et de développement pour sa contribution dans la lutte contre la pauvreté. Cette agriculture se développe de plus en plus et se pratique en tout temps.

Par contre, nombreux sont ces contraintes limitant la production maraîchère au Bénin et surtout celle du carotte : nous pouvons parler de la pénurie foncière ; les difficultés d'approvisionnement en intrants agricoles ; les attaques parasitaires ; la maîtrise de l'eau (quantité et qualité) et l'absence de crédit (Adorgloh-Hessou, op cit.). Pour faire face à ces défis, les maraîchères produisent en utilisant des techniques qui vont des plus archaïques et peu recommandées à celles modernes respectueuses de l'environnement de la santé (Assogba, 2007).

Dans le but de réduire le taux de chômage et de relancer le développement, l'Etat béninois a mis en place des programmes comme : le Programme d'Insertion des Sans-Emplois dans l'Agriculture

(PISAE), le Fond National de Promotion de l'Entreprise et de l'Emploi des Jeunes (FNPEJ), pour favoriser l'installation des jeunes à travers l'entrepreneuriat.

Au regard du développement de la filière maraîchère et aussi dans l'optique d'obtenir notre diplôme de licence professionnelle, nous avons entrepris notre stage dans la ferme AGRI-Fresh de Sèmè-Podji et pour mieux restituer les résultats de nos travaux, le présent document est restitué en trois chapitres. Le premier chapitre sera consacré au cadre institutionnel de l'étude, le déroulement de stage et le diagnostic général suivi du second chapitre qui expose le cadre théorique et la méthodologie de recherche. Nous finirons par le troisième chapitre qui fait une analyse des résultats assortis de quelques suggestions.

CHAPITRE I :

CADRE D'ÉMERGENCE DU
SUJET DE RECHERCHE

CHAPITRE I : CADRE D'EMERGENCE DU SUJET DE RECHERCHE

Le présent chapitre rend compte d'une part du cadre institutionnel de l'étude et d'autre part du déroulement de notre stage.

Section 1 : Cadre institutionnel de l'étude

Dans cette partie nous parleront dans un premier temps de la situation géographique et 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 de AGRI – Fresh, historique, mission, organisation et fonctionnement

- **Situation géographique et historique**

AGRI-Fresh qui signifie agriculture fraîche est une ferme agricole basée plus dans les cultures maraîchères. Située dans la ville de Sèmè-podji ; une ville du sud-est du Bénin, chef-lieu de la commune du même nom et dans le département de l'Ouémé. En effet AGRI-Fresh se situe sur la ferme maraîchère de sèmè-podji précisément à djeffa non loin de l'entreprise CAJAF COMMON dans le sens opposé à cette dernière. AGRI-Fresh possède sur sa ferme 136 planches de carottes, 32 planches d'amarantes, des laitues, des planches de concombre.

AGRI-Fresh est une structure purement agricole créée en 2013 par sa présidente Mme Nicarette A. GOMIDO-GANFON. En effet venant d'une famille modeste et dans le souci de limiter la consommation des produits maraîchers importés, de consommer plus biologique et par sa passion pour les végétations et les fleurs; la promotrice a créé la ferme AGRI-Fresh en 2013 à Sékou dans le département de l'Atlantique puis délocalisée à Djeffa dans le département de l'Ouémé, commune de Sèmè-Podji en 2015. Une délocalisation qui est liée au manque de suivi de la ferme, aux coûts de transports et aussi de la distance trop éloignée de la ville de de résidence de la promotrice; lieu qui n'est rien d'autre que Cotonou d'une part puis d'autre part aux problèmes de commercialisations liés presque à une inexistence d'un marché d'écoulement plus fiable. Conduisant ainsi à sa réinstallation en 2015 à Sèmè-Podji, qui s'y trouve proche du grand voisin du Nigéria qui autre constitue un grand atout d'écoulement des produits. AGRI – Fresh ne bénéficie pas encore des aides venant des partenaires sociaux, ce qui ralenti un peu l'évolution dans ses attentes. Ainsi comme toute entreprise elle s'assigne des missions à atteindre et fonctionne selon une organisation.

• **Mission, organisation et fonctionnement de la ferme AGRI-Fresh**

La ferme **AGRI-Fresh** a pour mission de contribuer à la sécurité alimentaire en produisant plus de produits maraichers et en vulgarisant les bonnes pratiques aux autres acteurs de la région.

De façon spécifique l'entreprise AGRI-Fresh créée depuis 3 ans entre dans sa phase de maturation dans le domaine de production et de commercialisation des produits maraichers. Se mettant dans la vision de l'émergence et du programme BENIN ALAFIA 2025; elle se fixe les missions suivantes:

- Subvenir au besoin de la communauté en leur fournissant des produits de meilleure qualité et atteindre un bon rendement;
- Produire en grande quantité afin de garantir la disponibilité d'accès aux produits maraichers tout en adoptant des méthodes de conservation fiable visant aux normes de la sécurité sanitaire en vue de réduire les produits maraichers importés;
- Se lancer dans une campagne de sensibilisation visant la promotion de production des produits purement biologiques;
- Commercialiser les produits maraichers vers l'extérieur du pays en créant un propre label et un mode de conservation durable de ces derniers.

Ces différentes missions se sont déclinées en des objectifs se présentant comme suit:

- conserver et commercialiser les produits tout en mettant en sécurité les consommateurs des risques sanitaires et apporter des solutions aux contraintes de périssabilité des produits maraichers;
- garantir la sécurité alimentaire en produits maraichers.
- obtenir un fort taux de rendement après production

AGRI-Fresh à l'instar des autres entreprises privées de type personnel, est une ferme agricole administrée par Mme Nicarette A. GOMIDO-GANFON qui représente la promotrice et des manœuvres engagés occasionnellement dans l'exécution de ses tâches.

En effet c'est une entreprise qui fait ses débuts avec peu de moyens financiers et qui cherche à innover. La promotrice exerce toutes les fonctions liées à la gestion de l'entreprise car cette dernière vise à: coordonner les activités, assurer le contrôle permanent des performances réalisées par ses ouvriers qu'elle rémunère.

En outre, l'entreprise est aussi dotée de quelques conseillers en maraîchage qui ont pour but de donner des directives nécessaires appropriées pour une bonne productivité.

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

1.1.2 Ressources et environnement de la ferme AGRI-Fresh

AGRI-Fresh, afin d'atteindre ses objectifs dispose de certaines ressources et présente un environnement dans lequel il mène ses activités. Pour répondre à ses exigences, l'AGRI-Fresh a besoin des ressources humaines, financières et matérielles suffisantes.

- **Ressources de la ferme AGRI-Fresh**

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

De toutes les ressources, les plus importantes sont les ressources humaines dont l'effectif et la compétence permettent de gérer efficacement les autres ressources de manière efficiente. Cette ferme se base le plus sur la main d'œuvre ouvrière qu'elle rémunère mais la difficulté est la non stabilité sur le long terme des ouvriers et leur non maîtrise adéquate des techniques de gestion d'une ferme maraîchère ce qui agit sur la productivité. Hormis tout cela, elle fait recours des fois à la main d'œuvre occasionnelle.

En termes de ressources financière, elle dispose des ressources internes qui sont celles générées par ses propres activités. Il s'agit des ressources issues de la commercialisation des produits maraîchers au niveau des différents marchés. Ainsi AGRI-Fresh cherche aussi à fonctionner avec des ressources externes qui sont constituées de la subvention d'exploitation venant des organisations, l'assistance des projets et programmes avec qui elle pourra nouer des relations de partenariat. Son chiffre est estimé à

Quant aux ressources matériels, AGRI-Fresh dispose en dehors de sa terre qui n'est qu'un 1/4 d'un hectare, des instruments dont nous pouvons en citer : les arrosoirs, les traceurs, les houes, les coupe-coupe, moto pompe servant au forage pour l'arrosage, forage, des raccords, de pulvérisateur, de pomme, de mètres gradué etc... Signalons que ces matériels sont presque archaïques.

- **Environnement de la FERME AGRI-Fresh**

L'environnement d'une structure est l'ensemble des éléments externes exerçant une influence sur le comportement de l'entreprise et de son marché. Ces éléments peuvent être regroupés en deux(2) grandes parties à savoir : le microenvironnement et le macro-environnement.

Le microenvironnement constitue l'ensemble des acteurs économiques ayant de contacts immédiats avec l'entreprise et qui ont une influence directe sur celle-ci. Ceux sont les variables que l'entreprise est en mesure de contrôler. Cet environnement regroupe des acteurs dont les clients, les fournisseurs et les concurrents.

Les clients sont des personnes physiques et morales qui s'approvisionnent auprès d'un commerçant (entreprise ou personne physique). En effet, AGRI-Fresh a comme clients les bonnes dames du marché qui constituent les intermédiaires entre l'entreprise et les consommateurs finals qui sont les ménages, les hôtels, les particuliers, les restaurants.

Ceux sont des personnes physiques et morales qui procurent à l'entreprise les ressources nécessaires à la production, à la distribution ou à la commercialisation des produits. Ils fournissent aussi à l'entreprise des engrais chimiques (urée, NPK), les engrais organiques (fientes, composts), les semences, les pépinières pour la transplantation, les herbicides et aussi les matériels de travail.

En ce qui concerne la concurrence; elle est un concept économique se définissant par l'existence sur un marché d'une rivalité entre les vendeurs et/ou les acheteurs d'un même produit. Qu'elle soit parfaite ou imparfaite, elle joue un rôle majeur dans la stratégie des entreprises. Dans notre domaine elle s'observe plus au niveau de la production et de la commercialisation venant des maraichers ordinaires.

Le macro-environnement regroupe les facteurs qui influencent la situation de l'entreprise sur son marché en faisant évoluer son offre et sa demande, mais de façon exogène. Ceux sont donc des facteurs sur lesquels l'entreprise ne peut influencer, qu'elle ne peut manipuler, mais qu'elle doit anticiper car ceux sont des sources d'opportunités comme de menaces. Au nombre de ceux –ci, on peut citer: les politiques des prix des produits agricoles, la politique fiscale, la politique juridique et réglementaire, la démographie puis la technologie.

Section 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 et la mise en œuvre du cahier de charge de la ferme AGRI-Fresh.

- **Description des tâches accomplies**

Ledit stage que nous avons effectué sur la ferme a duré (03) mois et les travaux effectués se regroupent dans notre tableau ci- dessous.

