



REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTRE CHARGE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION (FASEG)

LICENCE PROFESSIONNELLE EN SCIENCES ECONOMIQUES



OPTION : *Économie*

Filière : *Économie et Gestion des
Exploitations Agricoles*

SUJET DE RECHERCHE:

**ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DE LA
PRODUCTION DU RIZ BASEE SUR LES ARRANGEMENTS
CONTRACTUELS DANS LA COMMUNE DE GLAZOUE**

Rapport de mémoire

POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE LICENCE PROFESSIONNELLE

Réalisé et présenté par :

YAROU KOTO Jean

&

BANDA SANNI Abdel Maguidou

Sous la direction de :

Maitre de stage:

Dr Hervé Comlan SOSSOU

C/PAPA

Maitre de mémoire:

Dr-Ing Yves B. QUENUM

Maître assistant des universités du
CAMES eu poste à la FASEG/UAC

ACADEMIQUE : 2015-2016

6^{ème} promotion LMD

Avertissement

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

CERTIFICATION

Je soussigné, *Dr Ing : Yves B. QUENUM*, enseignant à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université d'Abomey-Calavi (FASEG/UAC), certifie que ce mémoire a été réalisé sous ma supervision par Jean YAROU KOTO et Abdel Maguidou BANDA SANNI étudiants au département de l'Economie et Gestion des Exploitations Agricoles (EGEA) de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université d'Abomey-Calavi (FASEG/UAC).

Le Superviseur

Dr Ing : Yves B. QUENUM
Maitre-Assistant/ CAMES

Dédicace 1

A

- mon oncle Abdoulaye TOKO et à sa femme Maimounath DANKORO
- mon père Koto YAROU et ma mère Aïssé TOKO YACOUBOU

Jean YAROU KOTO

Dédicace 2

A

- mes très chères mamans, OUOROU SOUROU Delphine & Denise
- mon père, BANDA Sanni

Abdel Maguidou BANDA SANNI

REMERCIEMENTS

Le présent mémoire n'aurait été rédigé sans l'appui et la participation de certaines personnes à qui nous exprimons nos profonds remerciements. Nous pensons à tous ceux qui nous ont apporté leur soutien dans l'accomplissement heureux de ce stage, notamment :

- ❖ au *Dr Ing : Yves B. QUENUM* notre maître de mémoire, pour sa rigueur et sa disponibilité malgré ses multiples occupations;
- ❖ au *Dr Hervé C. SOSSOU* le chef du Programme d'Analyse de Politique Agricole (PAPA) ; notre maître de stage pour son affection et sa franche collaboration ;
- ❖ à *Mr Léonard HINNOU G.* pour son appui et ses conseils ;
- ❖ à *Mr Dorian MONTCHO*, l'assistant de notre maître mémoire, pour son assistance ;
- ❖ à Mes parents pour l'amour, l'attention, le sacrifice, la protection et le soutien qu'ils m'ont accordé. Je vous dis sincèrement merci particulièrement à mon oncle *Abdoulaye TOKO* et sa femme *Maïmounath DANKORO* pour cet amour qu'ils ont envers nous les enfants en général. Pour cette volonté et l'envie qu'ils ont de nous voir tous réussir, encore merci ;
- ❖ à *Mr MERE Félicien* et son épouse *BAPARAPE Saoudatou* pour votre soutien et votre accompagnement. Vous qui êtes toujours à mes côtés. Que l'Eternel préserve votre foyer ;
- ❖ à *Mr Edouard YOKOSSI*, pour ces suggestions qui nous ont été une aide précieuse
- ❖ à *Mr Issifou DADO TOSSOU* pour ses conseils ;
- ❖ à *Mr Prosper HOUDJI* pour son assistance ;
- ❖ à *Mr Moutawakilou NOUHOUN* pour sa contribution à la finalisation du présent mémoire ;
- ❖ à tous nos collègues stagiaires et volontaires de PAPA, pour leur soutien ;
- ❖ à *Mr BHarry NOUHOUN* pour son soutien et son affection ;
- ❖ à tous nos amis particulièrement à *Mr Isaac O. KIKI* et *Mr J.wilfried ABATTAN* pour leurs soutiens et leurs conseils ;
- ❖ à tous nos frères et sœurs pour leurs conseils. Que cette œuvre soit une source d'inspiration et de motivation pour vous ;
- ❖ à tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce travail d'une manière ou d'une autre et dont les noms ne figurent pas dans ce document, recevez nos sincères gratitudees ;

Résumé

Dans les pays en développement en général, le Bénin en particulier, la production en quantité suffisante des produits agricoles, notamment le riz, permet aux producteurs de se nourrir et de commercialiser le surplus. Malheureusement, la production et la commercialisation des produits dans ces pays sont confrontées à plusieurs problèmes liés à l'accès aux facteurs de productions, aux marchés, au crédit et à l'information. Pour faire face à cette situation, les paysans font recours aux arrangements contractuels. L'objectif général de la présente étude est d'analyser la performance économique de la production du riz basée sur les arrangements contractuels dans la commune de Glazoué. Il s'agit de manière spécifique, identifier l'arrangement contractuel dominant et de comparer les performances économiques des riziculteurs pratiquant ces différents arrangements. Les données ont été collectées auprès d'un échantillon aléatoire de 100 producteurs de riz dans Glazoué et une méthode d'analyse de coût marginal a été utilisée. Les résultats de cette étude montrent que les riziculteurs pratiquant un arrangement contractuel sur crédit sont dominant (62%). Ensuite, il ressort que les riziculteurs ayant des arrangements contractuels diversifiés ont une production plus rentable soit 434.793,3FCFA/ ha de revenu monétaire net. En conclusion de l'étude, nous recommandons aux acteurs de politiques agricoles de faire la promotion des arrangements contractuels entre les différents acteurs pour assurer l'intégration verticale des chaînes de valeur du riz et d'améliorer le revenu.

Mots clés : Production, Arrangements contractuels, Performance économique, Rentabilité.

Abstract:

In developing countries generally and particularly in Benin, the production of sufficient quantities of agricultural products, such as rice, allows producers to feed themselves and to market the surplus. Unfortunately the production and marketing of productions in these countries are confronted with several problems related to access to factors of production, markets, credits and information. To deal with this situation, farmers resort to contractual arrangements. The general objective of this study is to analyze the economic performance of rice production based on contractual arrangements in the Glazoue district. It is specifically a matter: (1) to identify the dominant contractual arrangement in the Glazoue district and (2) to compare the economic performance of the rice farms under those particular contracts. The data was collected at close to a random sample of 100 rice farmers and a marginal cost analysis method based on the development of the farm accounts was used to analyze the data. The results shown that rice farmers who obtained contractual credit arrangement are dominant (62%). Moreover, rice farmers with diversified contractual arrangements made higher net cash income or 44.584,6 FCFA/ ha of surplus. As conclusion the study, recommend to agricultural policy actors promote contractual arrangements between different actors to ensure the vertical integration of rice value chains and improve income.

Key words: Production, Contractual arrangements, Economic performance, Profitability.

Sommaire

Introduction.....	1
Chapitre 1 : Cadre institutionnel, déroulement du stage et diagnostic général.....	4
1.1. Cadre institutionnel.....	4
1.2. Déroulement du stage au PAPA	12
Chapitre 2 : Cadre théorique et méthodologie de recherche.....	18
2.1. Contexte / spécification de la problématique.....	18
2.2. Revue de la littérature et méthodologie	20
Chapitre 3 : Résultats des analyses de la performance économique de la production du riz et interprétations.	37
3.1. Caractéristiques socioéconomique des ménages	38
3.2. Identification de l'arrangement contractuel dominant dans la zone d'enquête	41
3.3. Rentabilité financière de la production du riz.....	43
3.4. Rémunération des facteurs de production.....	46
Conclusion	50
Références bibliographiques.....	51
Annexe:.....	ii

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACI	: African Cashwenut Initiation
ADRAO	: Association pour le Développement de la Riziculture en Afrique de l'Ouest
C/APSVS	: Chargé de la division Analyse de la Politique Sectorielle et Veille Stratégique
C/EEAI	: Chargé de l'Economie des Exploitations Agricoles et des Innovations
C/ES	: Chargé de l'Economie et Statistiques
C/MEPA	: Chargé de la Macro-Economie des Politiques Agricoles
C/PAPA	: Chef Programme Analyse de la Politique Agricole
C/SAI	: Chargé de la Sociologie-Anthropologie des Innovations
C/TI	: Chargé du Transfert des Innovations
CARDER	: Centre d'Action Régional pour le Développement Rural
CBF	: Consortium Bas-Fonds
CIRAD	: Centre de Coopération Internationale en Recherche Agricole pour le Développement
CLCAM	: Caisse Locale de Crédit Agricole et Mutuel
CPV	: Conseiller pour la Production Végétale
CRA	: Centre de Recherche Agricole
FA	: Faculté d'Agronomie de Parakou
FAO	: Food and Agriculture Organisation
FASEG	: Faculté des Sciences Economiques et de Gestions
FCFA	: Franc de la Communauté Financière Africaine
FSA	: Faculté des Sciences Agronomiques
IITA	: International Institut of Tropical Agricultural
INRAB	: Institut National des recherches agricoles du Bénin
INSAE	: Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
LESR	: Laboratoire d'Economie et de Sociologie Rurale
MAEP	: Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche
MAP	: Matrice Analyse de la Politique
MCO	: Moindre Carrée Ordinaire
PAPA	: Programme Analyse de la Politique Agricole
PIB	: Produit intérieur brut
PSRSA	: Plan Stratégique de Relance du Secteur Agricole
SNRA	: Système National de Recherche Agronomique

TIC	: Technologies de l'Information et de la communication
UAC	: Université d'Abomey- Calavi
UATM	: Université Africaine de Technologie et de Management
UCAO	: Université Catholique de l'Afrique de l'Ouest
UNICEF	: Fond des Nations Unies pour l'Enfance

Liste des tableaux

Tableau n°1 : Calendrier des activités réalisées.....	13
Tableau n°2 : Contribution des travaux réalisés aux attributions du centre	14
Tableau n°3 : Apports, difficultés et solutions apportés	15
Tableau n°4 : Difficultés et suggestions liés aux tâches	16
Tableau n°5 : Mode d'échantillonnage de la production du riz par arrondissement	33
Tableau n°6: Moyenne d'âge des producteurs du riz par zone d'enquête	39
Tableau n° 7 : Niveau d'éducation atteint par producteurs et par zone d'enquête	40
Tableau n°8 : Nombre de membres du ménage du chef d'exploitation par zone	41
Tableau n°9: Compte d'exploitation de la production du riz en fonction des arrangements contractuels	45
Tableau n°10: Indices de rémunération de la main d'œuvre et du capital.....	47

Liste des figures

Figure n°1 : Organigramme du PAPA	10
Figure n°2 : Présentation de la zone d'étude	32
Figure n°3: Pourcentage des producteurs de riz hommes et femmes par zone d'enquête.....	38
Figure n°4: Taux de scolarisation des producteurs	39
Figure n°5: Taux d'alphabétisation des producteurs	40
Figure n°6: Proportion d'accès des producteurs aux facteurs de production.....	42
Figure n°7: Pourcentages des exploitants rizicoles par rapport aux arrangements contrats	42

Introduction

En Afrique, l'agriculture constitue une composante importante dans la plupart des économies et des moyens de subsistance. Elle y représente 70% de l'emploi à plein temps, 33% du PIB et 40% des recettes d'exportation (Olomola, 2006). Au Bénin, le secteur agricole est non moins important dans l'économie nationale ; il contribue pour 36% au PIB, 88% aux exportations et emploie 70% de la population (INSAE, 2005). Au sein de ce secteur, l'agriculture vivrière occupe une place importante et constitue la source principale de revenus pour les populations rurales du sud-Bénin (Singbo, 2000).