Tableau 1 : Calendrier des travaux effectués au cours du stage

Activités		Mai	Juin				Juillet				Août		
		4 ^{ème}	1 ^{ère}	2 ^{ème}	3 ^{ème}	4 ^{ème}	1 ^{ère}	2 ^{ème}	3 ^{ème}	4 ^{ème}	1 ^{ère}	2 ^{ème}	3 ^{ème}
Séjour en entreprise	Désherbages et arrosage	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Repiquage de tchayo	■											
	Relèvement des bords des planches et traçage		■		■	■							
	Application d'engrais chimique (NPK, urée)		■		■	■					■		
	Repiquage d'amarante, menthe, oignon vert		■		■	■							
	Pépinière de laitue; de tchayo					■							
	Sarclage					■							
	Application d'engrais organiques (fientes, composts)			■		■							
	Plantation de carottes et laitues					■	■			■			
	Application d'insecticide; application d'herbicides		■			■							
	Plantation de concombre	■											
	Récolte pour la vente de concombres												
	Vente des légumes												

Source : Nos propres investigations, 2016.

• **Contribution des travaux réalisés aux attributions du lieu de stage**

Il est question ici de montrer dans quelle mesure les travaux effectués sont en harmonie avec les attributions de la ferme. Ces attributions sont :

- Production des produits maraichers en grande quantités
- Produire de la bonne qualité et plus se pencher vers les produits biologiques
- Recherche en agriculture durable

Tableau 2 : contribution des travaux réalisés à la mise en œuvre du cahier de charge du service d'accueil aux attributions de la ferme

Travaux réalisés	Production des produits maraichers	Formation	Recherche en Agriculture durable
Connaissance du lieu de stage	***	0	*
Sarclage, désherbage	***	*	*
Relèvement des bords et plan de traçage	***	**	0
Arrosage	***	***	0
Repiquage de tchayo, laitue, oignon vert, amarante, menthe	**	**	0
Application des engrais (urée, NPK) chimiques et organiques (fientes, compost, fertilisants)	*	*	0
Plantation de carotte	**		
Remplissage du cahier de charge	**	***	**
Cours théorique	**	***	**

Contributions : *** Forte contribution ; ** contribution moyenne ; * Faible contribution ; 0 = Aucun

Source : Nos propres investigations, 2016

Ici nous mettrons en avance les compétences acquises, difficultés rencontrées et les solutions apportées.

1.2.2 Apport du stage, difficultés rencontrées et approches de solution par tâche accomplie

Ce stage nous a permis de renforcer le lien entre la théorie et la pratique dans le cadre de notre formation en EGEA. Nous avons pu découvrir et toucher du doigt les réalités du monde agricole précisément celui des maraîchages. Cette période passée dans la ferme AGRI-Fresh nous a également permis de comprendre non seulement l'importance des produits maraîchers dans la vie de l'être humain, mais aussi de voir les difficultés auxquelles font face les producteurs en terme de commercialisation de leurs produits après l'étape de vente et également des problèmes liés à la rentabilité. En plus nous avons eu une maîtrise des techniques de productions, de construction des planches, des critères de choix de site pour certains types de plantation, des utilisations de motopompe et des techniques d'arrosage, de la gestion d'une ferme et des techniques d'analyse de la rentabilité de cette dernière. Choses non reçues en toute intégralité à l'université au cours de notre formation.

A l'issue de ces trois mois (03) mois de formation dans l'obtention d'obtenir notre diplôme de licence afin de bien couronner ces années d'étude nous avons eu à rencontrer des difficultés au cours de notre, difficultés qui diffèrent du monde académique dont nous en notifiions comme suit :

En ce qui concerne les difficultés, nous les avons rencontrées au début de notre stage. En effet, n'étant pas trop habitués aux travaux champêtres, la première semaine sur la ferme nous avait posé beaucoup de problème par notre non maîtrise des travaux auxquels nous faisons face. Le problème d'arrosage était plus en tête ainsi que celui du désherbage qui en a l'air d'être facile mais agissant beaucoup sur les reins. La non maîtrise aussi des techniques par notre maître de stage vue qu'elle n'est pas expérimentée dans le domaine a aussi été un frein dans l'assimilation des notions techniques et pratiques. Notifiions plus que le manque de manœuvre sur notre site de stage a bouleversé le chronogramme que nous avons établi et de plus nous étions souvent conviés à des tâches plus pratique. Ainsi face à cela nous avons su apporter des solutions que nous mentionnons comme suit :

• **Solutions apportées**

Dans ce cas, par notre sens rapide d'intégration aux nouvelles connaissances, notre dynamisme, respect et courage ; nous avons rapidement su faire une bonne intégration. Celle qui nous a permis d'échanger avec notre directrice sur les solutions en vue d'obtenir un bon rendement. La conciliation de notre théorie à la pratique a permis d'analyser d'autres sources de distributions des produits et de gagner une place de confiance au sein de notre ferme. En outre nous avons su faire une conciliation pour y arriver à une bonne lutte contre les ravageurs que sont les criquets qui dérangent énormément.

Section 3 : Diagnostic général et ciblage du sujet de recherche

Le diagnostic général regroupe le diagnostic interne et externe. Le diagnostic interne est constitué des forces (potentialité et atouts de la ferme) et faiblesses (les problèmes, les contraintes) tandis que le diagnostic externe est constitué des opportunités et des menaces.

1.3.1. Diagnostic interne

Cela regroupe les forces et faiblesses de l'entreprise et se regroupe dans le tableau ci-après :

Tableau 3 : Présentation des forces et faiblesses

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - libre choix de semence - accessibilité aux autres produits maraîchers pour la consommation au sein du ménage - accessibilité économique aux autres produits alimentaires grâce aux revenus tirés de la vente des produits cultivés - entretien régulier de la ferme - contrôle régulier de l'évolution des plants 	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de canaux de redistribution directe des produits maraîchers - manque de techniques de conservation des produits conduisant à une perte du fait de la périssabilité - technique d'irrigation peu limitée voir rudimentaire - manque de formation et de sensibilisation des producteurs pour une amélioration des cultures afin d'atteindre un bon rendement - manque de financement - manque de fiche technique de production - forte utilisation d'engrais chimiques venant de certains agriculteurs et entraînant ainsi la périssabilité des produits. - manque de données sur la carotte.

Source : Nos propres investigations, 2016

1.3.2 Diagnostic externe

Cette partie est constituée des opportunités et menaces de la ferme. Cela se regroupe dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4 : Tableau des opportunités et menaces

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none">- Existence des CARDER pour accompagner la production et la baisse des prix des engrais chimiques et organiques- facilitation d'écoulement des produits maraîchers grâce à sa situation géographique ; très proche du grand Nigéria qui constitue un grand marché de consommation- stabilité politique pouvant permettre librement les échanges commerciaux- don des matériels de travail par les partenaires ; les ONG et l'opportunité de formation par les séminaires	<ul style="list-style-type: none">- variation des prix d'achat des intrants à la hausse- grande fluctuation du Naira- importation des produits locaux- changements climatiques- manque de source d'approvisionnement en eau

Source : Nos propres investigations, 2016

1.3.3 Diagnostic des problématiques et ciblage du sujet de recherche

Tableau 5: Contraintes du centre

Economie rurale Gestion des exploitations agricoles	- Manque de canaux de redistribution directe des produits maraichers - manque de financement - manque de techniques de conservation des produits maraichers conduisant à une perte au vue de la périssabilité des produits.	Problématique de performance économique et de gestion d'une ferme (P1)
Ressources humaines	- Manque de bonnes mains d'œuvres ouvrières	Problématique liée au manque de personnel(P2)
Contraintes financière	-Insuffisance de moyens matériels et financiers	Problématique liée à la politique de financement(P3)
Matériel	-Manque de moyens matériel de bonnes qualités - Technique d'irrigation peu limitée voir rudimentaire	Problématique du manque de moyens matériels(P4)

Source : nos propres investigations, 2016

Une étude des différentes faiblesses rencontrées au cours de notre stage dans la ferme AGRI-Fresh a permis de dégager le problème le plus pertinent et qui est devenu notre principale problématique. Ainsi nous avons passé à une hiérarchisation et de là à voir la problématique la plus dominante afin d'en faire notre objet de recherche. Le tableau ci-dessous notifiera le résumé de notre analyse. Les problématiques issues de notre analyse ont été hiérarchisées par degré d'importance, afin d'en dégager la problématique la plus importante.

Hiérarchisation des problématiques

Tableau 6 : tableau de comparaison par paire

	P1	P2	P3	P4
P1		P1	P1	P1
P2			P2	P2
P3				P3
P4				

Source : Nos propres investigations, 2016

Légende :

P1 = Problématique de performance économique et de gestion d'une ferme

P2 = Problématique de la politique de main d'œuvre

P3= Problématique liée à la politique de financement

P4= Problématique de manque de moyens matériels

	P1	P2	P3	P4
Total	3	2	1	0
Rang	1 ^{er}	2 ^{ème}	3 ^{ème}	4 ^{ème}

Source : Nos propres investigations, 2016

De l'analyse de ces différentes contraintes, celles d'ordre techniques et économiques sont plus précisément liées à la question de la rentabilité de la ferme et sera donc retenue pour notre étude

CHAPITRE II

CADRE THEORIQUE ET

METHODOLOGIQUE

CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE

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

Section 1 : Spécification de la problématique et revue des concepts

Ici nous ressortirons dans un premier temps la problématique et dans le second temps la revue des différents travaux.

2.1. Spécification de la problématique

C'est dans cette section que nous aurons à aborder notre question de recherche qui n'est rien d'autre que la problématique suivie des objectifs et hypothèses de l'étude.

2.1.1. Questions de recherche

L'agriculture est l'art de mettre en œuvre des méthodes par lesquelles l'homme peut tirer du milieu dans lequel il vit à l'aide du sol, de la plante et de meilleures conditions possibles pour la satisfaction de ses besoins. Elle est aussi une activité créatrice de bien matériel et de services mobilisant pleinement l'agriculteur autour des techniques spécifiques adéquates aux matières à produire et aux conditions du milieu (Aho et Kossou, 1999). L'Afrique demeure le continent agraire avec 70% de la population active engagée dans les travaux agricoles (Uzamakunda, 1995). Considérée depuis des siècles et surtout par les physiocrates qui sont les pères de l'agriculture, François Quesnay affirme que « l'agriculture est une source de richesse ». Elle contribue au développement de toutes les nations du fait de son rendement et de sa contribution à la sécurité alimentaire.

De même, l'agriculture étant la base de l'économie béninoise, il conviendrait de tourner le regard vers les différentes formes de cultures susceptibles de procurer des revenus intéressants sur le marché national et d'assurer l'indépendance alimentaire en contribuant à la lutte contre la faim dans le pays. En effet, selon l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse économique (INSAE), l'agriculture au Bénin est pratiquée sur environ 35% de la superficie nationale et emploie plus de 70% de la population active (SCRIP, 2007-2009). Son secteur apporte 88% des recettes d'exportation et représente environ 36% du Produit Intérieur Brut (PIB, 2010). Selon les documents de la stratégie de croissance pour la réduction de la pauvreté (SCRIP, 2007,2009) l'économie béninoise est vulnérable aux chocs externes car elle est essentiellement basée sur le coton (40% des recettes d'exportations). Ce qui amène à penser à la diversification des cultures d'exportation en vue de réduire progressivement cette vulnérabilité. Ainsi, il existe plusieurs types de production, mais nous mettons plus d'accent sur les productions maraîchères qui ont connues une grande expansion contribuant ainsi à la réduction progressive du taux de chômage.

La production maraîchère a connu une évolution à la suite de l'explosion démographique urbaine (Assogba- komlan et al, 2007). Ce type de culture se développe de plus en plus à la périphérie des grandes villes de notre pays impliquant plus d'agriculteurs et devenant aussi une source de création d'emploi et de réduction de la pauvreté. De même, il est cruciale de notifier que les cultures maraîchères sont pratiquées plus au sud du Bénin : sur les plateaux, les vallées, les bas-fonds, sur les côtes de la mer. Les cultures maraîchères regroupent d'une part les cultures maraichères les plus utilisées (piment, tomate, oignon etc.); et d'autre part les cultures traditionnelles (amarante, tchayo, vernonia, gboma) puis les cultures exotiques (carottes, chou, laitue, concombre, melon, haricot vert, pastèque) pratiquées dans les zones urbaines et périurbaines. Elles sont alors confrontées aux différentes contraintes. Au nombre des nombreuses contraintes au développement des cultures maraîchères, la non maîtrise des itinéraires techniques occupe une bonne place. L'accès à l'information relative aux itinéraires techniques dans le cadre de la production maraîchère, jusqu'à ce jour, est limité à quelques acteurs professionnels de l'encadrement, du conseil agricole et des organisations paysannes. Ces derniers, bien qu'ayant quelques notions préliminaires de conduite de ces cultures et évoluant dans un contexte de ressources limitées et de changements climatiques, doivent approfondir leur connaissance en termes de nouvelles techniques mises au point par la recherche et aider d'autres acteurs moins avancés. Les fiches techniques existantes sont non seulement peu diffusées mais ont montré leur limite en termes d'innovations dans le domaine de la production durable et de la protection intégrée. L'initiative d'élaborer de nouvelles fiches techniques vient à point nommé pour combler un vide existant car elle permet de mettre à la disposition des agents d'encadrement et des entrepreneurs agricoles des manuels qui ne sont que des outils devant les aider à renforcer leur capacité technique. « Les résultats de recherches sur les cultures maraîchères en zones urbaines et périurbaines, menées par l'INRAB sont encore peu diffusées auprès des acteurs de la filière maraîchère ». Un atelier nous offre l'occasion de prendre connaissance de ces innovations et de contribuer à l'amélioration des documents pour son adoption par les utilisateurs a noté le Directeur Général adjoint de l'INRAB, Nestor Ahoyo Adjovi.

«L'importance des produits issus des cultures maraîchères dans l'alimentation des populations n'échappe à aucun d'entre nous. C'est pourquoi, les questions relatives à leur qualité, leur condition de production, leur productivité et leur rentabilité doivent être au centre de nos préoccupations » a relevé Dr Tiémoko Yo, Représentant Résident de la FAO au Bénin. Pour la FAO, «nous devons élaborer et promouvoir les bonnes pratiques agricoles qui permettent d'obtenir des produits de bonne qualité pour la consommation humaine et, préservent

l'environnement de tout dommage exogène. En apportant notre appui à l'élaboration de ces fiches, nous comptons contribuer au développement durable de la filière maraîchère au Bénin».

Par ailleurs, la carotte est un produit qui commence par prendre de l'importance dans la consommation des ménages à cause de ses valeurs nutritives. Constatons aussi que les cultures exotiques en générales ; notamment les carottes sont plus utilisées dans les zones urbaines que dans les zones rurales et que leurs utilisations en zones urbaines varient aussi en fonction du niveau de vie de chaque ménages (plus le ménages est plus modestes plus le taux d'utilisation est important) et surtout leurs utilisation sont beaucoup plus concentrées pendant les périodes de fêtes, les manifestations, les réceptions etc. Cette faible proportion que prend en compte l'utilisation des carottes dans les ménages au Bénin justifie le manque de données empiriques sur la culture. En effet, c'est une culture qui peut réduire énormément le chômage des jeunes ; permettre l'auto-emploi et ainsi voir une expansion. Ce qui fera donc une priorité pour notre étude à cause de non prise en compte spéciale par les études institutionnelles. Cependant notifiions que malgré tous les aspects favorables dont dispose le Benin pour une bonne production en culture maraîchère ; il continue toujours d'importer une bonne partie de sa consommation en produits maraîchers des pays voisins : cas du Mali, Niger, Burkina-Faso qui nous fournit chaque année des oignons, piments, etc. un problème lié plus au non maitrise des calendriers agricoles, à la faible production des agriculteurs et surtout au non régulation du système par l'Etat.

En outre, comme tout secteur certaines contraintes entravent son fonctionnement et son progrès. Ainsi donc au Benin les cultures maraîchères sont confrontés à l'insécurité foncière amenant les agriculteurs à l'instabilité ; aux manques des canaux de redistribution directe des produits maraîchers bloquant ainsi de nouvelles productions mais aussi créant aux producteurs des pertes qui bouleversent ses prévisions. En cela, nous pouvons en témoigner par des exemples venant de notre ferme où sur le marché et au regard de tout le monde une planche de laitue peut être vendue entre 2000 FCFA et 5000 FCFA en période de soudure mais contre tenu de son abondance sur le marché, elle est vendue à 1000fcfa voir 1500fcfa. Notifiions aussi qu'une planche de carotte qui pourrait être vendue en période des fêtes jusqu'à 6000 FCFA rencontre des problèmes de commercialisation et en ces périodes s'écoule entre 2500 FCFA voir 3000 FCFA. Une baisse drastique des prix de vente pour le producteurs ; de tels phénomènes de variation entraînent un problème de rentabilité pour le producteur après écoulement de ses produits. En cela, ressort les problèmes de conservation car les produits issus des maraîchages sont plus périssables que les autres produits agricoles et si les producteurs avaient un moyen de conservation ; cela limiteraient les contraintes de périssabilité et augmenteraient leur chiffres d'affaires. Une variation des prix

des produits liée à la spéculation sur les marchés ; les techniques d'irrigations peu limitées voir rudimentaire ; le manque de formation et de sensibilisation des agriculteurs sur la demande au marché et quoi produire en fonction des calendriers agricoles participent plus à leur mauvaises rentabilité et les rend plus pauvres malgré tous leurs efforts.

Les cultures maraichères sont répandues au Bénin, surtout dans la commune de Sèmè-Podji et occupe une place de choix dans la vie des populations en raison de son importance alimentaire, économique, nutritionnelle et socio-économique. Les acteurs de ce secteur sont aussi divers que variés. Notre choix se porte sur la culture de carotte dans ce cadre à cause de la force de prix de vente élevé, une capacité qu'elle possède pour compenser avec joie les efforts du producteur. De là notre étude se portera sur : « **L'ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DE LA CULTURE DE CAROTTE : CAS DE LA FERME AGRI-FRESH A SEME-PODJI, DEPARTEMENT OUEME AU BENIN** ».

La culture de carotte est-elle une activité rentable ?

Qu'est-ce qui entrave à l'élargissement de cette culture ?

Cette culture a-t-elle besoin d'un grand financement pour sa production ?

2.1.2 Objectifs et hypothèses

L'objectif général de cette étude est d'effectuer une analyse de la performance économique des cultures maraichères, précisément celle de la culture de carotte dans la ferme AGRI-Fresh située dans la commune de Sèmè- Podji.

En effet pour aboutir à cet objectif général, il y en découle trois objectifs spécifiques à atteindre:

- 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 leurs productions.**

Tout en étant toujours dans le but d'atteindre nos objectifs ; des hypothèses ont été formulées :

- 1- la culture de carotte est financièrement rentable ;**
- 2- 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%**
- 3- les unités de production de carotte sont financièrement efficaces et rapporte un revenu stable**

2.2 REVUES DES CONCEPTS

Dans le but de bien améliorer notre étude et du fait qu'un même concept peut avoir plusieurs sens et fait l'objet d'une confusion, il convient pour nous de définir certains concepts qui reviendront souvent au cours de la présente étude. Ainsi, nous clarifierons les concepts de : performance économique, production ; notion de rentabilité ; agriculture ; exploitation agricole ; maraîchage ; sécurité alimentaire.

Agriculture

L'agriculture est un processus par lequel les hommes aménagent leurs écosystèmes pour satisfaire les besoins alimentaires et autres de leurs sociétés. Elle désigne l'ensemble des savoirs faire et activités ayant pour objet la culture des terres et plus généralement l'ensemble des travaux sur le milieu naturel permettant de cultiver et prélever des êtres vivants (animaux, végétaux voir champignons ou microbes) utiles à l'être humain. L'activité agricole assure principalement l'alimentation des humains. En outre, l'agriculture se pratique plus dans les milieux ruraux en entretenant aussi des relations avec un espace urbain. En effet, même s'il n'existe pas encore de définition universellement acceptée de l'agriculture urbaine et périurbaine (AUP), on entend par celle-ci les pratiques agricoles dans les villes et autour des villes qui utilisent des ressources (terre, eau, énergie, main-d'œuvre) pouvant également servir à d'autres usages pour satisfaire les besoins de la population urbaine. L'AUP comprend diverses composantes importantes : l'horticulture, l'élevage, la production laitière et fourragère, l'aquaculture et la foresterie. C'est aussi une forme émergente ou ré émergente de pratiques agricoles effectuées en ville. Cette agriculture participe souvent aussi à un enrichissement de la ville en biodiversité.

Exploitation agricole

Il ne peut exister de définition précise et passe partout de l'exploitation agricole. Chombart de Lauwe définit l'exploitation agricole comme une unité économique dans laquelle l'agriculture pratique un système de production en vue d'augmenter son profit. Le système de production est la combinaison des productions et des facteurs de production (terres, travail, capital d'exploitation) dans l'exploitation agricole.