Les principaux produits vivriers au Bénin sont les céréales, les légumineuses, les tubercules et les racines. Parmi les céréales, le riz est le plus consommées au monde (IRRI et al, 2010). En Afrique, la consommation du riz est en forte progression, plus que dans toutes les autres régions du monde avec un taux moyen d'augmentation annuelle de 5,7% de 1980 à 2009. Cette croissance qui pourrait s'expliquer par la forte urbanisation et le changement de préférence dans les habitudes de consommation continuera à être soutenue jusqu'au-delà de 2050 (Africa Rice, 2011). Au Bénin, le riz, autrefois considéré comme aliment de luxe consommé uniquement lors des fêtes et des manifestations spéciales, est progressivement devenu une denrée de base. Ainsi, les besoins en consommation du riz sont devenus élevés allant de 25 à 30 kg/hab./an, soit une demande de 175 000 à 210 000 tonnes par an (MAEP, 2010). Force est de constater que la production nationale n'arrive pas à couvrir cette demande et l'écart est essentiellement satisfait par les importations massives. Les quantités de riz importées au Bénin, y compris la réexportation (27 %) vers les pays de la sous-région, sont passées de 129 011 tonnes en 1996 à plus de 236 563 tonnes en 2004 (INSAE, 2001 ; MAEP, 2005). Toutefois, le Bénin dispose d'un potentiel important en bas-fonds rizicoles pour arriver à produire et à satisfaire les besoins en riz de sa population (Adégbola et Singbo, 2005). Les terres irrigables sont estimées à 322 000 ha et 205 000 ha de bas-fonds pour la production de riz (CBF, 2002). Malgré ce potentiel, les riziculteurs sont confrontés à de nombreuses contraintes qui limitent leur potentiel à accroître leur production et leurs revenus. Parmi celles-ci, on peut citer, la maîtrise des itinéraires technique de production et des opportunités d'écoulement; le manque de moyens financiers; l'accès difficile au crédit à cause des forts taux d'intérêts exigés par les IMF (CMEC, CLCAM,) et les promoteurs (commerçants, transformateurs) ; puis l'aversion pour le risque.

Par ailleurs, les producteurs et les structures de recherche et d'appuis s'évertuent à trouver des solutions pour faciliter l'accès aux ressources, facteurs de production et aux marchés. L'une donc des solutions se trouve être les arrangements contractuelles. En effet, dans l'une de leurs études, Olounlade et al. (2013), ont affirmé que la promotion des arrangements contractuels entre les différents acteurs permettra non seulement d'assurer l'intégration verticale des chaînes de valeur du riz mais d'améliorer le revenu et par conséquent le bien-être des petits producteurs. Cette forme d'agriculture est dite contractuelle (Glover, 1987 ; Glover et Kusturer, 1990 ; Little et Watts, 1994). Pour eux, l'agriculture contractuelle pourrait constituer une réponse au problème d'accès au crédit pour le producteur, si elle est bien organisée et bien gérée. Elle semble offrir une possibilité importante de production commerciale aux petits exploitants et aussi aux promoteurs (commerçants et agro-alimentaires). Elle permet, en effet, de garantir aux promoteurs une offre fiable, tant du point de la quantité que de la qualité (Eaton et Shepherd, 2002). Les détracteurs (Royer et Vézina, (2012) Key et Runsten (1999) et Bijman (2008),) de l'agriculture contractuelle quant à eux soulignent la position dominante des promoteurs (commerçants) par rapport à celle des exploitants. Ils considèrent que l'agriculture contractuelle profite essentiellement aux promoteurs parce qu'elle leur permet d'utiliser les paysans comme une main d'œuvre productive bon marché et de transférer les risques à ces derniers. Malgré cette position nous pensons que l'arrangement contractuel joue un rôle important pour les producteurs. C'est dans l'optique de connaître et d'apprécier le meilleur arrangement contractuel que cette étude intitulée « **analyse de la performance économique de la production du riz basée sur les arrangements contractuels dans la commune de Glazoué** » est initiée.

Le développement de ce sujet est structuré en trois chapitres. Dans le premier chapitre, Il s'agit de présenter le cadre institutionnel et déroulement du stage. Le deuxième chapitre retrace le cadre théorique et la méthodologie de recherche et le troisième chapitre expose les résultats des analyses de la performance économique et interprétations.

Chapitre 1 : Cadre institutionnel, déroulement du stage et diagnostic général

Chapitre 1: Cadre institutionnel, déroulement du stage et diagnostic général

Ce chapitre traite du cadre institutionnel et du déroulement du stage au PAPA.

1.1 Cadre institutionnel

Historique

L'entité qui a abrité notre stage est le Laboratoire d'Economie et de Sociologie Rurale (LESR) créé en 1975 et installé depuis lors dans l'enceinte du Lycée Technique de Porto-Novo. Ce n'est qu'en 1996 qu'il est devenu Programme Analyse de la Politique Agricole (PAPA). Il est l'un des trois (03) programmes du Centre de Recherche Agricole à vocation nationale basé à Agonkanmey (CRA-Agonkanmey) ; il est l'un des six (06) Centre de recherche de l'Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (INRAB).

Créé par le décret n° 92-182 du 6 juillet 1992, l'Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (INRAB) est la seule institution nationale qui s'inscrit dans la recherche agricole au Bénin. Il est placé sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche (MAEP) et répond, avec les différents acteurs du monde agricole, aux enjeux nationaux et internationaux de l'agriculture et du développement.

En janvier 2015, le PAPA est déplacé à Cotonou dans les anciens locaux de la Direction Générale de l'INRAB après que cette la Direction Générale ait rejoint son nouveau siège sis dans l'enceinte du CRA Agonkanmey. Le Programme Analyse de la Politique Agricole a également connu le changement de son Chef de Programme. En effet, quelque mois après sa nomination au poste de Directeur du CRA Agonkanmey, le Dr Patrice Igué ADEGBOLA a passé la main au Dr Hervé SOSSOU. Ce changement de dénomination se justifie par une nouvelle orientation donnée à cette structure lors des réflexions sur le plan Directeur de la Recherche Agricole Nationale. Cette nouvelle orientation consiste en l'analyse des impacts des stratégies de développement dans le cadre de la politique agricole. Dans ce sens le PAPA exerce toutes les activités dévolues au LESR, avec toute fois de nouvelles fonctions à lui assignées pour les réformes de la recherche agricole au Bénin adoptées en 1992.

Mission du PAPA

La mission du Programme Analyse de la Politique Agricole est de « déterminer les goulots d'étranglement des stratégies de développement par l'analyse des instruments de politique agricole (politique des prix, politique micro-économique, politique de crédit,

politique de production et politique foncière) et partant, de fournir aux décideurs des informations détaillées sur lesquelles ils pourront baser leur prise de décision ».

Le Programme Analyse de la Politique Agricole est un programme de recherche par excellence.

Structure du PAPA

Dans le projet d'élaboration actuellement en étude, le programme Analyse de la Politique Agricole est structuré en six sous-programmes en dehors du service administratif et financier et du secrétariat. Il s'agit de :

- Analyse de Politique Sectorielle ;
- Sociologie des innovations ;
- Transfert des technologies;
- Micro-économie des technologies ;
- Macro économie des technologies ;
- Statistiques et biométrie.

Fonction de chaque sous-programme

- Le sous-programme **Analyse de Politique Sectorielle** s'occupe du contexte sous régional et du suivi de l'évolution de la situation nationale. Il a la responsabilité de l'évaluation ex ante et a posteriori de politique agricole/sectorielle pour la réduction de la pauvreté. Il s'intéresse aux études diagnostiques et prospectives sur les filières et les marchés de produits agricoles et appuie la Direction Générale de l'institut dans le positionnement de la recherche au niveau de la politique sectorielle.
- Le sous-programme **Sociologie des innovations** se focalise sur les missions qui lui sont ainsi assignées :
 - la microsociologie des différentes innovations agricoles ;
 - réalise des études prospectives sur ces innovations.
- Sous-programme **Transfert des innovations** est mis en œuvre à travers trois (03) volets :
 - suivi des expériences de transfert des technologies sur le plan international;
 - participer au processus d'élaboration des technologies ;

- analyse des systèmes de communication au sein des acteurs;
- Le sous-programme **Micro-économie des technologies** est axé sur trois volets :
 - économie des exploitations agricoles;
 - analyse de rentabilité ;
 - élaboration des outils méthodologiques de formation pour la réalisation des référentiels technico-économiques;
- Le sous-programme **Macro économie des technologies** a pour mission
 - d'étudier l'impact des technologies ;
 - analyser la compétitivité des filières agricoles ;
 - d'étudier l'impact des réformes tarifaires et non tarifaires sur le secteur agricole.
- le sous-programme **Statistiques et biométrie** est transversale aux autres sous programmes. Sur la base des données collectées et celles secondaires, elle a pour tâches de produire ou de constituer des statistiques agricoles tant sur le plan national, régional qu'international. Elle s'occupe aussi de la programmation et de l'analyse des données.

Pour ce qui est du service administratif et financier et du secrétariat, il assure, entre autres : le suivi des courriers, la saisie des rapports et des publications, la tenue de la caisse et de la comptabilité et le traitement des justificatifs.

Ressources humaines du PAPA

Pour mener à bien ses activités, le PAPA dispose d'un personnel scientifique composé de chercheurs et de techniciens dont les profils sont variés et complémentaires. On y rencontre principalement les agroéconomistes, les sociologues et les économistes. Les principaux responsables qui sont les chargés de division sont au nombre de huit:

- *Le Chef Programme Analyse de la Politique Agricole (C/PAPA)*

Il est le responsable de l'ensemble du programme. Il coordonne toutes les activités du programme. Il est également le Chargé de la division Analyse de la Politique Sectorielle et Veille Stratégique (C/APSVS). Il a pour rôle de :

- réaliser les études diagnostiques ;
- élaborer et d'évaluer les protocoles de recherche ;

- diriger et de conduire les équipes de recherche ;
- réalisé des rapports de synthèse ;
- évaluer les activités de recherche ;
- mobiliser le financement pour la recherche ;
- élaborer et d'adapter les outils d'analyses de politique agricole ;
- faire le suivi-évaluation des activités planifiées.

Il a deux collaborateurs chargés du suivi contexte sous régional et du suivi évolution de la situation nationale.

- *Le Chargé de la Sociologie-Anthropologie des Innovations (C/SAI)*

Le C/SAI a pour rôle de :

- concevoir et de conduire des études prospectives ;
- planifier les activités assorties de budget ;
- élaborer et d'adapter les outils d'analyses de politique agricole ;
- faire le suivi-évaluation des activités planifiées.

Le C/SAI a deux collaborateurs : un collaborateur chargé de la Micro sociologie des innovations et un autre chargé des Etudes prospectives des innovations.

- *Le Chargé de l'Economie des Exploitations Agricoles et des Innovations (C/EEAI)*

Il a pour attribution de :

- concevoir et de conduire des études prospectives sur l'adoption et l'impact des innovations, la rentabilité des innovations et le fonctionnement des exploitations agricoles ;
- planifier les activités assorties de budget ;
- élaborer et d'adapter les outils d'analyses de politique agricole
- faire le suivi-évaluation des activités planifiées.

Le C/EEAI a trois collaborateurs chargés des Etudes de rentabilité des innovations, des Etudes de fonctionnement des exploitations agricoles et d'Adoption et impact des innovations.

- *Le Chargé du Transfert des Innovations (C/TI)*

Le C/TI a pour tâches de :

- concevoir et de conduire des études prospectives sur la microsociologie des différentes innovations agricoles ;
- planifier les activités nécessaires ;
- élaborer et d'adapter les outils d'analyses de politique agricole ;
- faire le suivi-évaluation des activités planifiées.

Il est appuyé dans sa mission de deux collaborateurs affectés au Suivi du transfert des innovations et au développement participatif des innovations.

- ***Le Chargé de la Macro-Economie des Politiques Agricoles (C/MEPA)***

Il se focalise sur l'analyse macroéconomique, l'analyse des chaînes de valeurs agricoles et filières et sur l'impact des réformes tarifaires et non tarifaires sur le secteur agricole.

Pour ce faire, il a pour mission de :

- concevoir et de conduire des études prospectives ;
- planifier les activités assorties de budget ;
- élaborer et d'adapter les outils d'analyses de politique agricole ;
- faire le suivi-évaluation des activités planifiées.

Le C/MEPA a trois collaborateurs qui se chargent chacun de l'analyse macroéconomique, de l'analyse des chaînes de valeurs agricoles et filières et de l'impact des réformes tarifaires et non tarifaires sur le secteur agricole.

- ***Le Chargé de l'Economie et Statistiques (C/ES)***

Il est chargé de :

- concevoir et de conduire des études prospectives sur les innovations agricoles ;
- planifier les activités y afférents ;
- élaborer et d'adapter les outils d'analyses de politique agricole ;
- faire le suivi-évaluation des activités.

Le C/ES a pour collaborateurs les responsables des collectes et gestion de bases de données et de programmation

- ***La secrétaire***

Elle a pour tâches de :

- gérer les courriers, de classer et d'archiver les documents ;
- gérer les rendez-vous, les réunions et les stocks ;
- élaborer les correspondances administratives ;
- planifier les activités du secrétariat.

- *Le comptable*

Il se charge de :

- élaborer des procédures de gestion financière ;
- élaborer les bilans et les états financiers ;
- planifier les besoins financiers ;
- concevoir le budget et mettre en place une comptabilité matière ;
- assurer le suivi financier des projets ;
- élaborer les cahiers de charges.

Il coordonne ses activités et planifie son travail en utilisant l'outil informatique et les logiciels comptables.