L'exploitation agricole est aussi l'ensemble des terres sous mode de faire valoir direct ou indirect plus les autres terres qui ne sont pas engagées à l'agriculture (friches, jachères) et les terres mises en location et en métayage ainsi que les terres concédées à autrui sous mode de faire valoir direct et qui génèrent des rentes soit en espèces ou en nature.

Maraîchage

Dérivé du mot latin mariscus relatif aux lacs et marais, le terme maraîchage s'est d'abord appliqué aux cultures de légumes effectuées dans les marais. Ce terme a connu des évolutions dans le temps et est devenu une branche de l'horticulture orientée vers la culture intensive et professionnelle des légumes (Habault, 1983). L'horticulture est définie comme une branche de l'agriculture comprenant la culture du légume, des petits fruits, des fleurs, des arbres et arbustes d'ornement (petit Larousse, 2003). Le maraîchage est une forme d'agriculture urbaine et péri-urbaine orientée vers la production des légumes pour la vente dans les villes (Lavoisier, 1977).

Notion de rentabilité

Etudier la rentabilité d'une opération, d'un produit ou d'une entreprise, c'est comparé sur le plan économique les résultats obtenus avec des efforts fournis dans la réalisation de l'opération, de la vente du produit ou dans la création de l'entreprise (Franquet, 1996). La rentabilité d'une entreprise est sa capacité à produire un bénéfice satisfaisant. C'est la possibilité qu'à l'entreprise de rémunérer de façon adéquate et permanente les différents facteurs de productions tout en assurant sa stabilité financière. La rentabilité d'une société mesure sa capacité à générer de la valeur ajoutée dans son activité. La rentabilité représente le rapport entre les revenus d'une société et les sommes qu'elle a mobilisées pour les obtenir. Elle constitue un élément privilégié pour évaluer la performance des entreprises. Les analystes économiques distinguent deux types de rentabilité : économique et financière. Le calcul de la rentabilité financière ne prend en compte (dans les sommes mobilisées) que les capitaux propres. Il permet d'appréhender la capacité à dégager des profits des seuls capitaux apportés par les actionnaires. Il permet ainsi d'appréhender la capacité à dégager des profits des seuls capitaux apportés par les actionnaires. A l'inverse, le calcul de la rentabilité économique est essentiellement destiné aux investisseurs financiers puisqu'il intègre (dans les sommes mobilisées) l'ensemble de la dette financière de l'entreprise.

Sécurité alimentaire

C'est la capacité à pouvoir s'approvisionner en nourriture ; en tout temps et en tout lieu (autosuffisance alimentaire en production végétale et animale). Elle comprend trois dimensions : la disponibilité alimentaire ; l'accessibilité à cette disponibilité alimentaire ; utilisation de cette disponibilité alimentaire pour satisfaire les besoins énergétique.

Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, la sécurité alimentaire existe lorsque les gens ont accès à des aliments sains et nutritifs en quantité suffisante pour vivre

en bonne santé. Ces aliments peuvent être produits à l'intérieur du pays, être importés ou être fournis grâce à l'assistance alimentaire.

La sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire les besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active (Sommet Mondiale de l'alimentation, Rome 1996).

Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), la sécurité alimentaire se définit comme l'accès permanent à l'alimentation, qualitativement et quantitativement adéquate, pour couvrir les besoins alimentaires et nutritionnels au niveau individuel, familial et national.

Concept de performance économique

C'est un concept protéiforme qui est appliqué à une entreprise, un secteur économique, un pays et qui invoque (sans exhaustivité) par exemple la compétitivité, l'efficacité énergétique, l'économie des 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'affaire (Wikipédia, 2016).

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.

Dans notre cas, c'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

Etymologiquement du latin productio, allongement, prolongation (temps), construit à partir de pro, en avant et de ducere, conduire. La production est l'action de produire des biens, ainsi que le résultat de cette action. En économie, la production est l'activité qui apporte de la valeur ajoutée par la réalisation des biens et des services. Elle consiste à transformer les facteurs de production en nouveaux produits. Elle comprend aussi la production marchande et non marchande. La production non marchande correspond à la fourniture d'un produit ou d'un service gratuitement ou dont le prix n'excède pas la moitié du coût de production par contre la production marchande est la production de biens et de services susceptibles d'être écoulés sur un marché contre un prix.

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 est généralement exprimée à l'aide d'une fonction de production notée : $Y = F(K, L)$, (Ferrand, 2013).

Bref aperçu sur la carotte

*** Description de la carotte**

La carotte (*Daucus carota* subsp. *sativus*) est une plante bisannuelle de la famille des **Apiacées** (anciennement ombellifères), largement cultivée pour sa racine pivotante charnue, comestible, de couleur généralement orangée, consommée comme légume. C'est une racine riche en carotène. La carotte est un tubercule d'hypo cotyle, c'est-à-dire formé pour partie par l'hypo cotyle et pour l'autre partie par la région supérieure de la racine, qui se sont tubérisés. Elle est cultivée dans les zones tempérées. La carotte est peu sensible au froid, en revanche elle possède une forte sensibilité à l'éthylène et à la déshydratation. Au bout de quelques jours qui suivent sa récolte, la carotte perd rapidement sa fermeté et flétrit. Riche en vitamine A et en bêta-carotène, les carottes donnent bonne mine et ralentissent le vieillissement de la peau. En effet elle fait partie de la catégorie des légumes exotiques et se cultive deux fois par an soit sur une période de 4 mois pour chaque cycle de production. Selon, la Direction de la Statistique Agricole (DSA) il n'existe aucune statistique économique sur la culture de carotte.

Section 2 : Synthèses des travaux antérieurs

Au meilleur de notre connaissance, la littérature est muette sur l'analyse de la rentabilité économique de la carotte. Pour cela dans la synthèse des travaux antérieurs nous aborderons plus les maraîchères en générale. Ainsi :

Kouye, (2009), dans ces travaux a eu à montrer que l'agriculture est indispensable, puisse quelle permet de faire face à la pauvreté et à l'insécurité alimentaire. Mais, elle favorise la destruction et la dégradation des forêts ou du couvert végétal. En effet, l'exploitation intention et inadéquate des sols par utilisation d'outillages archaïques, les mauvaises pratiques culturales et l'érosion hydrique des sols dues aux inondations saisonnières entraîne la dégradation et l'appauvrissement progressifs des sols.

Assogba-Komlan et al. (2007) ont montré que parmi les légumes locaux, les légumes feuilles occupent une place prépondérante. Ainsi, de nombreux espèces de légumes feuilles soit spontanées (vitex, feuilles de moringa, talinum, etc...), la grande morelle (*solanum macrocarpum*), le corchorus olitorius etc... sont consommées dans les sauces.

Cependant, Assogba - Komlan et al. (2002) ont estimées dans leurs études que la contribution économique et sociale de la production des légumes en zone urbaines et périurbaines est limitée par plusieurs facteurs dont les attaques d'insectes et des pathologies, le difficile accès aux terres, et les risque liés à l'écoulement des légumes.

La production maraichère constitue ainsi une composante importante de l'agriculture urbaine et péri-urbaine dans les villes du sud Bénin (Agossou et al, 2001). Elle contribue à la sécurité alimentaire des villes (Adéoti, 2003). La production des villes de Cotonou, Porto-Novo, Sèmè-kpodji et Grand-popo représente en moyenne pour certains légumes (chou, gboma, laitue, tomate, carotte, poivron et concombre) 64% de la consommation annuelle de ces villes (Adorgloh-Hessou, 2006). Sans cette activité de nombreux citoyens seraient dans l'incapacité de se procurer certains légumes dont la consommation régulière permet de limiter les carences nutritionnelles graves (Gandonou et al, 2007). Le développement des cultures maraichères au Bénin afin d'assurer la révolution vertes reste encore un mythe pour les Béninois bien que cela figure dans le Programme Stratégique de Relance du Secteur Agricole (PSRSA). C'est le cas de la culture de tomate.

Par ailleurs dans la ville de Cotonou, les sites maraîchers sont installés dans des domaines publics sans une réelle politique foncière (Hounkpodoté et Tossou, 2001).

C'est ce qui explique l'adoption en octobre 2011 du Plan Stratégique de Relance du Secteur Agricole (PSRSA). Les cultures maraichères, faut-il encore le rappeler, sont aujourd'hui des denrées stratégiques pour non seulement juguler l'insécurité alimentaire, mais également pour contribuer à la réduction des importations de certains de ces produits légumiers. Aussi, depuis quelques années, le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, dans son approche filière, met l'accent sur le développement de la filière cultures maraichères au Bénin. De plus, le Bénin dispose d'importantes potentialités pour les cultures maraichères, alors que le pays cultive moins de 70.000 hectares pour les cultures maraichères essentielles à savoir la tomate, le piment et l'oignon avec des rendements très faibles et très variés.

Pour des études différentes; plusieurs chercheurs ont eu à utiliser diverses méthodes pour la compréhension de leur analyse. Ainsi ; l'analyse du coût marginal basée sur l'élaboration des comptes d'exploitations a été utilisée par Quenum et Montcho (2014) dans un 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 coût 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.

Singbo et al, (2004) ont réalisé une étude financière qui a porté sur l'évaluation de la rentabilité des légumes au Sud-Bénin. L'utilisation du taux marginal de rentabilité a montré que c'est la tomate qui procure la meilleure rentabilité dans la vallée de l'Ouémé et dans les villages de Gnito et Sazoué de la commune de Grand-Popo. Les principales cultures dans ce système sont la tomate, le piment et la grande morelle. Dans la zone côtière (Commune de Grand-Popo, de Sèmè-kpodji et d'Ouidah) c'est l'oignon qui représente par contre la culture la plus rentable pour les maraîchers à l'instar de la tomate dans la basse vallée de l'Ouémé. Enfin, pour ce qui est des systèmes très intensifs des zones urbaines de Cotonou et Porto-Novo, la laitue et la grande morelle apparaissent comme étant les cultures les plus importantes et dans une moindre mesure l'amarante. L'amarante est plus rentable que les deux autres cultures.

Coste et al, (2004) se sont appuyés sur une analyse de la compétitivité prix, des coûts de revient (coûts de production et coûts de commercialisation) des filières tomates et pomme de terre au Bénin, au Niger et au Nigéria pour montrer que les coûts de production de tomate augmentent fortement au Bénin en contre-saison. Dans le bassin de Lalo, la technique d'arrosage avec de l'eau achetée à l'ex-Société Béninoise d'Electricité et d'Eau (SBEE) est très coûteuse ; à Natitingou, l'augmentation des coûts provient de la faiblesse des rendements de cette période, due à l'absence d'un système performant d'irrigation ; à Guéné, la culture de contre-saison implique l'utilisation de la motopompe qui représente alors 75% du coût de production et le fait augmenter de plus de 60% par rapport à la saison pluviale. En saison des pluies, le prix de revient de la tomate béninoise est plus bas que ceux des produits provenant des bassins concurrents. Pour ce qui est des pommes de terre, celles en provenance du Nigéria sont plus compétitives que celles originaires du Bénin.