L'organigramme de tout cet ensemble se présente ainsi qu'il suit :

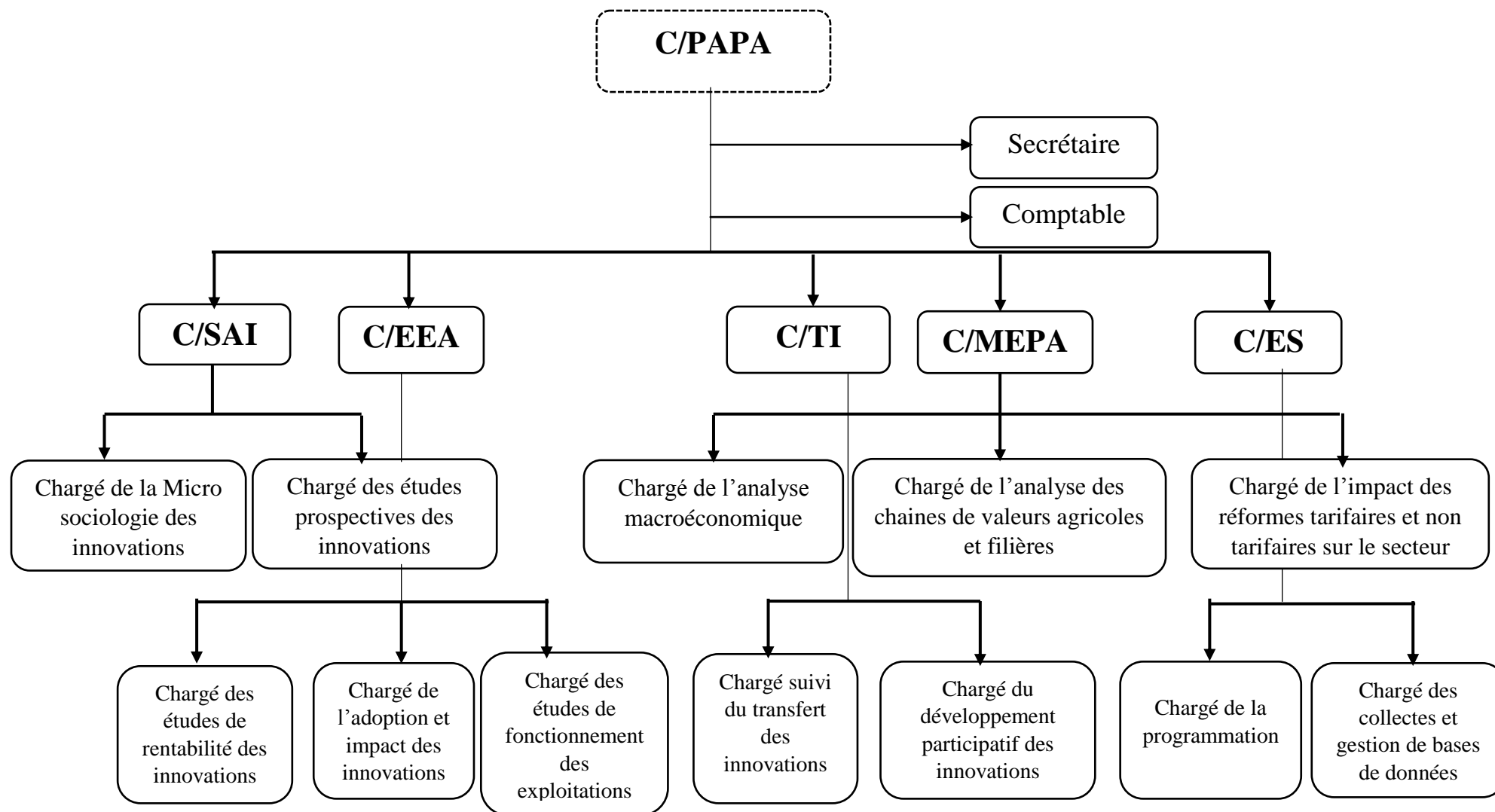


Figure n°1 : Organigramme du PAPA

Organisation technique

L'organisation technique du PAPA montre le dispositif mis en place dans l'exécution de ses activités. Cette organisation peut être vue sous deux angles :

- ✓ **les travaux en équipes** : ce sont des travaux qui impliquent la participation de tous les agents du PAPA. Dans ce cas, le programme gagne un protocole par compétition après un appel à protocole de recherche lancé par l'INRAB ou d'autres institutions. Ces travaux sont coordonnés par le Chef programme et les résultats sont mis à l'actif du PAPA. Lorsque le programme gagne des consultations, des équipes de chercheurs sont constituées pour réaliser ces consultations en fonction de la nature du travail et des compétences des chercheurs ;
- ✓ **les travaux individuels** : un chercheur peut gagner seul un protocole de recherche chez des bailleurs ou institutions. De ce fait, il peut exécuter seul le travail ou associer d'autres chercheurs. Les travaux individuels sont aussi les encadrements des étudiants en fin cycle pour la préparation de mémoire.

Mobilisation de fonds

Le Programme Analyse de la Politique Agricole a des sources de financement diversifiées : La première source vient des fonds compétitifs de l'INRAB auxquels le PAPA participe. Il sert à la mise en exécution des protocoles de recherche gagnés par le PAPA. La structure peut gagner aussi des appels à protocoles de recherche ; de ce fait, les financements obtenus servent à conduire la recherche et à payer des agents recrutés. La structure peut gagner aussi des consultations et pour ce, les financements servent aux activités de consultation. Le PAPA a établi des collaborations avec des partenaires (IITA, GTE, Africa Rice, etc.) ou s'associe aussi à d'autres chercheurs dans des projets de développement agricole.

Moyens et outils utilisés au papa

Dans l'accomplissement de sa mission, le Programme Analyse de la Politique Agricole disposait d'un local situé dans l'enceinte du Lycée Technique de Porto-Novo. Ce local servait de bureau pour les fonctionnaires du PAPA. Mais aujourd'hui, le siège du PAPA est à Cadjehoun dans la ville de Cotonou et comprend des bureaux dotés d'infrastructures nécessaires.

Au nombre des approches méthodologiques utilisées au PAPA nous avons :

- ✓ les diagnostics participatifs à travers les enquêtes structurées et semi-structurées ;

- ✓ les méthodes quantitatives à travers les analyses de rentabilité, les analyses d'investissement, la modélisation (régressions, programmation linéaire), etc ;
- ✓ les méthodes qualitatives structurées (Delphi) et semi-structurées (fonctionnement de marchés) ;

Pour ce qui concerne les outils, ils sont de trois types :

- ✓ les outils de collectes : ce sont, le questionnaire pour la collecte des données structurées ; le guide d'entretien pour la collecte des données non structurées ou informelles ; la grille d'observation et l'appareil photographique pour faire des lectures de données et des observations et la grille de lecture pour visualiser les points à aborder lors de la recherche documentaire ;
- ✓ les outils de saisie : il s'agit des logiciels tels que World, Access, PowerPoint, SPSS et EPIDATA ;
- ✓ les outils d'analyse : l'outil d'analyse de politique agricole souvent utilisé au PAPA et la Matrice Analyse de la Politique (MAP) afin de faire ressortir la profitabilité de la politique. Un autre outil utilisé pour les analyses sociologiques est l'Analyse du contenu.

Le PAPA dispose aussi des logiciels d'analyses statistiques et de programmation tels que : Mini tab, SAS, GAMS, LINDO et Mat Lab. Au nombre des logiciels économétriques et d'analyse financière des projets utilisés, nous avons LIMDEP, STATA, SHAZAM, COMFAR expert III, DAD.

1.2 Déroulement du stage au PAPA

Au regard du curricula et du besoin de renforcement des acquis de la formation, nous avons effectué un stage académique de trois mois, 09 mai au 09 août 2016. Le stage s'est déroulé au PAPA/CRA- Agonkanmey de l'INRAB. La présente session aborde les travaux réalisés, la contribution de ces travaux aux attributions du service d'accueil, les apports du stage, les difficultés rencontrées et les solutions apportées.

1.2.1. Description et contribution des tâches accomplies par le stagiaire à la mise en œuvre du cahier de charge du PAPA

1.2.1.1. Description des tâches accomplies

Au cours des trois (03) mois passés au sein du programme, les activités auxquelles nous avons participé sont diverses. Il s'agit de :

- la saisie de donnée recueillies sur Access afin d'obtenir une base pour les analyses;
- la formation sur le logiciel STATA en deux volets, la réalisation d'un « do file » et la gestion d'une variable endogène ;
- la réalisation d'une grille de lecture pour la revue de littérature qui porte sur la filière riz. Il s'est agi de collecter et d'ordonner les informations disponibles sur la filière riz. Nous avons parcouru les différentes études réalisées sur la filière.

Tableau n°1 : Calendrier des activités réalisées

Activités	Mois1				Mois2				Mois 3			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
la saisie de donnée recueillies les d'une enquête sur Access afin d'obtenir une base pour les analyses												
la formation sur le logiciel STATA en deux volets la réalisation d'un « do file » et la gestion d'une variable endogène.												
étude de référence pour le projet PAVIRE-ABC												
la réalisation d'une grille de lecture pour la revue de littérature qui porte sur la filière riz												
L'enquête auprès des producteurs du riz de la commune de Glazoué.												
la rédaction du mémoire												

Source : enquête 2016

1.2.1.2. Contribution des travaux réalisés aux attributions du service d'accueil du stage

Il est question de montrer dans quelle mesure les travaux réalisés sont en harmonies avec les attributions du centre d'accueil. Les attributions de l'institution d'accueil sont de :

- l'identification des contraintes ;

- la rédaction de protocole de recherche ;
- la collecte des données ;
- le dépouillement et la saisie des données ;
- l'analyse des données ;
- la rédaction du rapport et/ou d'articles ;

Tableau n°2 : Contribution des travaux réalisés aux attributions du centre

Tâches accomplies	Attributions du PAPA						
	Formation	l'identification des contraintes	la rédaction de protocole de recherche	la collecte des données	Le dépouillement et la saisie des données	l'analyse des données	la rédaction du rapport et/ou d'articles
la saisie de donnée recueillies lors d'une enquête sur Access afin d'obtenir une base pour les analyses	xxx	0	0	0	xxx	0	0
la formation sur le logiciel STATA en deux volets : 1- la réalisation d'un « do file » 2-la gestion d'une variable endogène	xxx	0	0	0	0	0	0
Etude de référence pour le projet PAVIRE-ABC	xxx	0	0	x	xx	0	0
la réalisation d'une grille de lecture pour la revue de littérature qui porte sur la filière riz	xxx	0	0	xx	0	0	0
l'enquête auprès des producteurs du riz de la commune de Glazoué	xxx	0	0	xxx	0	0	0
la rédaction du mémoire	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

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

Source : enquête 2016

1.2.2. Apports du stage, difficultés rencontrées et approches de solutions par tâches accomplies

Le stage vient de couronner notre parcours universitaire et nous a permis de mettre en pratique les connaissances théoriques qui nous ont été enseignées. L'application d'une théorie se fait dans une entreprise ou dans une institution pour confronter les connaissances théoriques à la réalité du terrain. Le Programme Analyse de la Politique Agricole est cette institution qui nous a permis de le faire pendant une durée de trois (03) mois.

Après le stage, nous sommes désormais apte à réaliser la base de données, à faire une régression à partir d'un do file, à faire une revue de littérature, à faire une grille de lecture, à réaliser un questionnaire et à faire une enquête. Durant le stage, nous avons rencontrés des difficultés, dont les principales sont consignées dans le tableau 3 assorties de quelques suggestions.