Ouedrago (2010) ont utilisé la Matrice d'Analyse des Politiques de Développement (MAP) 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 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. Aïtchédji et Coulibaly (2002) ont également utilisé le même modèle 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 de niébé. Atindegla (1999) cité par Atolou (2006) a également étudié la rentabilité financière et économique de la production de l'ananas au moyen de la matrice d'analyse de politique (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 des effets de politique économique (sectorielle et macro-économique). Ainsi 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 7: la matrice d'analyse politique

	Revenus	Coûts		Profits
		Intrants échangeables	Facteurs locaux	
Budget Financier	$A = P_f \cdot Q_f$	$B = P_t \cdot Q_t$	$C = P_n \cdot Q_n$	D (1)
Budget Economique	$E = P_e \cdot Q_e$	$F = P_i \cdot Q_i$	$G = P_d \cdot Q_d$	H (2)
Divergences	I (3)	J(4)	K(5)	L(6)

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

A, B, C et D sont les éléments du budget financier; et E, F, G et H ceux du budget économique, représentés respectivement par les vecteurs de prix et de quantités physiques des sorties (P_f, Q_f) et (P_e, Q_e), des entrées échangeables (P_t, Q_t) et (P_i, Q_i), et des facteurs locaux non échangeables (P_n, Q_n) et (P_d, Q_d). I, J, K et L sont les différences entre le budget financier et le budget économique.

(1) = Profit financier ; $D=A-B-C$. D mesure la compétitivité du système de production. D est appelé le Profit Financier Net (PFN). Si $PFN > 0$, il implique que le système de production considéré est financièrement rentable.

(2) = Profit économique ; $H=E-F-G$. H mesure l'avantage comparatif. H est appelé le Profit Economique Net (PEN). Si $PEN > 1$, l'activité considérée présente un avantage comparatif statique.

(3) = Transferts de revenus; $I=A-E$.

(4) =Transferts des intrants échangeables ; $J=B-F$.

(5) =Transferts des facteurs domestiques ; $K=C-G$.

(6) = Transferts nets; $L=D-H=I-J-K$.

En somme, beaucoup d'auteurs ont étudié les cultures maraîchères sur plusieurs plans. Mais dans le contexte de cette étude, les auteurs n'ont pas abordé de façon spécifique la rentabilité de la culture de carotte. Ce qui nous entraîne aux manques de données spécifique sur ce plan et nous pousse plus à en faire notre étude.

Section 3 : 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 collecte de données et des outils d'analyse des données.

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

2.3.1 Zone d'étude

La commune de Sèmè-Podji est une ville du sud-est du Bénin, chef-lieu de la commune du même nom et préfecture du département de l'Ouémé. Située au sud-est du Bénin entre $6^{\circ} 22''$ latitude Nord et $2^{\circ} 37''$ longitude Est, elle est limitée au Nord par la commune de Porto-Novo, au sud par

la commune d'Aguégou, à l'ouest par la commune de Cotonou et à l'Est par la république du Nigéria. Elle occupe une superficie totale de 250 km² et compte une population de 224 207 habitants, soit un taux annuel d'accroissement intercensitaire de 6,24 %. La commune s'accroît continuellement du fait des immigrants en provenance de Cotonou et fait un mélange de plusieurs ethnies dont xla, fon, goun, yoruba, bariba. Située au Sud du pays il possède le climat équatorial avec une forte humidité. Alternance de saisons sèches (de novembre à mars et de mi-juillet à mi-septembre) et de saisons de pluies (d'avril à mi-juillet et de mi-septembre à octobre). Son relief est plaine côtière encastrée dans un complexe de plans d'eau (océan atlantique, lagune de Porto-Novo, fleuve ouémé et le lac Nokoué). En effet, le relief très bas varie par endroit entre 0 et 6 m environ d'altitude. Il est majoritairement composé de marécages, des sables fins et de plans d'eau. Economiquement c'est une ville qui base son économie sur plusieurs domaines en dehors de l'agriculture à savoir : commerce, transport, artisanat, industrie, exploitation forestière, transformation des produits (Plan de Développement Communal, PDC 2014)

2.3.2 Mode d'échantillonnage et taille de l'échantillon

La population mère représente celle sur laquelle se base notre étude. La ferme AGRI-Fresh a été choisie comme cadre de notre stage, elle est constituée de 136 planches de carottes. En effet, la population mère sur laquelle se portera notre étude est donc constituée de 136 planches de carottes.

Par contre, l'échantillon représente une portion ou une partie de la population mère. En tenant compte de la taille de la population mère qui est dans notre cas 136 planches, avec des caractéristiques identiques, nous avons pris en compte tous les 136 planches ce qui nous permet d'avoir un échantillon identique à la population mère. Et donc notre étude se basera sur ces 136 planches ayant les mêmes caractéristiques dont la taille de la planche est d'une dimension de 1 mètre de largeur sur 6 mètre de longueur ; subdivisée en cinq(05) de plantation de carotte dont 20 à 23 poquet par ligne.

2.3.3 Outils de collecte

Nous avons effectué le stage sur la ferme AGRI-Fresh au cours de la période allant du 24/05/2016 au 24/08/2016. Au cours de ce stage nous avons participé aux opérations de production avec la promotrice, nous permettant ainsi de collecter les données liées à la production de carotte. Les données complémentaires ont été collectées au cours de nos entretiens directs avec la promotrice. Elle s'est déroulée donc en permanence avec la promotrice, les employés et des fois avec les autres producteurs des autres sites.

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

En ce qui concerne les recherches documentaires, nous avons fait des recherches documentaires à la bibliothèque de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC), la Bibliothèque Centrale de Documentation (BIDOC) de la Faculté des Sciences Agronomiques (FSA), du Programme Analyse de la Politique Agricole (PAPA/INRAB), du Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche (MAEP), de l'INSAE, de l'IITA. Ainsi, les différentes mémoires, articles, publication et notes d'information statistique nous ont permis d'élargir notre champs de compréhension sur le sujet. Nous avons aussi eu à faire des recherches sur l'internet.

2.4 Méthode d'analyse et clef de décision

2.4.1 Méthodes 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. En effet, l'intérêt des comptes d'exploitations est de permettre à un producteur un peu alphabétisé de mieux suivre son propre activité par le remplissage systématique à des périodes déterminées des différents constituants du tableau afin de s'assurer dans ses choix : s'il doit persévérer dans l'activité ou s'il doit en changer. Tous les acteurs de développement 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. Notre analyse se basera donc sur le modèle des comptes d'exploitation (à partir du tableau des indices) de la ferme AGRI-Fresh, qui nous permettra de calculer les indicateurs de coût, de revenu et les ratios. Elle constitue un moyen privilégié de rendre compte de la validité des choix productifs effectués par l'exploitant. Ainsi nous aborderont les différentes méthodes de détermination de la rentabilité financière.

- Méthode de détermination de la rentabilité financière :

Le revenu brut (RB)

Le revenu est toute la production exprimée en valeur. C'est aussi 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 :

$$RB = \sum i \times i = P1 \times Q1$$

P1 = prix d'une planche de carotte

Q1 = quantité de planches de carotte

Coût Variable Monétaire (CVM)

Il représente la quantité des produits intermédiaires utilisés sur une période donnée pour la production de carotte. Et sa formule est :

$$CVM = \text{Quantité} \times \text{Coût unitaire}$$

Coût fixe (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

$$CF = CT - CVM$$

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 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 variable monétaire

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

- Les facteurs de production

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

Cette durée a été calculée en tenant compte du temps réalisé par chacun des membres du site pour la réalisation du travail d'une journée. Elle a tenu compte des réponses recueillies auprès des

producteurs

L'indice de rémunération de la main d'œuvre est le taux auquel l'homme-jour est rémunéré à partir de la marge brute monétaire. Un homme-jour fait environ six (06) heures de travail par jour.

$R_{mo} = RM \div \text{nombre d'homme - jour ou}$

$R_{mo} = RMN \div \text{nombre d'homme - jour}$

Nous avons supposé homme- mois en considérant l'homme avec sa force physique de travail. Il en existe aussi des femmes qui peuvent fournir les mêmes efforts que les hommes dans une certaine équipe. Considérant qu'un enfant et un vieux ne peuvent fournir le même effort qu'un homme au bras valide ; c'est pourquoi nous avons opté pour ce choix homme-jour

Indice 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 variables et fixes et exprimé en pourcentage.

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

$R_{capital} = 100 \times RMN/CVM + CF.$

- 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 la planche de carotte et des engrais (organiques et minérales) 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).

2.4.2 Clef de décision

Pour l'**hypothèse 1** nous allons utiliser le ratio avantage / coût pour vérifier si la culture de carotte est financièrement rentable. Sa formule est :

$\text{Ratio avantage / coût} = RB \div CVM$

Si c'est supérieur à 1 alors la production de carotte est rentable ; si c'est inférieur à 1 alors la culture de carotte n'est pas rentable.

Pour la vérification de l'**hypothèse 2**, nous effectuerons une enquête dans la commune de Sèmè-

Podji précisément dans la zone de Djéffa, afin de faire une collecte de données relatives au salaire moyen pratiqué dans la localité et les comparer avec le revenu du producteur. Ensuite nous allons comparer 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

Toujours dans le but de mieux gérer notre étude force est de constater que nous avons eu à faire face à des contraintes dont nous pouvons en citer: l'insuffisance d'information adéquates en ce qui concerne notre sujet, du niveau bas d'alphabétisation de la majeure partie des producteurs, de manque de moyens financiers pour plus élargir notre étude sur d'autres cultures dans le même domaine, absence d'une comptabilité bien formalisée qui influence l'obtention d'une réponse précise aux différentes questions posées, les rencontres tardives avec les producteurs du fait que ces derniers ne sont disponibles que surtout dans l'après-midi, la susceptibilité ou la méfiance au niveau des producteurs pour donner des informations. Dans le chapitre suivant, il sera question de présenter et d'analyser les résultats de l'étude afin de valider les hypothèses pour faire quelques recommandations et la conclure.

CHAPITRE III



ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DE LA CULTURE DE CAROTTE

CHAPITRE III : ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DE PRODUCTION DE CAROTTE

Section 1 : Analyse de la rentabilité financière de la culture de carotte

Cette analyse se fera tout en tenant compte de différentes étapes à suivre.