Tableau n°3 : Apports, difficultés et solutions apportés

Tâches accomplies	Apports du stage		Difficultés	Solutions
	Leçons apprises	Compétences acquises		
la saisie de donnée recueillies lors d'une enquête sur Access afin d'obtenir une base pour les analyses	Le logiciel Access permet de créer une base de données	Capacité de créer une base de données	–	–
la formation sur le logiciel STATA en deux volets : 1- la réalisation d'un « do file » 2-la gestion d'une variable endogène	Connaissance d'un do file et d'une variable endogène	Capacité de faire une régression à partir d'un do file	La non maîtrise du logiciel STATA à cause de l'anglais	Adaptation
étude de référence pour le projet PAVIRE-ABC	La revue de littérature permet de se renseigner sur les travaux antérieurs	Capacité de faire une revue de littérature	–	–
la réalisation d'une grille de lecture pour la revue de littérature qui porte sur la filière riz	Des connaissances sur la filière riz	Capacité de faire une grille de lecture.	Non disponibilité d'une connexion wifi et d'une bibliothèque.	Adaptation avec une base de données numérique

enquête auprès des producteurs du riz de la commune de Glazoué		Capacité de faire une enquête et réalisation d'un questionnaire	L'indisponibilité des acteurs et de certains renseignements.	Adaptation
--	--	---	--	------------

Source : enquête 2016

Tableau n°4 : Difficultés et suggestions liés aux tâches

Difficultés	Suggestions
Difficulté au niveau de l'encadrement et de suivi des stagiaires	Mettre en place un comité bien approprié pour l'encadrement et le suivi des stagiaires en les accompagnants des formations nécessaires sur le choix et le développement de leurs thèmes
La non disponibilité d'une connexion wifi et d'une bibliothèque pour faire des recherches documentaires.	Permettre aux stagiaires, l'accès au wifi et aménager une bibliothèque pour une recherche documentaire de bonne qualité.
Les stagiaires ne sont pas associés à toutes les activités de la structure	Insérer les stagiaires dans les services afin de les habituer au fonctionnement de l'administration
Difficulté financière des stagiaires, à pouvoir faire face aux frais de déplacement, de restauration et des enquêtes sur le terrain pour la rédaction de leur mémoire	Assurer au moins une partie des frais en leur donnant à la fin du mois une somme de 20.000 F CFA

Source : enquête 2016

Chapitre 2 : Cadre théorique et méthodologie de recherche

Chapitre 2: Cadre théorique et méthodologie de recherche

2.1. Contexte / spécification de la problématique

2.1.1. Contexte

Dans les pays en développement en général, le Benin en particulier, la production en quantité suffisante des produits agricoles, notamment le riz, permet aux producteurs de se nourrir et de commercialiser le surplus afin de générer des revenus monétaires. Malheureusement, la production et la commercialisation de ces produits sont confrontées à des problèmes non négligeables. Il s'agit du manque de connaissances sur les techniques de production et l'accès limité aux crédits et aux intrants (Bijman, 2008) d'une part, et d'autre part, l'accès insuffisant aux informations sur les opportunités de marché et l'insuffisance des infrastructures (marchés et routes) (Olomola, 2006). Selon Kiki et Agli, (2007) les contraintes les plus récurrentes des producteurs concernent le prix de vente du riz paddy qui parfois n'assure pas la rentabilité de l'activité, la mesure non standard avec l'unité de mesure locale, l'écoulement difficile, le manque d'acheteurs potentiels pour la vente collective. Les paysans sont confrontés à des coûts de transaction considérables (coûts d'entrée au marché élevés) enfonçant les petits producteurs dans le cercle vicieux de l'agriculture de subsistance (Kpènavoun et Gandonou, 2009). Dans ces conditions, les paysans sont obligés de signer avec différents acteurs des arrangements contractuels susceptibles d'accroître leurs profits, en leur garantissant l'accès aux facteurs de production, aux marchés, aux crédits et à l'assistance technique.

Même si certains auteurs pensent que le contrat agricole profite essentiellement aux promoteurs (Little et Watts, 1994), de nombreux pays lui portent une attention croissante, notamment pour les cultures industrielles en raison de ses multiples avantages. En effet, Masakure et Henson (2005) ont constaté que les petits producteurs au Zimbabwe entrent en contrat pour la production de légumes exotiques car ils en tirent les avantages principaux que sont : un marché garanti, l'acquisition de connaissances techniques et un accroissement du revenu. Pour Warning et Key (2002), les producteurs d'arachide sous contrat ont enregistré une augmentation substantielle de leurs revenus au Sénégal. Simmons *et al.* (2005) ont constaté que l'agriculture contractuelle pour la volaille, les semences de maïs et de riz en Indonésie a affecté positivement les conditions de vie des producteurs. Aussi, Dorward *et al.* (1998) trouvent-ils que dans les pays en développement, l'agriculture contractuelle contribue à la réduction des coûts de transaction.

Au Bénin, peu d'études se sont intéressées à l'évaluation quantitative de l'influence des contrats, en général et des contrats sur le riz, en particulier. Ainsi, peu d'auteurs ont exploré le champ du contrat agricole particulièrement celui relatif aux cultures vivrières (Gebre-Madhin, 2007 ; Fafchamps et Gebre-Madhin, 2006, Kpènavoun et Gandonou, 2009). Cependant, il est nécessaire de s'interroger sur les meilleurs arrangements contractuels les plus rentables du point de vue financier. La présente étude vise à analyser la rentabilité financière de la production de riz basée sur les arrangements contractuels dans la commune de Glazoué.

2.1.2. Spécification de la problématique

2.1.2.1. Question de recherche

La question générale s'interroge sur les arrangements contractuels qui procurent aux producteurs la meilleure performance économique de la production du riz paddy dans la commune de Glazoué. Elle se décline en deux (02) questions spécifiques :

- quelle est arrangement contractuel le plus pratiqué dans la commune de Glazoué?
- quelle différence de performance y a-t-il entre les exploitations rizicoles pratiquant les arrangements contractuels?

2.1.2.2. Objectifs et hypothèses

L'objectif général de la présente étude est d'analyser la performance économique de la production du riz basée sur les arrangements contractuels dans la commune de Glazoué. Pour l'atteindre, deux objectifs spécifiques (OS) suivants ont été retenus:

OS1 : Identifier l'arrangement contractuel le plus dominant dans la commune de Glazoué.

OS2: Comparer les performances économiques des exploitations rizicoles pratiquant les différents arrangements contractuels.

En adéquation avec les objectifs spécifique deux hypothèses sont émises.

H1: Les arrangements contractuels basés sur le crédit sont dominants à Glazoué.

H2: Les exploitations rizicoles ayant plusieurs arrangements contractuels sont plus rentables

2.2. Revue de la littérature et méthodologie

2.2.1. Revue de la littérature

2.2.1.1. Revue des concepts

Dans une œuvre de recherche, la revue de littérature consiste principalement en la lecture et l'analyse critique des travaux de recherche qui sont déjà faits sur le sujet ou qui lui sont liés. La revue documentaire nous a permis de prendre connaissance de quelques concepts et des contributions de certains auteurs.

2.2.1.1.1. Filière riz

La filière est un moyen abstrait de représenter les différentes étapes suivies par un produit donné du stade de la production au stade de la consommation, en passant par la transformation, le transport, la commercialisation, etc. La filière consiste donc en la succession d'opérations techniques et de transferts du produit d'un acteur à un autre. Elle part du paddy au niveau des producteurs pour aboutir au riz blanc et aux sous-produits, vendus par les détaillants aux consommateurs finaux pour finir dans les assiettes ou, selon les cas par les grossistes dans les industries, en tant que matière première.

Selon Fabre(1995), la filière est la formalisation sous forme d'un modèle simple d'exploitation de l'organisation des flux (de matières premières) et des acteurs centrés sur des relations d'interdépendance et les modes de régulation. Elle est un concept d'analyse et aussi un mode de découpage et de représentation de l'appareil productif. De manière concrète, la filière part de la production jusqu'à la livraison finale au consommateur en passant par la transformation, la commercialisation sans oublier l'approvisionnement en intrants et l'encadrement. Une filière est donc l'ensemble des activités requises pour amener un produit ou un service depuis sa conception jusqu'à la consommation finale. Elle englobe des activités telles que la conception, la production, la commercialisation, la distribution et la consommation. A l'intérieur d'une filière donnée, se trouve plusieurs chaînes de valeur.

2.2.1.1.2. Chaîne de valeur

La chaîne de valeur peut être définie comme l'ensemble des activités qui sont nécessaires pour amener un produit ou un service du lieu de conception aux consommateurs finaux, en passant par les différentes phases de production et de livraison aux clients finaux (Kaplinsky et Morris, 2001). Dans une chaîne de valeur, il y a un ensemble d'activités de transformation, de

conditionnement, de stockage, de transport, de labellisation du produit fini et autres dans la chaîne, qui sont toutes liées les unes aux autres. A cet effet, Porter (1996) identifie deux types d'activités : les activités primaires (ou principales) de l'organisation et les activités de support.

Les activités primaires sont celles qui ajoutent de la valeur au produit de l'organisation tandis que les activités de support sont celles qui contribuent aux réalisations des activités principales, telles que les fonctions d'administration, les finances ou les TIC. A chaque étape, le produit se voit ajouter de la valeur grâce au processus de cette étape. On y retrouve également différents types de relations ou de « liens »: les relations entre les activités, les relations entre les acteurs, les relations entre l'entreprise et ses acheteurs et les fournisseurs (Adégbola et al, 2011b). L'approche chaîne de valeur ajoutée est fondée sur la spécialisation. Elle est holiste et englobe les niveaux micro (production, transformation, transport, commercialisation), méso (recherches, vulgarisation, finances, système d'information sur les marchés, projets, lobbying ou actions collectives, etc.) et macro (infrastructures de facilitation, législation, cadre et climat politique) du développement d'une « filière produit » (LARES, 2012).

La chaîne de valeur vue sous l'angle du développement du secteur agricole s'apparente à une filière agricole structurée autour d'une organisation. Son avantage comparatif par rapport à une agriculture traditionnelle réside dans le fait qu'elle vise à la fois l'élévation du niveau de vie des petits producteurs, le développement de l'entrepreneuriat et des PME, une productivité élevée et des produits de qualité contrôlée. En outre, l'approche par chaîne de valeur permet de s'assurer à l'avance que le produit tient compte des attentes des consommateurs potentiels et de la demande du marché (CEA, 2012).

2.2.1.1.3. Performance économique

La performance économique est un concept protéiforme qui est appliquée entre autre à une entreprise, un secteur économique et à un pays et qui invoque (sans exhaustivité) par exemple la compétitivité, l'efficacité énergétique, l'économie de ressources à service identique ou par rapport à un objectif, le nombre d'emplois créés, ou encore le produit intérieur brut ou le chiffre d'affaires. (WIKIPEDIA 2016). Selon MARMUSE, (1996) cité par GHARSALLAH (2006), la performance économique s'entend comme la rentabilité de l'entreprise. Elle réside dans la survie de l'entreprise et sa capacité à atteindre les objectifs fixés. Elle peut être mesurée à partir de la variation de l'activité et de la rentabilité des investissements et des

ventes. La compréhension de la performance économique peut aussi provenir d'une analyse éclairée du compte du résultat. 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 du taux de rentabilité financière.

2.2.1.1.4. Rentabilité

La rentabilité est la possibilité d'obtenir d'un placement de capital, un rendement financier, un avantage économique ou un bien collectif (LAKEHAL, 2000). Selon DUFUMIER (1996) la rentabilité d'une activité ne revêt pas nécessairement la même signification pour les différentes catégories d'agents économiques selon la rareté des ressources dont elles disposent et les rapports de production et d'échange dans le cadre desquels elles opèrent. On distingue cependant deux sortes de rentabilité : la rentabilité financière et la rentabilité économique.

La rentabilité financière exprime le revenu financier (profit, intérêt) d'un agent alors que la rentabilité économique exprime les avantages ou les gains pour la collectivité dans son ensemble. En d'autres termes, la rentabilité financière est le rapport entre le profit net et l'actif. La rentabilité économique est le rapport entre l'excédent brut d'exploitation et le capital fixe brut ou entre l'excédent net d'exploitation et l'ensemble des actifs non financiers. La rentabilité économique peut aussi s'intéresser aux externalités induites par l'activité menée (lexique économique 3ème édition).

2.2.1.1.5. Contrats et arrangements contractuels

Un contrat est un accord de volonté en vue de créer une ou des obligations juridiques. C'est un engagement volontaire, formel ou informel, entre plusieurs parties et reconnu par le droit (Aubert *et al*, 2012). Le contrat agricole est un accord entre un agriculteur ou une association d'agriculteurs et un ou plusieurs commerçants, par lequel les derniers s'engagent à acheter la production des premiers sous la garantie de certains termes clairement prédéfinis. C'est ce qu'on pourrait appeler le *future market* (Eaton et Shepherd, 2002).

Selon Rehber (2007), un arrangement contractuel agricole est précis sur une période de collaboration entre un producteur et une entreprise élaboré verbalement ou par écrit, avant que la production ne commence. L'entreprise fournit parfois des ressources, spécifie des modes de production et les conditions d'achat. La production n'est pas transférable et donne des droits exclusifs et un titre légal à l'entreprise, et non plus au producteur, sur cette production. On peut donc retenir quatre composantes pour définir l'agriculture contractuelle : des

engagements écrits ou verbaux avant la production, la fourniture en général de services, un engagement sur des conditions d'achat et des droits exclusifs sur une partie de la production (Sexton, 2014).

La définition proposée par Eaton et Shepherd (2002) cadre bien avec notre étude. Elle stipule qu'un arrangement contractuel agricole est un accord, une entente entre au moins deux groupes d'acteurs d'une chaîne de valeur agricole, par lequel les uns s'engagent à fournir des services aux autres et en retour ces derniers leurs vendent leurs productions sous la garantie de certains termes clairement prédéfinis. Ainsi, l'arrangement contractuel peut-il être envisagé sous la forme d'un accord entre un agriculteur ou une association d'agriculteurs et un groupe ou un individuel fournisseur d'intrants agricoles. L'arrangement contractuel pourrait se retrouver en amont, en aval et à toutes les étapes des chaînes de valeurs agricoles. L'arrangement contractuel pourrait également être vu sous la forme d'un accord de vente entre un groupe de transformateurs et un commerçant grossiste. Enfin, l'arrangement contractuel est perceptible sous la forme d'un accord de vente ou un contrat de vente entre un transformateur ou une association de transformateurs et un groupe ou un individuel consommateur final.

2.2.1.1.6. Système de production

Un système est un ensemble d'éléments sélectionnés présentant une certaine structure (relation entre les éléments) et soumis à des processus de transformation. Les éléments sont les plus petites parties que l'observateur considère dans le cadre de ses objectifs. Les éléments possèdent certains attributs ou caractéristiques qui peuvent s'exprimer en unité et en valeur. Ils se distinguent de leur environnement par une délimitation. Lorsque le système est ouvert et dynamique, il utilise certains intrants dans le processus de transformation et produit des extrants (CIRAD, 2002).

Plusieurs définitions ont été données du concept 'système de production'. Pour Pfeiffer (1988), le « système de production est la combinaison des facteurs de production et des productions dans l'exploitation agricole », l'exploitation agricole étant définie comme « une unité dans laquelle l'agriculteur pratique un système de production en vue d'augmenter son profit ». Pour d'autres, c'est la combinaison de personnes et d'institutions, dans une zone délimitée, qui utilisent les terres et d'autres ressources naturelles, la main-d'œuvre, le capital, la technologie, les intrants non factoriels et l'information pour assurer la production et la

transformation de l'extrait agricole (qui est destiné à la propre consommation et/ou à l'échange avec des biens et des services produits ailleurs).

Selon Adégbidi (1994), le système de production est l'outil de base qui permet de décrire l'exploitation agricole et d'en comprendre le fonctionnement. Ce même auteur définit le système de production comme un ensemble organisé et combiné de sous-systèmes de culture, d'élevage et des ressources en terre, en moyens de production et en force de travail permettant la mise en œuvre de ces sous-systèmes. Comme tout système, le système de production comprend un certain nombre de sous-systèmes dont le système de culture, le système d'élevage et le système de première transformation des produits.

Le système de culture se définit par une surface de terrains traités de manière homogène par des cultures avec leur ordre de succession et par les itinéraires techniques qui leur sont appliqués.

Dufumier (1996) souligne qu'analyser un système de production agricole à l'échelle de l'exploitation agricole ne consiste pas tant à s'intéresser à chacun de ses éléments constitutifs qu'à examiner avec soin les interactions et les interférences qui s'établissent entre eux. Pour lui, l'important est de pouvoir rendre compte de la complexité interne de chacun des principaux types de système de production agricole et d'éviter des simplifications abusives quant à leur fonctionnement. Adégbidi (1994), estime quant à lui, que face à cette complexité, il s'avère souvent nécessaire de procéder à des simplifications afin de faciliter les études et que cette simplification devrait permettre de faire une analyse en étudiant soit uniquement un sous-système donné ou mieux encore en ignorant un certain nombre de relations internes et en analysant uniquement les plus importantes, compte tenu des objectifs de l'étude

2.2.1.2. Revue des travaux antérieurs

2.2.1.2.1. Revue empirique

Plusieurs études ont été réalisées dans le monde et en particulier au Bénin sur la filière riz. Ces travaux, autrefois rares, ont connu une importance notable ces dernières décennies. Ils ont été conduits sur tout le territoire national par des institutions et des centres de recherche. Ils ont également fait l'objet des thèses et de mémoires. Parmi ceux-ci, il y a différentes études réalisées relatives au contrat agricole.

2.2.1.2.1.1. Potentialité et contrainte lié à la production du riz

Sadou (1996) et Kpobli (2000), dans leur approche d'analyse budgétaire, ont constaté que la production du riz est rentable dans tous les systèmes d'exploitation rizicoles. Toutefois, à travers des simulations et scénarios basés sur les modèles de programmation linéaire, Ahoyo (1996) reconnaît que les facteurs influençant la superficie dans les systèmes de production intégrant la culture du riz sont la disponibilité limitée du travail au sein des familles rurales, les faibles rendements et les prix bas obtenus à la vente. Ces contraintes sont renforcées par une commercialisation rendue difficile par l'importation massive de riz de meilleure qualité (moins de brisure) et bon marché. L'auteur ajoute que la production du riz a des possibilités réelles de développement, surtout après la dévaluation du franc CFA qui renforce sa compétitivité.

En effet, pour arriver à satisfaire les besoins en riz de sa population. Les terres irrigables sont estimées à 322 000 ha et 205 000 ha de bas-fonds pour la production de riz (CBF, 2002). Malgré ce potentiel, la production locale n'arrive pas à couvrir les besoins en riz à cause de multiples contraintes. Il s'agit du manque de connaissances sur les techniques de production et l'accès limité aux crédits et aux intrants (Bijman, 2008) d'une part, et d'autre part, l'accès insuffisant aux informations sur les opportunités de marché et l'insuffisance des infrastructures (marchés et routes) (Olomola, 2006). Selon (Kiki et Agli, 2007), les contraintes les plus récurrentes des producteurs concernent le prix de vente du riz paddy qui parfois n'assure pas la rentabilité de l'activité, la mesure non standard avec l'unité de mesure locale, l'écoulement difficile, le manque d'acheteurs potentiels pour la vente collective. Les paysans sont confrontés à des coûts de transaction considérables (coûts d'entrée au marché élevés) enfouissant les petits producteurs dans le cercle vicieux de l'agriculture de subsistance (Kpènavoun et Gandonou, 2009).

2.2.1.2.1.2. Typologie des arrangements contractuels dans le secteur agricole

La littérature sur les arrangements contractuels en agriculture est assez fournie et présente plusieurs types de contrats. Les plus récurrents seront retenus dans le cadre de cette revue bibliographique. Les contrats sont classés habituellement suivant la ou les facteurs qui font l'objet de contrat, les ressources du promoteur et l'intensité des relations nécessaires entre ce dernier et l'agriculteur. Dans les séquences ci-dessous sont présentés les différents types de contrat.

a. Contrats de production

Il s'agit d'un contrat de gestion de la production où les producteurs délèguent une grande partie de leurs droits de prise de décision sur les pratiques de production/ récolte aux acheteurs en acceptant de suivre les spécifications agricoles de l'acheteur. L'acheteur définit et contrôle le processus de production et supporte la majeure partie des risques liés à la commercialisation (Bijman, 2008). C'est un type de contrat par lequel l'entreprise stipule les conditions de production et de transformation sur le site de l'exploitation et veille à leur respect. Les agriculteurs abandonnent un niveau de contrôle sur le processus de production sur site. Les coûts que l'entreprise expose pour faire respecter les clauses contractuelles sont récupérés sur la vente de produits de plus grande qualité (Rehber, 2007).

b. Contrats de marché

Selon Bijman, (2008), le contrat marché est un accord/ contrat pré-récolte entre le producteur et l'acheteur portant sur des conditions de livraison (les variétés, les qualités, les quantités/ quotas, les délais de livraison) déterminantes pour la prise de décisions sur la production par les producteurs. Les producteurs conservent la plupart des droits de décision sur les activités agricoles et les actifs de l'exploitation. Les producteurs portent le risque lié à la production ; le risque lié à la commercialisation est en partie transféré à l'acheteur. Encore appelé contrat de commercialisation, ce type de contrat garantit à un agriculteur l'achat de sa production et le moment de la vente, voire une structure de prix, sous réserve d'un certain niveau de qualité. Minot et al, (2007) expliquent que ces contrats réduisent les coûts de coordination, en particulier pour les produits périssables ou ceux qui présentent des caractéristiques complexes, en traitant les asymétries d'information en matière de commercialisation. Les agriculteurs gardent l'entière maîtrise de la production (Rehber, 2007).

c. Contrats de fourniture de ressources productives (foncier, intrants, crédits)

Selon Bijman (2008) il s'agit d'un contrat qui amène l'acheteur à fournir les intrants sous forme de crédits en nature, dont les coûts sont couverts lors de la livraison du produit. Dans ce type de contrat, une entreprise fournit certains intrants physiques ou techniques, et se voit conférer en contrepartie l'exclusivité de la commercialisation des produits. Pour l'agriculteur, ce modèle réduit le coût du choix et de l'achat des intrants, et de l'accès à ceux-ci, tandis que l'entreprise est assurée de la qualité du produit et (en principe) du remboursement. Ces contrats sont souvent mis en place pour les cultures qui requièrent des intrants ou des normes

de qualité particuliers et lorsque les agriculteurs ont à faire à des marchés d'intrants imparfaits (Rehber, 2007).

Les différents types de contrats précédemment énumérés sont assez précis sur le contenu des engagements pris et des obligations encourues par les différents partenaires. Cependant, ces contrats n'informent pas sur la forme de ces engagements et obligations. Selon Wagne (2013), il y a deux formes de contrats : les contrats non formels et ceux formels qui peuvent reposer des base écrites ou orales.

2.2.1.2.1.3. Caractéristiques arrangements contractuels.

a. Contrats formels

Les contrats formels encore appelés formalisation sont des accords qui donnent plus de certitudes quant à la réalisation de ce qui a été conclu. Il offre plus de sécurité aux deux parties surtout quand elles respectent le processus de la contractualisation. La formalisation aide à attirer l'attention des contractants et à éviter les engagements irréfléchis (Wagne, 2013). Les contrats formels sont également appelés contrats légaux qui détaillent les obligations de chaque partie. Par ailleurs, encore appelés contrats officiels, les contrats formels sont des types de contrats explicites, reconnus légalement, qui détaillent avec précision les conditions et les obligations de chaque partie, sont très courants dans les projets qui comportent de lourds investissements en infrastructures essentielles ou lorsque des promoteurs louent des terres à des agriculteurs pour des cultures sous contrat.

b. Contrats informels

Les contrats informels sont des contrats plus transitoires et spéculatifs de tous les modèles d'agriculture contractuelle, avec un risque de non-respect de la part du promoteur et de l'agriculteur selon van Gent .Toutefois, cela dépend de la situation : L'interdépendance des parties contractantes ou une relation de confiance à court ou long terme peuvent aider à réduire les risques relatifs aux comportements opportunistes. Par ailleurs, on parle d'accord informel quand on n'est pas en présence d'accord formel, mais avec une possibilité de réduction du comportement opportuniste si l'accord est basé sur de bonnes relations de long-termes (Will, 2015).

c. Contrats écrits

C'est la forme de contrat que l'agriculteur ou l'agricultrice signent pour indiquer qu'il ou elle comprend les termes de l'accord et désire bénéficier d'un contrat. Encore appelé enregistrements simples, les contrats écrits, sont utilisés communément dans la plupart des opérations centralisés et à un degré moindre. Les enregistrements simples sont fondés sur ce que l'on appelle « les associations informelles, reposant sur la confiance et le parrainage, qui évitent les formalités juridiques » (Watts, 1994). Par sa flexibilité, son approche sensible, et administrative, l'enregistrement simple est une façon pratique, et qui a fait ses preuves, d'appuyer les accords contractuels. Le contrat est divisé en section technique et financière. Les aspects simples et concis clarifient les responsabilités du promoteur ainsi que celles de l'agriculteur. Les formules qui établissent les prix dans la section financière sont destinées à encourager les exploitants à produire des rendements maximums avec d'autres clauses pour limiter les possibilités de vente hors contrats (Eaton et Shepherd (2002).

d. Contrats oraux

Les accords verbaux sont fréquemment utilisés dans le modèle informel et parfois par les promoteurs des sociétés. Le problème majeur de ces accords est l'interprétation des responsabilités et des spécifications. Il peut y avoir facilement, confusion, et des malentendus si la direction n'explique pas clairement aux agriculteurs et à leurs représentants les droits et obligations. Par ailleurs, les vulgarisateurs, et la direction doivent aussi comprendre clairement les termes de l'accord (Eaton et Shepherd, 2002).