3.1- Analyse des résultats

L'activité de production de carotte est une activité agricole qui nécessite beaucoup d'intrants (les fientes, composts, etc.) dus à la qualité du sol ; sableux caractérisée par sa structure médiocre ; sa fertilité médiocre et sa spécificité de non rétention d'eau puis des coûts qui se déduisent du revenu brut. Le montant des différents coûts qui sont déduits du revenu brut se regroupe dans le tableau ci-dessous.

Tableau 8 : Coût variable monétaire (CVM)

Désignation		Coût variable monétaire				Total
		Qté	PU	Total	(%)	
Semences		2 boites	7500	15000	5,28	15000
NPK		2 sacs	15000	30000	10,56	30000
Urées		3 kilos	350	1050	0,37	1050
Fientes		40 sacs	1500	60000	21,12	60000
Herbicides		1L	2400	2400	0,84	2400
Insecticide		3L	3000	9000	3,17	9000
Carburant		200L	7500/ 251	60000	21,12	60000
Main d'œuvre	Ouvrière	01		90000	31,68	90000
	Occasionnelle	02	1500	3000	1,05	3000
	Pour la semence	02	6800	13600	4,79	13600
Total CVM					100	284050

Source : résultat de nos calculs/enquêtes 2016

Après étude de ce tableau, il ressort que pour la production de 136 planches de carottes il faut une dépense de 284050F CFA pour couvrir les coûts variables monétaires. Notifions aussi que les 1500F CFA marqués dans le tableau en ce qui concerne la main d'œuvre et une somme payé par négociation pour un travail effectué lors d'un week-end ;une fois en passant.

**ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DE LA CULTURE DE CAROTTE :
CAS DE LA FERME AGRI-Fresh A SEME-PODJI, DEPARTEMENT OUEME AU BENIN**

Tableau 9 : Coûts fixes de la production de carotte

Equipements et infrastructures	Nombre	Prix unitaire	Prix total	Durée de vie (ans)	Amortissement FCFA/ an	Amortissement FCFA/ mois
Terrain	¼ d'hectare	100000	100000	20	5000	42
Motopompe	01	90000	90000	05	18000	150
Forage	01	40000	40000	10	4000	33
Raccord	03	30000	90000	02	45000	375
Houe	02	1500	3000	03	1000	8
Pulvérisateur	01	14000	14000	04	3500	29
Pomme	03	500	1500	03	500	4
Coupe-coupe	02	1200	2400	03	800	7
Traceur	02	1000	2000	03	666,66	5
Sceau	02	1500	3000	03	1000	8
Roulette	02	1000	2000	03	666,66	5
Total amortissement					80133,32	666

Source : résultats de nos enquêtes/calculs 2016

De l'analyse de ce tableau, il ressort que les charges fixes sont limitées à l'amortissement du matériel utilisé. Elles couvrent pour la production de carotte sur le ferme un montant de 80133,32 F CFA au terme d'amortissement F CFA/an et de 666 F CFA en terme de l'amortissement par cycle de production (120 jours).

De tout cela nous feront part du tableau de compte d'exploitation pouvant faire la synthèse des deux tableaux ci-dessus.

Tableau 10 : Compte d'exploitation de la production de carotte

Désignation	Nombre de planche de carotte			Total
	Qté	PU	TOTAL(%)	
Revenu brut				
Carotte	136	4500	100	612000
Total				612000
Coût variable monétaire (CVM)				
CVM				284050
Coût fixe (CF)				666

Coût total		284716
Durée		120
Revenu monétaire		327950
Revenu net monétaire		327284
Ratio avantage/coût		2,15

Source : résultats de nos enquêtes/calculs 2016

Conclusion partielle

A la lecture du tableau 10 de compte d'exploitation, il est à notifier que pour la production de 136 planches de carotte, une marge brute de 612000 F CFA se dégage avec un ratio avantage/coût qui est de 2,15 ; ce qui est supérieur à 1. Donc l'activité de production de carotte est financièrement rentable.

Section 2 : Analyse de la valorisation de la main d'œuvre et du capital

Notre tableau 11 sur la rémunération de la main d'œuvre et du capital dans le cadre de notre analyse nous laisse nous baser sur la situation de référence ; celle dans laquelle le prix des engrais organique est fixé à 1500F CFA le sac et la planche de carotte à 4500 F CFA.

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

Pour comparer la rémunération de notre productrice avec d'autres salariés, une enquête a été effectuée de la zone de Djéffa 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 25000F CFA par mois.

Le revenu monétaire net par homme/jour montre le salaire que reçoit l'exploitant. Partant de la situation de référence et en prenant le revenu net monétaire, on observe que la productrice gagne en moyenne 2227 CFA par jour de travail soit 81821 FCFA par mois.

Il en ressort donc de ce qui précède que la rémunération de la main d'œuvre dans la production de la carotte est nettement supérieure au salaire moyens pratiqué dans la zone sur le temps que couvre la campagne.

Analyse de la valorisation du capital

Le tableau ci-dessous regroupe les indices de rémunération du capital. Le revenu net monétaire par coût total représente le taux de rémunération du capital. Les résultats obtenus montrent que ce taux est de 115% pour 100 F CFA investis. Le taux de rémunération du capital est donc nettement supérieur à 50%.

Le taux de rémunération du capital dans l'activité de production de la carotte est 115%. Ce taux est supérieur à 50%. Le capital est donc bien rémunéré dans l'activité.

Tableau 11 : Indices de rémunération des facteurs

Désignation	Résultats
rémunération de la main d'œuvre (FCFA)	
Désignation	Résultats
Revenu monétaire/hj	81155
revenu monétaire net/hj	81821
rémunération du capital	
revenu monétaire / coût total	115%
revenu monétaire net /coût total	115%

Source : résultats de nos enquêtes/calculs 2016

Conclusion partielle

La valorisation de la main d'œuvre de la production de carotte 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.

Section 3 : Analyse de la stabilité de la rentabilité de l'activité

Le tableau 12 ci-dessous présente les indices de rémunération des facteurs de production de la carotte. 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 fiente et de la carotte par rapport au prix de référence a été aussi présentée.

Dans la situation de référence, le ratio avantage/coût est de 2,15. Ce qui indique qu'il est avantageux de produire de la carotte car le ratio est supérieur à 1. Lorsque le prix d'achat des engrais est de 1500 FCFA le sac, et la boîte de semence de carotte est de 7500 FCFA, l'augmentation du prix des engrais organiques et de la semence de 20 % augmente les coûts variables de 284050 FCFA à 299050 FCFA, soit une augmentation de 5 % par rapport à la situation de référence.

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

Du tableau 13, on observe que l'augmentation du prix de la fiente et des semences de 20% entraîne une diminution de 11% des indices de rémunération de la main d'œuvre et du capital. L'augmentation de 50 % du prix d'achat de la fient entraîne par contre une diminution de 25% des indices de rémunération de la main d'œuvre et pareil aux 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 fiente et des semences augmente, la rémunération des facteurs de production diminue. L'exploitant devra donc augmenter le prix de la planche pour stabiliser la rentabilité de sa culture.

Tableau 12: Stabilité de la rentabilité financière après une augmentation de 20 et de 50 % du prix de semence et fiente

Désignation	Situation de référence	↗fiente 20%	↗fiente 50%
		↗semence 20%	↗semence50%
Revenu total brute	612000	612000	612000
Coût variable monétaire	284050	299050	321550
Coût fixe	666	666	666
Coût total	284716	299716	322216
Revenu monétaire	327950	312950	290450
Revenu monétaire net	327284	312284	289784
Ratio	2,154550255	2,0464805217	1,903280983

Source : résultats de nos enquêtes/calculs 2016

Tableau 13 : performance de l'activité après une augmentation de 20 et de 50 % du prix d'achat de la semence et fiente

Désignation	Situation de référence	↗fiente 20%	↗fiente 50%
		↗semence 20%	↗semence50%
Revenu monétaire/hj	2733	2608	2420
Revenu monétaire net/hj	2727	2602	2415
Revenu monétaire/coût total	115%	104%	90%
Revenu monétaire net/ coût total	115%	104%	90%

Source : résultats de nos enquêtes/calculs 2016

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.

Section 4 : Implication des résultats pour la ferme AGRI-Fresh 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 de la carotte ce qui suit :

La production de la carotte 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 les cultures maraîchères précisément dans la culture de carotte. Ce qui pourrait permettre d'étendre plus le domaine des maraîchers et d'en donner plus d'opportunité aux jeunes car le secteur est aussi pourvoyeur de richesse. Donc un secteur à encourager pour contribuer à la réduction de la pauvreté.

Alors aux institutions de recherche nous leur suggérons une prise en compte de cette spéculation par la traduction des diverses contraintes en activités de recherche, notamment celles qui ont trait avec l'utilisation à bon escient (qualité, toxicité et dose) des intrants tels que les engrais et pesticides. Aussi à partir des résultats de ces recherches, élaborer un référentiel technique à mettre à la disposition des producteurs (fiche technique) pour accroître l'efficacité de ces facteurs et, par ricochet les efficacités techniques et économique au niveau des différentes unités de production. Et par ailleurs, analyser l'impact de cette production sur le bien-être des populations. Quant aux institutions de développement nous suggérons qu'ils apportent des appuis différentiels aux unités de production en tenant compte de la taille des ménages, de la disponibilité en terre. Mais en attendant, il faudra tenir compte de comment favoriser et faciliter la qualification des producteurs pour la conduite de certaines opérations particulières de production de carotte. Il s'avère indispensable que les producteurs aient des forages pour la bonne progression des produits maraîchers. En ce qui concerne les institutions politiques ; veiller à la mise en place à temps des crédits pour plus d'accessibilité aux producteurs afin de leur permette de faire face aux dépenses qu'occasionnent le recrutement de la main-d'œuvre salariée et mieux organiser la politique de diversification des cultures en prenant en compte les pratiques endogènes.

• Implication future pour la recherche

Cette étude sur la performance économique de la culture de carotte à sèmè-podji au Sud-Bénin nous a permis de constater que la production de carotte est une culture très rentable lorsque les

conditions sont bien remplies. Cependant, une limite non moins importante de cette étude, réside dans le fait que les coûts environnementaux liés aux mauvaises pratiques d'irrigation, de conservation des produits maraîchers et de protection phytosanitaire n'ont pas pu être évalués en termes monétaires. Ceci est dû à la nature des éléments à considérer (pollution et dégradation de la biodiversité, disparition de certaines espèces animales et végétales rares, réduction de la fertilité naturelle des sols, maladies et pertes en vie humaine). Ces aspects non encore explorés par la présente étude offrent, alors des perspectives pour les recherches futures. Il conviendrait par exemple de faire la lumière sur :

- les techniques de conservation des cultures maraichères pour une bonne efficacité économique.
- les coûts environnementaux de l'utilisation des extraits botaniques d'une part, et des insecticides de synthèse d'autre part.
- les cultures maraîchères et leurs contributions à la sécurité alimentaire puis l'auto-emploi.