2.2.1.2.1.4. Avantage des arrangements contractuels

Plusieurs études ont été faites dans de nombreux pays pour évaluer l'impact des contrats agricoles sur la rentabilité de la production agricole. En effet, Masakure et Henson (2005) ont constaté que les petits producteurs au Zimbabwe entrent en contrat pour la production de légumes exotiques, car ils en tirent les avantages principaux que sont : un marché garanti, l'acquisition de connaissances techniques et un accroissement du revenu. Warning et Key (2002) ont affirmé que les producteurs d'arachide sous contrat ont enregistré une augmentation substantielle de leurs revenus au Sénégal. Simmons *et al.* (2005) ont constaté que l'agriculture contractuelle pour la volaille, les semences de maïs et de riz en Indonésie a affecté positivement les conditions de vie des producteurs. Pour Miyita *et al.* (2007), les producteurs sous contrat en Chine ont obtenu des revenus plus élevés grâce à l'accroissement des rendements dans le cas de la pomme de terre du fait de l'assistance technique offerte par

leurs partenaires commerciaux. En ce qui concerne l'oignon, ces mêmes auteurs ont trouvé que les revenus des producteurs sous contrat se sont accrus à cause de l'augmentation des prix de vente provoquée par l'amélioration de la qualité (variété améliorée). Selon BIRTHAL *et al.* (2005), la marge brute des producteurs de lait sous contrat en Inde est presque le double de celle des producteurs indépendants à cause de la réduction sensible des coûts de production et de commercialisation. Par ailleurs, DORWARD *et al.* (1998) ont constaté que l'agriculture contractuelle contribue à la réduction des coûts de transaction dans les pays en développement. Au Bénin, FAFEH (2009) a observé que la pratique du contrat affecte positivement le rendement du maïs mais l'effet n'est pas significatif alors que OLOUNLADÉ *et al.* (2013), ont noté que la promotion des arrangements contractuels entre les différents acteurs permettra non seulement d'assurer l'intégration verticale des chaînes de valeur du riz mais d'améliorer le revenu et par conséquent le bien-être des petits producteurs. Pour ces deux auteurs, trois catégories d'acteurs sont impliquées dans l'accomplissement du contrat agricole à savoir: les transformateurs, les commerçants et les producteurs.

En somme, le contrat agricole garantit un marché d'écoulement, offre une assistance technique et accroît l'efficacité de la production ; ce qui permet aux petits producteurs d'accroître leurs rentabilités en réduisant leur coût de production et de commercialisation. Selon BINSWANGER *et al.* (1995), le contrat fournit au producteur la vente assurée de sa production et parfois l'assistance technique et financière (crédit, technologies, intrants) de l'acheteur. L'acheteur quant à lui a la garantie d'une offre régulière du produit (BINSWANGER *et al.* 1995; EATON et SHEPHERD, 2002 ; et BIJMAN, 2008). FAFCHAMPS et GABRE-MADHIN (2002) ont conclu qu'au Bénin et au Malawi, les commerçants du maïs préfinancent souvent les producteurs non pas pour résoudre les problèmes récurrents de financement des activités agricoles du point de vue de la demande, mais beaucoup plus pour garantir l'achat de la production attendue du point de vue de l'offre. Toutefois, certains auteurs trouvent que le contrat agricole profite essentiellement aux partenaires commerciaux des paysans, et que les résultats sont négatifs sur la communauté.

2.2.1.2.1.5. Inconvénients des arrangements contractuels

Little et Watts (1994), Key et Runsten (1999) et Bijman (2008), ont montré dans un premier temps que le contrat entraîne un développement agricole dual en faisant des gagnants (paysans sous contrat) et des perdants (producteurs sans contrat). Les producteurs sans contrat subissent le contexte de contrat et ils sont obligés d'acheter les intrants à des prix élevés que

ceux proposés aux producteurs sous contrat. Ce faisant, le contrat accroît les inégalités sociales. En suite dans certains cas, le contrat pourrait représenter une menace pour la sécurité alimentaire. En effet, l'agriculture contractuelle se développe de plus en plus pour les cultures industrielles ; ce qui pourrait affecter négativement la production vivrière parce que les paysans auront tendance à lui accorder moins de superficies. De plus, le contrat pourrait conduire aussi à la réduction de la taille du marché local. Ainsi, les producteurs sans contrats seront obligés de vendre leurs produits à des prix faibles. Enfin, le contrat entretient la dépendance des agriculteurs vis-à-vis des partenaires sur le plan technique et financier. Cela va accroître la vulnérabilité des agriculteurs sous contrat aux changements soudains des stratégies de leurs partenaires (Little et Watts, 1994 ; Key et Runsten, 1999).

Par ailleurs, Royer et Vézina, (2012) trouvent que les contrats ne contiennent pas toujours toutes les informations requises. Au contraire, ils s'avèrent souvent incomplets pour trois raisons essentielles : le manque de connaissances des parties, l'impossibilité de prévoir des phénomènes à venir et les défaillances institutionnelles. En réalité, les contrats se situent sur un continuum allant du strict au flou, selon qu'ils étaient ou non conçus avant l'investissement et dans la mesure où les critères décisifs pouvaient être évalués et jugés par un tiers (Kvaloy, 2006).

Ces études dans leur globalité ont, d'une part, montré l'influence du contrat agricole sur la rentabilité de la production et, d'autre part, les retombés négatives de ces arrangements sur la communauté et le grand profit que les partenaires en tirent.

2.2.1.2.3. Revue des méthodes

Adégbola et al, (2004) ont analysé le niveau d'efficacité dans les systèmes rizicoles compétitifs du Centre et du Nord-est du Bénin. Les analyses ont été effectuées en utilisant la fonction de production frontière stochastique. Il se dégage des résultats obtenus que les riziculteurs sont dans l'ensemble inefficaces ; 62 % de la variation totale actuelle du rendement en riz est due à l'inefficacité technique. Les rizicultures les plus efficaces sont caractérisées par l'utilisation d'herbicides, de la traction animale et des variétés améliorées sur de petites superficies (moins de 2,5 ha). Ils ont un niveau de capitalisation élevé (sont plus équipés et plus mécanisés) et utilisent une quantité élevée de main d'œuvre. Il en découle que pour améliorer l'efficacité des riziculteurs, il faut promouvoir l'utilisation de la traction animale, des variétés améliorées et des herbicides.

CHAFFA (2005) a étudié l'efficacité économique des systèmes de production d'ananas dans la commune de Zè. Le modèle de fonction de production lui a permis d'obtenir des résultats qui traduisent que la rentabilité de la production de l'ananas varie suivant les localités de la commune de Zè et que les systèmes de production n'ont pas encore atteint une efficacité économique. Des problèmes se posent donc au niveau de l'itinéraire technique de la production d'ananas. Il est important de sensibiliser et de former davantage les producteurs sur la gestion de leur entreprise agricole et en particulier l'utilisation des facteurs de production.

QUENUM et MONTCHO (2014) ont étudié la performance économique de l'activité de transformation artisanale de l'ananas en jus. Pour tester leur hypothèse, ils ont utilisé l'approche d'analyse du coût marginal basée sur l'élaboration des comptes d'exploitation. De leur résultat, on retient 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.

2.2.2. Méthodologie

2.2.2.1. Description de la zone d'étude et mode échantillonnage

2.2.2.1.1. Description de la zone d'étude

La Commune de Glazoué est située au centre du département des Collines, à 234 Km de Cotonou, entre 7°90 et 8°30 latitude nord et 2°05 et 2°22 longitude est. Elle a une superficie de 1750 km², soit 1,5% de la superficie nationale et compte 48 villages administratifs auxquels sont rattachées 230 localités réparties dans dix (10) arrondissements (Unicornis, 2010). La Commune de Glazoué est un territoire à caractère rural avec une population de 124 431 habitants dont 61 070 hommes et 63 361 femmes (INSAE, 2014). Les sols sont de type ferrugineux tropical sur socle cristallin aux caractéristiques très variables. On distingue les sols sablonneux blancs propices à la culture du manioc, du voandzou et de l'arachide, les sols hydro morphes, propices à la culture du riz et les cultures maraîchères. On rencontre également les sols sablonneux noirs par endroits qui sont propices à toutes les cultures et les sols caillouteux qui sont généralement pauvres. Avec un climat subéquatorial, la Commune connaît deux saisons pluvieuses et deux saisons sèches. Ces dernières années, on observe une modification du climat caractérisé par un démarrage tardif des pluies et des poches de sécheresse à l'intérieur de la saison pluvieuse.

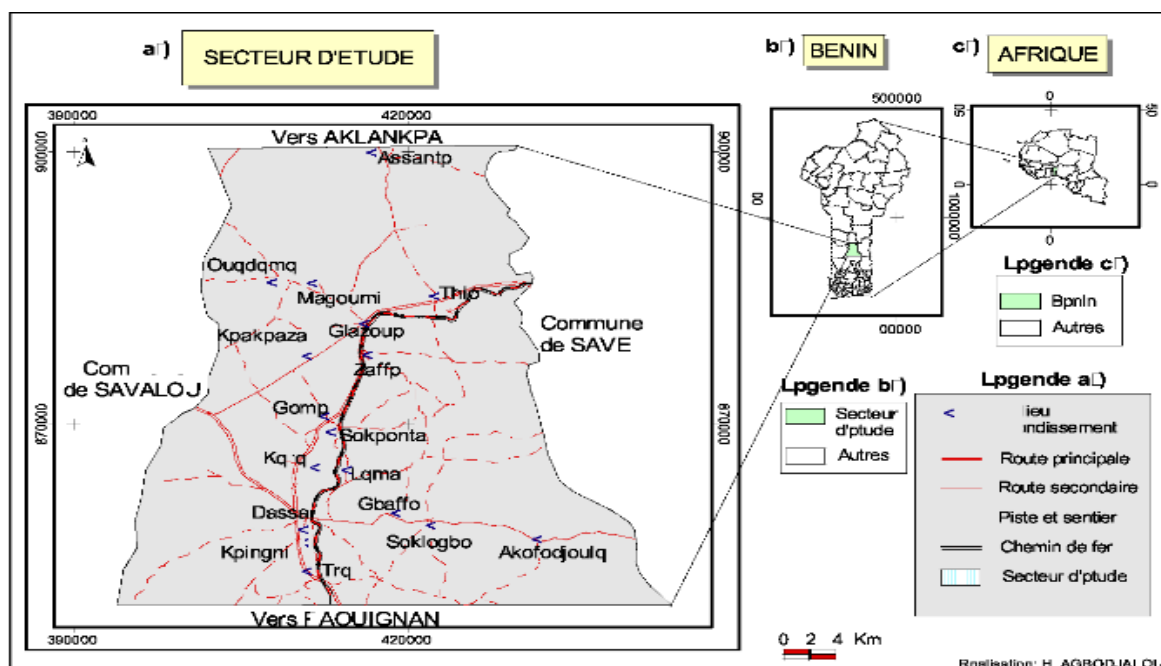


Figure n°2 : Présentation de la zone d'étude

2.2.2.1.2. Mode d'échantillonnage

Les données ont été collectées auprès d'un échantillon aléatoire des ménages agricoles de la commune de Glazoué. Le mode d'échantillonnage est à deux degrés. Le village représente le premier degré et le ménage rizicole, le second degré. Pour le choix des villages d'enquête, l'un des Conseillers en Production Végétal (CPV) de la Commune de Glazoué nous a aidés à identifier les quatre premiers arrondissements producteurs du riz de la commune.

Magoumi constitue le premier arrondissement producteur du riz, suivi de Ouèdèmè de Glazoué centre et de Kpakpaza. Les meilleurs villages producteurs du riz, selon les autorités du CARDER sont respectivement Houala, Monsor, Adjesso ; Ouèdèmè Orokoto et Sowé. Ces six villages ont été retenus pour l'enquête. Dans les villages sélectionnés, nous avons procédé à un recensement de 500 producteurs du riz. Ce recensement a été réalisé avec l'aide du CPV et des producteurs leaders. Ensuite, avec l'aide de ces personnes ressources, les exploitations disponibles dans cette période ont été sélectionnées. Ces exploitations sont au nombre de 41 ; 29 ; 20 et 10 respectivement à Magoumi ; à Ouèdèmè ; à Glazoué centre et à Kpakpaza pendant la période impartie pour l'enquête. Au total 100 producteurs ont été enquêtés sur 500 recensés dans les six villages ; soit un taux de sondage de 20 %.

Tableau n°5 : Mode d'échantillonnage de la production du riz par arrondissement

Arrondissements	Magoumi	Ouèdèmè	Glazoué	Kpakpaza	Total
Taille de la population des producteurs de riz	205	145	100	50	500
Taille de l'échantillon	41	29	20	10	100

Source : enquête 2016

Notons que la présente étude s'est focalisée sur les producteurs de riz ayant au moins un arrangement contractuel.

2.2.2.2. Description des variables et outils de collecte

Les données que nous avons collectées sont à la fois qualitatives et quantitatives. Elles proviennent essentiellement des sources primaires.

- Les données collectées au niveau de la production du riz portent sur :
 - les quantités, le prix et le lieu d'approvisionnement des intrants utilisés (semences, engrais, équipements...);
 - les quantités, le prix et la stratégie d'approvisionnement du foncier ;
 - les quantités et les rémunérations de la main d'œuvre salariée ;
 - les quantités de main-d'œuvre familiale et d'entraide ;
 - le capital fixe (Amortissement des équipements, etc.) ;
 - le rendement obtenu en faisant le rapport de la production et la superficie (en ha).
- Les données relatives aux itinéraires techniques suivis, aux dates ou périodes des opérations culturales, aux ressources utilisées et à leur coût, sont également recueillies.