Conclusion

La présente recherche s'est concentrée sur l'analyse de la performance économique de la culture de carotte dans la commune de Sèmè-Podji. Elle a pour objectif global d'analyser la rentabilité de la culture maraîchère spécialement celle de la carotte à travers l'estimation des coûts et de revenus puis l'estimation des indicateurs de valorisation des différents facteurs de production et aussi d'analyser la sensibilité sur les prix des produits et les coûts des facteurs de leur productions. En effet, la culture de carotte participe à l'amélioration des revenus et à la sécurité alimentaire. Par ailleurs les cultures de carottes sont confrontés à un certain nombre de difficultés au nombre desquelles nous pouvons citer les difficultés de financement, de variation des prix, des aléas climatiques... Ainsi, dans la commune, l'évolution de ces deux filières connaît de nombreuses contraintes qui peuvent être atténuées suite à la prise en compte de nos propositions et recommandations.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ABIASSI et QUENUM (2010)** : Méthodologie de recherche en sciences économiques et de Gestions, cours de maîtrise (FASEG/UAC)
- ADEOTI (2003)** : *avantage comparatif et compétitivité des systèmes de production et de conservation du niébé en Afrique côtière et sahélienne : une application de la Matrice d'Analyse des Politiques. Mémoire de DEA, UL /ESA-Togo.94p*
- ADORGLOH – HESSOU (2006)** : *guide pour le développement de l'entreprise de production et de commercialisation de légumes de qualité dans les régions urbaines et périurbaines du Sud-Bénin. Rapport de consultation, IITA-Bénin, 82p.*
- AGLI K.C. (2000)** : *Etude de la filière culture maraîchère dans les zones humides du Sud du Benin : circuit de commercialisation et faisabilité économique de la relance de la filière MEHU/ABE/PAZH, mars 2000, Bénin.75p*
- AGOSSOU G. et al (2001)** : *Etude sur la promotion de la filière des cultures maraîchères au Bénin, Rapport principal (version provisoire), PCM/INRAB/MAEP, 87p.*
- AHO et KOSSOU (1999)** : *Précis d'Agriculture Tropicale. Bases et Elément d'Application. Les Editions du Flamboyant ,364p .*
- 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 ;*
- ASSOGBA R. (2007)** : *Analyse des facteurs déterminant le choix et le dimensionnement des spéculations sur les exploitations maraîchères au Sud-Benin. Thèse d'Ingénieur Agronome, FSA /UAC, Bénin, 121p.*
- ASSOGBA – KOMLAN F. et al (2007)** : *Pratiques culturales et teneur en éléments antinutritionnels (nitrate et pesticides) du solanum macrocarpum au Sud-Bénin. INRAB, 21p.*
- ATINDEGLA (1998), cité par ATTOLOU (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, pp20-21 ;*
- ATTOLOU (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 ;*
- COSTE et al (2004)** : *Analyse de la compétitivité des filières tomates et pommes de terre In Revue Economie Régionale, Série Echanges régionaux. LARES IRAM Paris.p.52-57*
- FAO (1996)** : *Approvisionnement et distribution alimentaire des villes des villes de l'Afrique francophone, FAO, 12p*

FERRAND C. (2013) : *le comportement du producteur, chapitre 2 microéconomies, Clermont*
25p

FRANQUET A. (1996) : *LA pratique des études de la rentabilité 3^{ème} Edition(Paris)*

GANDONOU et al, (2001) : *Etude de la rentabilité environnemental et économique des pratiques d'irrigation en agriculture périurbaine et urbaine (AUP) à Cotonou et sa périphérie*
Volet

HABAULT, (1983) : *lexique des Termes Agricole et Horticoles.p152*

HOUNKPODOTE M. et TOSSOU R. C (2001) : *profil des interactions entre la problématique foncière et le développement de l'agriculture urbaine dans la ville de Cotonou et environs,*
Réseau national pour l'agriculture urbaine, 61p.

LAVOISIER (1997) : *Dictionnaire agricole et des sciences annexes. La maison rustique*

MAEP : *rapport définitif. Etude de faisabilité. Ministère de l'Agriculture, de l'élevage et de la pêche (MAEP), Bénin. TOM 2.158p.*

MONKE E.A. et Pearson S.R (1989) : *The Policy analysisic matrix for agricultural development.*
Cornell University Press, Ithaca, N, Y. 201p New York, USA

OUEDRAGUO C. (2010) : *analyse de la rentabilité financière et économique du manioc et de l'impact des politiques agricoles*

PETIT LAROUSSE (2003) : *Larousse, Paris*

QUENUM Y.B. (2011) : « *Economie rurale et gestion des exploitations agricoles* », *cours de Licence (FASEG-UAC, spécialité : EGEA)*

QUENUM et MONTCHO (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 leïd –issn 0851-256N°12,*
pp .169-182 ;

SCRIP, (2007-2009) : *doc, Stratégie de la Croissance pour la réduction de la pauvreté*

SINGBO G. A et al (2004) : *Etude des perceptions sur les ravageurs des légumes dans les zones urbaines et péri-urbaines du Sud-Bénin. Projet légume de qualité, IITA et INRAB. Bénin, 21p.*

WIKIPEDIA, (2016) : *notion de performance économique ;*

Les sites Internet visités :

www.google.fr : site de recherche ;

www.memoireonline.com : moteur de recherche des mémoires

www.idea.portea.com, décembre 2016

www.wikipédia.org, décembre 2016

www.ecaducagri.com, décembre 2016

ANNEXE

QUESTIONNAIRE D'ENQUÊTE

Thème : *Analyse de la performance économique de la culture de carotte : cas de ferme AGRI-Fresh à Sèmè-Podji, département de l'Ouémé au Bénin*

Questionnaire destiné aux producteurs/productrices de carotte

Fiche N°/___/ Date d'enquête /___/___/___/ Enquêteur : /_____/

I. Identification et caractéristiques sociodémographiques de l'exploitant

Rubriques	Code			Réponse
Nom de l'enquêté				
Age de l'enquêté	Inscrire l'âge en année		ans
Sexe	0=féminin, 1=Masculin			
Situation matrimoniale	0=Célibataire, 1=Marié (e), 2=Veuf (veuve), 3=Divorcé			
Alphabétisation et instruction	0=non alphabétisé 1= Alphabétisé 2=Etudes primaires 3=Etudes secondaire 1 ^{er} cycle 4= Etudes secondaires 2 ^e cycle ; 5= Etudes universitaires			
Activité principale	1=Agriculture, 2=Elevage, 3=Transformation, 4=Pêche, 5=Commerce, 6=Autres (préciser)			
Activité secondaire	1=Agriculture, 2=Elevage, 3=Transformation, 4=Pêche, 5=Commerce, 6=Autres (préciser)			
Part sur 10 du revenu annuel qui provient de la production de la carotte	Inscrire la part sur 10			
Part sur 10 de votre terre disponible, consacrée à la production de la carotte	Inscrire la part sur 10			
Nombre de personnes en charge	Tranche d'âge	Hommes	Femmes	Total
	Enfants de moins de 9 ans			
	Enfants de 9 à 14 ans			
	> 14 ans			

II - Superficies emblavées et rendement de la carotte

Quelles sont vos emblavures en cultures maraîchères (Carotte) et leur production ?

N° parcelle	Mode d'acquisition (1)	Superficie (SUPER) (2)		1ere saison	2eme saison	Type de Propriété (3)	Variétés cultivées	Production (4)	
		Unité locale	ha					Unité locale	Kg

(1) Pour le mode d'acquisition des parcelles, écrire : 1=Héritage, 2=achat, 3=prêt, 4=location, 5=don, 6=gage

(2) Pour les superficies, les convertir en ha ;

(3) Type de propriété : 1=plantation confiée, 2=propre plantation, 3=domaine public, 4=autres (à préciser)

(4) Il s'agit de la production de carotte au cours de la campagne 2015-2016.

III- Application de pesticides (insecticides, herbicides) au cours de la campagne 2015-2016

N° parcelle	Application (1=oui, 0=non)	Quantité totale appliquée (litre)	Nombre d'application	Source d'approvisionnement	Prix unitaire FCFA/litre

(1) Application : 1=oui, 0=non

IV. Ravageurs et Maladies

Faites une liste par ordre d'importance de tous les ravageurs et toutes les maladies qui ont (Ou risquent d'avoir) un impact sur la productivité ou la qualité de la carotte dans votre plantation. Dans chaque cas, indiquez les risques encourus.

**ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DE LA CULTURE DE CAROTTE :
CAS DE LA FERME AGRI-Fresh A SEME-PODJI, DEPARTEMENT OUEME AU BENIN**

<u>Nom de ravageur/maladies</u>	Risques	Décrivez les dégâts causés

Quelles méthodes de lutte pré-récolte utilise-t-on actuellement contre ce ravageur ou cette maladie? Indiquez aussi les méthodes de lutte souhaitées

Nom de ravageurs ou maladies	Méthodes de lutte actuelles	Méthodes de lutte souhaitées	Types de produits utilisés	Source d'approv.

V - Coûts de production

Semences

Semences pour chaque parcelle : Donnez-nous une estimation de la quantité de semence que vous avez eu à utiliser sur chacune de vos parcelles de carotte ?

N° parcelle	Type de mise en culture ⁽¹⁾	Quantité totale de semence (kg) et faculté germinative ⁽²⁾		Source d'approvisionnement.	Prix unitaire FCFA/kg	Montant total de la semence
		Quantité	Taux de germination			

(1) 1=semi direct, 2=transplantation après mise en pépinière, 3=les deux

(2) Indiquez la quantité et le taux (en %) de germination

Selon vous, l'utilisation de plant est-elle meilleure à l'utilisation de semences ? Oui () Non ()

Pourquoi ?.....
.....
.....

Est-ce que les semences sont aisément disponibles? 1= oui, 0= non

VI - Coût des opérations culturales par parcelle ou unité de surface

N° parcelle	Opérations Culturales	Main-d'œuvre familiale					Main-d'œuvre Salariée					Main-d'œuvre d'Entraide							
		Durée (heure)	Coût (FCFA)	Effectif			Durée (heure)	Coût (FCFA)	Effectif			Durée (heure)	Coût (FCFA)	Effectif					
				H	F	E			H	F	E			H	F	E			
	Défrichage																		
	Labour																		
	Transplantation des graines																		
	Arrosage																		
	1 ^{er} désherbage																		
	2eme désherbage																		
	3eme désherbage																		
	4eme désherbage																		
	Fertilisation																		
	Récolte																		
	Autres travaux (à préciser)																		

H=homme, F=femme, E= enfant

1- La disponibilité de la main-d'œuvre constitue-t-elle un problème :

a. Pendant la préparation du sol? Oui () Non ().

Et à quelle phase

(Préciser).....Expliquez.....

.....

b. Pendant l'entretien des parcelles oui () non (). Et à quelle phase

.....

Expliquez :

c. Pendant la récolte? Oui () non ().

Expliquez:.....

.....

2- Equipement/ matériels de gestion maraichères

Equipement et petit outillage ayant intervenu dans la production de campagne au cours de la campagne

**ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DE LA CULTURE DE CAROTTE :
CAS DE LA FERME AGRI-Fresh A SEME-PODJI, DEPARTEMENT OUEME AU BENIN**

N°	Type	Nombre réellement utilisé	Durée de vie	Prix unitaire (FCFA)	Mode d'acquisition (1)	Préciser les opérations pour lesquelles il est utilisé	Proportion de temps d'utilisation pour la carotte (%).
1	Coupecoupe						
2	Raccord						
3	Houe						
4	Panier						
5	Traceur						
6	Arrosoir						
7	Sceau						
8	Bassine						
9	Coupe-coupe						
10	Motopompe						
11	Couteaux						
						

(1) : 1=Don, 2=Achat, 3=Location

VII. Récolte et triage

	Code	Réponse
Qui fait la récolte ? (on peut avoir plusieurs choix)	1=moi-même, 2=ma femme, 3=mes enfants, 4=les acheteurs, 5=main-d'œuvre occasionnelle, 6=autres (précisez)	
Comment faites-vous la récolte ?	1=Arrachage, 2= enlèvement des feuilles, 3=les deux, 4=autres (préciser)	
Quelles sont les périodes de récolte ?		
Quels sont les principaux déterminants de la maturité, que vous utilisez ?		
Comment la main-d'œuvre pour la récolte est-elle rémunérée ?	1=en espèce avant la vente : Prix unitaire.....FCFA récoltée (à préciser) 2=en espèce après la vente : Prix unitaire.....FCFA récoltée (à préciser) 3=en nature : Quantité.....kg récoltée (à préciser) 4=autres (à préciser).....	

**ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DE LA CULTURE DE CAROTTE :
CAS DE LA FERME AGRI-Fresh A SEME-PODJI, DEPARTEMENT OUEME AU BENIN**

Part sur 10 des carottes perdues à la récolte ?		
Faites-vous le tri des carottes avant la vente ?	1=oui, 0=non	

VIII. Stockage

Faites-vous le stockage des carottes récoltées ? Oui () Non ()

Sinon, pourquoi ?.....

.....
.....

Si oui, fournissez les informations suivantes:

a. Type de stockage:.....

b. Qui est responsable du stockage? producteur (), intermédiaire (), gouvernement (), grossiste (), détaillant (), spécialiste préposé au traitement (), autre.....

c. Quel est le but du stockage? attendre l'expédition (), attendre un meilleur prix du marché (), maintenir la qualité (), rassembler des volumes plus grands (), autres.....

d. Décrivez les installations et le matériel de Stockage. :.....

e. Quelle est la durée de stockage?.....

f. Quel est le degré de maturité des carottes lorsqu'on les met en stockage, d'habitude?.....

.....

IX - Services d'appui

Transport

a. Accessibilité à la ferme (condition des routes) : () bonne () acceptable () mauvaise

Observations:.....
.....

b. Disponibilité de moyens pour transport:

	<u>Bonne</u>	<u>Acceptable</u>	<u>Mauvaise</u>	Moyens utilisés	<i>Coût unitaires</i>	
					Unité locale	Kg
- des intrants de production	()	()	()			
- du produit de la ferme à la maison	()	()	()			
- du produit de la ferme au marché	()	()	()			
- du produit de la maison au marché	()	()	()			

**ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DE LA CULTURE DE CAROTTE :
CAS DE LA FERME AGRI-Fresh A SEME-PODJI, DEPARTEMENT OUEME AU BENIN**

Etes-vous membre d'une association de producteurs maraîchers ?	1=oui, 0=non	
Sinon, pourquoi ?		
Si oui, laquelle ?		
Si oui, que fait (réellement) l'association pour vous ?		

Financement de la campagne

Rubriques	Code	Réponse
Source de financement	1=Fonds propre, 2=Crédit CLCAM, 3=Crédit auprès des commerçants, 4=Crédit auprès des Transformateurs, 5=Crédit auprès des usuriers, 6=Autres (Préciser)	
Montant emprunté	Inscrire le montant en FCFA	
Usage fait du crédit	1=Production unique de carotte, 2= autre produit agricoles et dérivés, 3=Cérémonies, 4=Autres (préciser)	
Proportion du crédit allouée à la carotte	Inscrire le pourcentage	
Taux d'intérêt	Inscrire le pourcentage et la durée du crédit	
Délai de remboursement	Inscrire le nombre de mois mis pour rembourser le crédit	
Mode de remboursement	1=En espèce numéraire, 2=En nature après la récolte, 3=En herbe, 4=Autres (préciser)	
Nombre de remboursement	Inscrire le nombre de remboursement fait	
Montant remboursé		

X. Commercialisation des récoltes

Commercialisation des légumes au cours de la précédente campagne (2015-2016)

Numéro de parcelle	Lieu de vente ⁽¹⁾	Acheteurs		Périodes de vente (4)	
		Type ⁽²⁾	Provenance ⁽³⁾	Période de rareté (Préciser les mois)	Période d'abondance (Préciser les mois)

(1) : 1=au champ; 2=à domicile, 3=autre (préciser)

(2) : 1=petits commerçants; 2=grands commerçants des villes, 3=intermédiaires (personnes achetant pour d'autres commerçants), 4=exportateurs, 5=autres (à préciser)

(3) =D'où vient chaque type d'acheteur ? Inscrivez le nom du lieu (4) indiqué les mois correspondants.

Appréciation personnelle de la performance de la production de carotte

Pensez-vous que la production de carotte est une activité rentable ?

() 1= très rentable, () 2 = rentable, () 3 = peu rentable, () 4 = pas rentable

Expliquez :

○ Qu'est-ce qui est, selon vous, difficile dans la production de carotte ?.....

XI - Contrainte au maraîchage : culture de carotte

Contraintes liées à la production et à la commercialisation de la carotte?

(Hiérarchisez-les, par domaine)

Domaine	Contraintes	1-oui	2-non
Production/entretien	Dégâts des insectes (fourmis, coléoptères, nématodes)		
	Insuffisance de moyens financiers		
	Manque d'intrant spécifique		
	Cherté/rareté de la main-d'œuvre		
	Manque d'appui technique		
	Inorganisation des producteurs		
	Aléas climatiques (pluviométrie)		
	Pénibilité de l'entretien des cultures		
	Inondation		
	Pénibilité de l'arrosage		
		
Récolte	Morsure de serpent et de scorpion		
	Manque de main-d'œuvre		
	Vol		
	Douleurs lombaires suite à la position courbée		
	Blessures aux doigts, au pied et autres liés à l'activité		
		
	Pourriture due à la chaleur		
	Manque de moyen /magasin de stockage		
	Pénibilité/cherté du transport		
	Inorganisation de la commercialisation		
	Forte fluctuation des prix		
	Marché d'écoulement non intéressant		
	Manque d'entente entre producteurs vis à vis des acheteurs		
.....			
.....			

Les salariés moyens pratiqués dans la localité

N°	Nom et prénoms	Salaires	Fonction

Suggérez trois mesures concrètes pour améliorer la vente de la carotte ?

- 1.-.....
- 2.-.....
- 3.-.....

Suggérez trois mesures concrètes pour améliorer la production de carotte ?

- 1.-.....
- 2.-.....
- 3.-.....

TABLES DES MATIERES

CERTIFICATION.....	ii
DEDICACE 1.....	iii
IIDEDICACE 2.....	iv
IIIREMERCIEMENTS.....	v
RESUME.....	vi
ABSTRACT.....	vi
SOMMAIRE.....	vii
SIGLES ET ACRONYMES.....	viii
LISTE DES TABLEAUX.....	ix
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I : CADRE D'EMERGENCE DU SUJET DE RECHERCHE.....	3
Section 1 : cadre institutionnel de l'étude.....	4
1.1.1. Situation géographique, historique, missions, organisation et fonctionnement.....	4
1.1.2. Ressources et environnement de la FERME AGRI-Fresh.....	6
Section 2 : Déroulement du stage.....	
1.2.1. Description et contribution des tâches accomplies par le stagiaire à la mise en œuvre du cahier de charge de la ferme AGRI-Fresh.....	7
1.2.2. Apports du stage, difficultés rencontrées et approches de solutions par tâche accomplie.....	10
Section 3 : Diagnostic général et ciblage du sujet de recherche.....	11
1.3.1. Diagnostic interne.....	11
1.3.2. Diagnostic externe.....	12
1.3.3. Diagnostic des problématiques et ciblage du sujet de recherche.....	13
CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE.....	16
Section 1 : Spécification de la problématique et revue des concepts.....	16
2.1. Spécification de la problématique.....	16
2.1.1. Questions de recherche.....	16
2.1.2. Objectifs et Hypothèses.....	19
2.2. Revue des concepts.....	20
Section 2 : Synthèse des travaux antérieurs.....	23

Section 3 : Méthodologie	27
2.3 Zone d'étude, population cible, mode d'échantillonnage et outils de collecte	27
2.3.1 Zone d'étude	27
2.3.2 Mode d'échantillonnage et taille de l'échantillon	28
2.3.3 Outils de collecte	28
2.4 Méthode d'analyse et clef de décision.....	29
2.4.1 Méthode d'analyse	29
2.4.2 Clef de décision	31
CHAPITRE III : ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DE LA PRODUCTION DE CAROTTE	34
Section 1 : Analyse de la rentabilité financière de la culture de carotte	34
Section 2 : Analyse de la valorisation de la main-d'œuvre et du capital.....	36
Section 3 : Analyse de la stabilité de la rentabilité de l'activité.....	37
Section 4 : Implication des résultats pour la ferme AGRI-Fresh et pour l'économie et la gestion des exploitations agricoles.....	39
CONCLUSION	41
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	42
ANNEXE	