Toutes les informations sont recueillies par des entretiens structurés qui ont été réalisés à l'aide d'un questionnaire adressé aux producteurs du riz de notre échantillon d'étude.

2.2.2.3. Méthode et outil d'analyse des données

Les méthodes d'analyse des données varient en fonction des hypothèses. La statistique descriptive (moyennes, fréquences et écarts-types) est utilisée pour étudier le profil des ménages. Pour ce faire, le logiciel Access nous a permis de saisir les données et Stata pour les analyses. Les figures ont été réalisées avec le logiciel EXCEL.

Hypothèse 1: *les arrangements contractuels basés sur le crédit sont dominants à Glazoué.*

Afin de tester cette hypothèse, nous avons utilisé la statistique descriptive (moyennes, fréquences et écarts-types) pour identifier l'arrangement contractuel dominant.

Hypothèse 2: *les exploitations rizicoles ayant plusieurs arrangements contractuels sont plus rentables.*

Pour cette hypothèse, l'approche utilisée est l'analyse du coût marginal basée sur l'élaboration des comptes d'exploitation. Selon QUENUM et MONTCHO (2014), cette approche permet à un promoteur de suivre et/ou d'être conseillé sur la performance de son activité. A partir de ce compte, les indices de coûts et de revenus ainsi que de rémunération des facteurs de production des indices de risque sont calculés.

❖ **Les indices de coûts et de revenus pour déterminer la rentabilité financière**

- *Le revenu brut*

Le revenu brut est le produit de la quantité (Q) du riz récolté et du prix au producteur. Soit la formule suivante :

$$RB = Q * P$$

Avec:

P le prix au producteur par Kg

Q est la quantité de riz

De ce revenu se dégage les différents coûts.

- *Les coûts totaux (CT)*

Les coûts totaux sont déterminés par la somme du coût variable monétaire (CVM) et des coûts fixes. Ils sont représentés par la formule suivante :

$$CT = CVM + CF$$

- *Les coûts variables monétaires CVM*

Le coût variable monétaire est la somme des coûts de facteurs variables (le coût des intrants (CIntr); le coût de la location du terrain (CLoct); le coût des semences améliorées (CSemA) et le coût de la main-d'œuvre salariée (CMOS).

$$CVM = CIntr + CLoct + CSemA + CMOS$$

- *Les coûts fixes CF*

Ils représentent la somme de la valeur de l'amortissement des différents matériaux utilisés au cours de l'exercice. Les coûts fixes (CF) désignent la valeur de l'ensemble des matériels amortis.

- *Le revenu monétaire (RM)*

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

$$RM = RB - CVM$$

- *Le revenu monétaire net (RMN)*

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

$$RNM = RB - CT$$

❖ **Indices de rémunération des facteurs de production**

- *Les indices de rémunération de la main-d'œuvre*

La main d'œuvre est exprimée en homme-jour. Nous avons tenu compte du nombre de personnes utilisées pour calculer le nombre d'homme-jour. Dans cette étude, un homme-jour est un équivalent de 6 heures de travail par jour. La valorisation de la main d'œuvre est le taux auquel l'homme-jour est rémunéré à partir de la marge brute monétaire.

$$Rmo = \frac{RM}{\text{nombre d'homme-jour}} \text{ ou } \frac{RMN}{\text{nombre d'homme-jour}}$$

Le travail des enfants n'est pas pris en compte celui des femmes a été valorisé au même titre que celui des hommes.

- *Les indices de rémunération du capital*

Le taux de rémunération du capital est le taux auquel 100 F investi sont rémunérés après la couverture de toutes les charges. De façon opérationnelle, c'est le revenu monétaire net divisé par les coûts totaux variables et fixes et exprimées en pourcentage.

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

❖ **Le ratio avantage/coût**

Le ratio avantage/coût est le rapport entre le revenu brut et le coût variable monétaire. S'il est supérieur à 1 alors la production du riz est performant/rentable. Dans le cas contraire (inférieur à 1) la production n'est pas rentable.

$$Ratio (A/C) = \frac{RB}{CVM}$$

❖ **Limite de la méthode**

La limite de notre étude est qu'il n'est pas facile pour les exploitants de faire appel à leur mémoire en ce qui concerne les informations sur le nombre d'heure de travail, le nombre de jours de travail, les quantités et les coûts des facteurs de production. Toutefois, nous pouvons rassurer que les données collectées reflètent globalement les situations que nous avons observées sur le terrain en minimisant leurs écarts par rapport à la réalité autant que possible.

Chapitre 3 : Résultats des analyses de la performance économique de la production du riz et interprétations.

Chapitre 3 : Résultats des analyses de la performance économique de la production du riz et interprétations.

3.1. Caractéristiques socioéconomique des ménages

3.1.1. Sexe des producteurs du riz

La figure n°3 indique le pourcentage d'hommes et de femmes producteurs de riz de l'échantillon. L'effectif des hommes représente 44% contre 56% de femmes pour l'ensemble des producteurs. Les femmes prédominent dans toute la zone d'étude. Au niveau des arrondissements, les hommes représentent 55% des producteurs à Glazoué, 46.34% à Magoumi, 44.83% à Ouèdèmè et 10% à Kpakpaza.

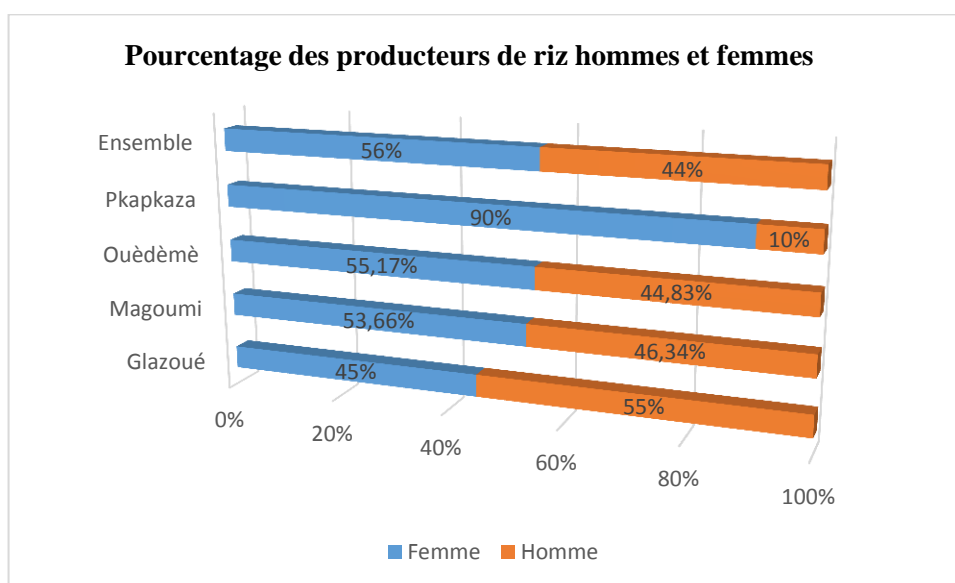


Figure n°3: Pourcentage des producteurs de riz hommes et femmes par zone d'enquête
Source : Enquête 2016

3.1.2. Age et expérience des producteurs

L'âge moyen des producteurs (tableau n°6) est de 44 ans avec une variation de plus ou moins 8, ce qui indique qu'ils sont relativement âgés. Cette tendance traduit aussi la longue expérience dans la production du riz des exploitants rizicole (environ 13 ans). L'analyse de l'âge moyen des producteurs par sexe indique la tendance générale observée. Ainsi, l'âge moyen des hommes est de 48 ans contre 42 ans pour des femmes. En ce qui concerne l'expérience dans la production du riz, les hommes ont plus d'expériences que les femmes. Les hommes ont en moyenne une expérience de 13 ans contre 12 ans pour des femmes.

Tableau n°6: Moyenne d'âge des producteurs du riz par zone d'enquête

Sexe de l'enquêté	Age moyen		Expérience moyenne	
	Moyenne	Ecart type	Moyenne	Ecart type
Femme	41,55	6,92	11,87	5,22
Homme	47,77	10,55	13,41	6,93
Probabilité	0,0006		0,2096	
Ensemble	44,29	9,19	12,55	6,05

Source : Enquête 2016

3.1.3. Niveau d'instruction des producteurs

Les résultats de la figure n°4 montrent que la moitié des producteurs de notre échantillon n'est pas instruit. Le taux de non scolarisés est de 51,51%. En effet, au Bénin, le niveau d'instruction des chefs de ménage est généralement bas pour toutes les catégories de ménages. En moyenne, 53% des chefs de ménage n'ont aucun niveau d'instruction (incluant ceux qui n'ont pas achevé le niveau primaire) PAM (2014). Nous pouvons alors dire que nos résultats sont concordants avec la réalité en matière d'éducation au plan national.

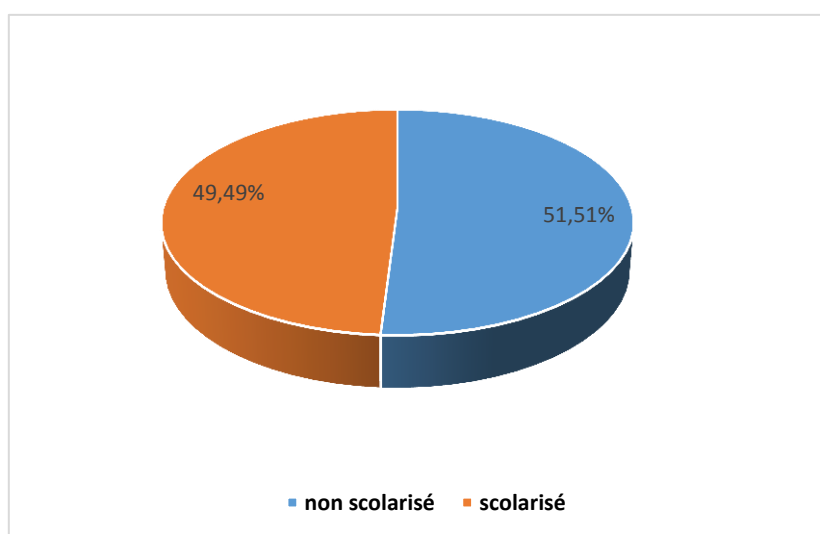


Figure n°4: Taux de scolarisation des producteurs

Source : Enquête 2016

Le tableau n°7 présent l'analyse des niveaux d'instruction des producteurs par arrondissement et par niveau de fréquentation scolaire. Le taux de non scolarisés varie d'un arrondissement à un autre. Ainsi, avec 62,07% de non scolarisés l'arrondissement de Ouèdèmè est le plus défavorisée en matière d'éducation. Il est suivi de Glazoué qui compte 52,63% de producteurs non scolarisés. L'arrondissement de Magoumi qui compte 46.34% de non scolarisés est l'arrondissement le plus favorisé.

En outre, on remarque que les hommes sont plus instruits que les femmes. Ce faible niveau d'instruction représente une véritable contrainte dans l'amélioration de la productivité agricole, car il est établi que l'instruction rend l'agriculteur plus réceptif aux innovations techniques et améliore ses capacités de gestion de l'exploitation agricole.

Tableau n° 7 : Niveau d'éducation atteint par producteurs et par zone d'enquête

<i>Niveau d'instruction</i>	<i>Glazoué</i>		<i>Magoumi</i>		<i>Ouèdèmè</i>		<i>Kpakpaza</i>		<i>Ensemble</i>	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Non Scolarisé	10	52,63	19	46,34	18	62,07	3	30	50	50,51
Primaire	5	26,32	15	36,59	9	31,03	7	70	36	36,36
Secondaire	4	21,05	7	17,07	2	6,9	0	0	13	13,13
Total	19	100	41	100	29	100	10	100	99	100

Source : Enquête 2016

La majorité des producteurs n'ayant aucun niveau d'instruction, il est utile d'évaluer leur capacité à lire en langue nationale afin de mesurer leur degré d'accessibilité à l'information. La figure n°5 montre que la grande majorité des producteurs (60,61%) ne sont pas alphabétisés. Ils ne savent ni lire ni écrire dans leur langue locale. Néanmoins, les statistiques nationales montrent que la situation tend à s'améliorer au niveau de la tranche d'âge de 15 à 24 ans qui présente des taux d'alphabétisation supérieurs à la population des adultes. Ainsi, les hommes sont-ils, de façon globale, plus alphabétisés que les femmes. Dans tous les cas le taux d'alphabétisés demeure faible et est de 28,7 selon l'UNICEF (2012). Cette situation est aussi justifiée dans notre échantillon avec un taux d'alphabétisés de 39,39% environ.

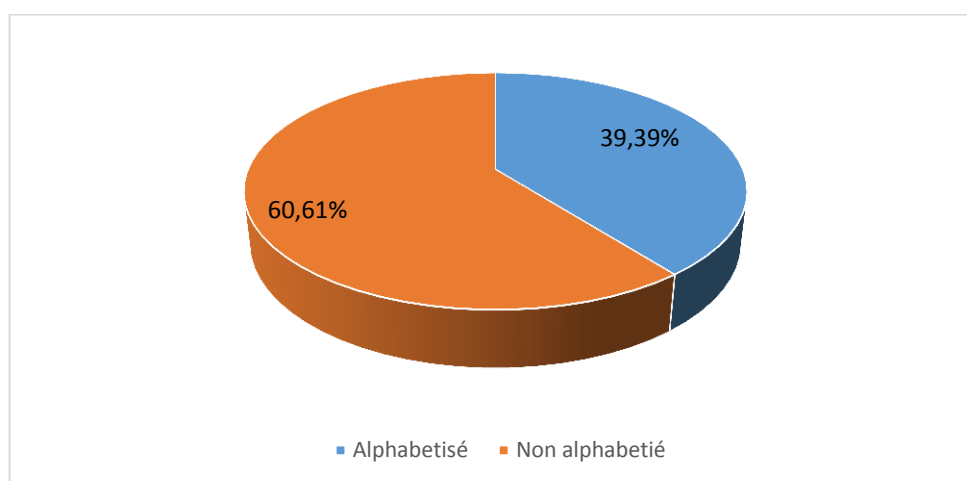


Figure n°5: Taux d'alphabétisation des producteurs

Source : Enquête 2016

3.1.4. Taille des ménages des producteurs de riz

Le tableau n°8 présente la taille moyenne des ménages des producteurs suivant les arrondissements d'enquête. La taille moyenne des ménages des producteurs enquêtés est de 7 personnes avec une dispersion de 3 personnes autour de la moyenne. Cette taille des ménages des producteurs correspond à la moyenne nationale qui est de 7 personnes par ménage. La taille moyenne des ménages réduira le coût de la main d'œuvre au niveau de chaque ménage si tous les enfants ne sont pas scolarisés.

Tableau n°8 : Nombre de membres du ménage du chef d'exploitation par zone

<i>Arrondissement</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Ecart type</i>	<i>F</i>	<i>Sig</i>
Glazoué	8,6	5,25	0,82	0,488
Magoumi	7,34	4,22		
Ouèdèmè	7	3,22		
Kpakpaza	6,7	1,16		
Ensemble	7,41	3,46		

Source : Enquête 2016

L'analyse du tableau n°8 révèle la même tendance au niveau des arrondissements. Ainsi, la taille des ménages des producteurs varie en moyenne de 7 personnes dans l'arrondissement de Kpakpaza à 9 personnes dans l'arrondissement de Glazoué. Les analyses de moyenne effectuées n'ont montré aucune différence significative entre les différents arrondissements.

3.2. Identification de l'arrangement contractuel dominant dans la zone d'enquête

3.2.1 Accessibilité des facteurs de production

De l'analyse du diagramme, nous remarquons que les producteurs n'ont pas accès aux différents facteurs de production dans les mêmes proportions. Ainsi, au moment où 92 % l'échantillon ont accès au foncier, 85 % ont accès aux engrais chimiques, 80% ont accès au crédit, 79% ont accès aux semences améliorées puis 68% à l'encadrement technique sur la production du riz. En revanche seulement 36% des enquêtés ont accès aux équipements de production, 33 % au marché d'écoulement.

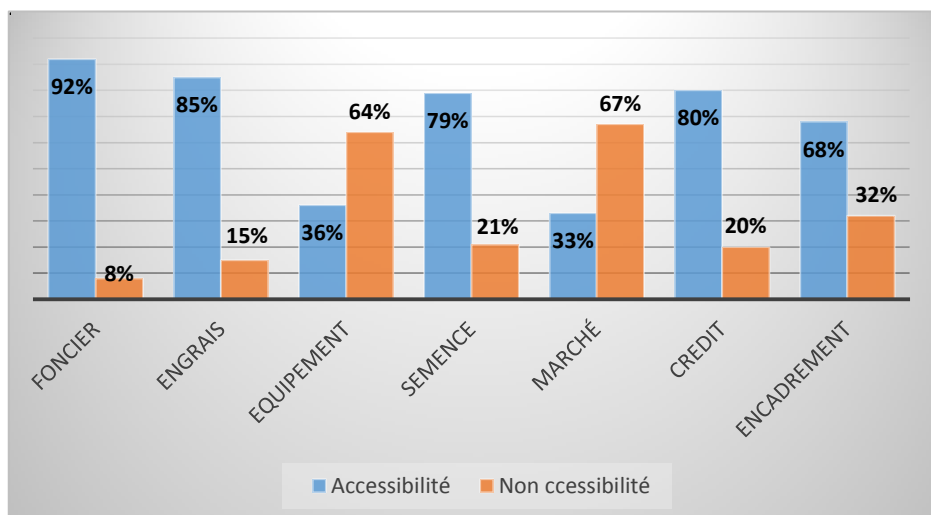


Figure n°6: Proportion d'accès des producteurs aux facteurs de production
 Source : Enquête 2016

3.2.2. L'arrangement contractuel le plus dominant dans la zone d'étude

La figure n°7 illustre le niveau d'adoption des différents arrangements contractuels. Ainsi sur 100 producteurs enquêtés 18%, 20% et 62%, ont respectivement un arrangement contractuel en intrant, diversifié et en crédit. Nous appelons ici arrangement contractuel diversifié les producteurs qui ont pratiqué deux ou plusieurs arrangements à la fois pour produire. Ces arrangements contractuels diversifiés sont les six préalablement cité (foncier, intrant, équipement, marché, crédit, encadrement technique).

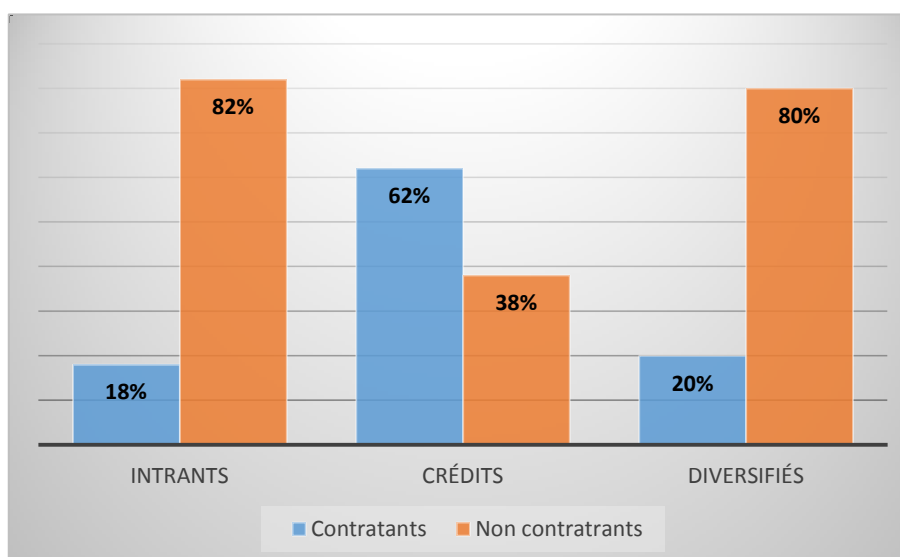


Figure n°7: Pourcentages des exploitants rizicoles par rapport aux arrangements contrats
 Source : Enquête 2016

Les résultats de la figure n°7 montrent que l'arrangement contractuel sur le crédit est dominant dans la commune. En effet, bon nombre de producteurs optent pour un contrat

crédit afin de rémunérer la main d'œuvre salariale, s'acheter les équipements de productions, de s'approvisionner en intrants et semences agricoles. C'est ce qui justifie les taux relativement faibles des autres arrangements contractuels. Ce qui confirme l'hypothèse selon laquelle les arrangements contractuels basés sur le crédit sont dominants à Glazoué.

Par ailleurs, il faut remarquer qu'une partie ou tout le crédit est parfois détourné pour la réalisation d'autres activités par certaines exploitations agricoles. La principale raison qui motive le changement d'activité de certains agriculteurs est le retard accusé dans l'obtention du crédit. Le crédit est souvent reçu à un moment où le calendrier cultural ne permet pas de poursuivre l'activité de départ. Il faut alors affecter le crédit à d'autres activités telles que la transformation, l'élevage de la volaille et le commerce. Le crédit est parfois détourné pour l'organisation de cérémonies.

3.3. Rentabilité financière de la production du riz

La production du riz est une activité qui nécessite beaucoup d'intrants et des coûts qui se déduisent du revenu brut. Le tableau n°9 présente le montant des différents coûts qui sont déduits du revenu brut en fonction des différents arrangements contractuels. Nous avons identifié six arrangements pratiqués dans la zone d'étude (foncier, intrant, équipement, semence, marché et crédit). Vu qu'un seul producteur peut pratiquer deux ou plusieurs arrangements contractuels, nous les avons répartis en trois groupes. Nous avons identifié deux groupes pour ceux pratiquant un seul arrangement (contractants intrants et contractants crédits) et un groupe pour ceux qui pratiquent deux ou plusieurs arrangements (contractants diversifiés).

A la lecture de ce tableau, il ressort que sur une superficie d'un hectare de riz cultivé, il est obtenu en moyenne 2975,35 kg/ha de riz pour l'ensemble de l'échantillon. Il faut noter que, les producteurs justifient ce résultat par le fait que les pluies ont fait défaut en 2015 à cause des changements climatiques. Pour obtenir ce rendement, il a fallu dépenser en moyenne 170.874,3 FCFA pour couvrir les coûts variables monétaires. Le rendement moyen observé au niveau de l'ensemble de notre échantillon est quasiment le même au niveau des trois groupes identifiés. En effet, les contractants diversifiés ont obtenu le plus fort rendement (3736,42 kg/ha) alors que les contractants intrants ont obtenu le plus faible rendement (2622,22 kg/ha) avec respectivement 166.725 F CFA et 131.176,4 F CFA de coût variable monétaire.

L'activité de la production du riz dégage en moyenne un revenu monétaire de 316.139,8 F CFA/ha pour l'ensemble de notre échantillon avec une dispersion de 151.723,8 F CFA autour

de la moyenne. En ce qui concernant l'analyse au niveau des arrangements contractuels, on peut dire que les contractants diversifiés ont obtenu le plus grand revenu monétaire (450.654,2F.cfa), suivi des contractants intrants (289.101,4 F CFA) et les contractants crédits sont en dernière position avec en moyenne 280.597,9 F CFA . On remarque que la pratique, des producteurs du riz, à plusieurs arrangements contractuels, aurait permis d'augmenter leurs marges brutes rizicoles d'environ 44.584,6 F CFA. Il ressort donc que la participation des producteurs du riz à plusieurs arrangements contractuels leur a permis d'augmenter leurs revenu monétaire. Ce qui confirme l'hypothèse selon laquelle les producteurs du riz ayant plusieurs arrangements contractuels ont une production plus rentable. Ce résultat s'explique par le prix de vente du riz plus élevé (en moyenne 200 F CFA/ kg) pour les contractants en marché par rapport à celui des autres arrangements contractuels (160F CFA en moyenne).

Par ailleurs, selon les enquêtés, lorsque les conditions de livraison (les variétés, les qualités, les quantités/quotas, les délais de livraison) sont respectées, le client peut acheter leur production jusqu'à 300 F CFA /kg et cela augmente leur profit. Les charges fixes sont limitées à l'amortissement du matériel des équipements utilisés pour la production du riz. Le ratio avantage-coût de l'ensemble de notre échantillon est de 2,089261 donc la production du riz est avantageux. L'analyse du ratio avantage-coût en fonction des différents arrangements faire comparaître la tendance observée au niveau générale. Ainsi les contractants diversifiés ont un ratio (2,788163) plus élevé suivi des contractants en intrants (2,240494) et les contractants en crédits sont en dernière position avec un ratio de 1,819902. Alors on peut confirmer que produire le riz avec deux ou plusieurs arrangements contractuels est plus avantageux qu'un seul arrangement.

En somme la production du riz dégage en moyenne un revenu monétaire de 316.139,8 F CFA/ha et son ratio avantage-coût est supérieur à 1 alors la riziculture est en général financièrement rentable. En outre, produire le riz en ayant deux ou plusieurs arrangements contractuels est plus rentable.

Tableau n°9: Compte d'exploitation de la production du riz en fonction des arrangements contractuels

Désignations	Ensemble		Contractants intrant		Contractants crédit		Contractants diversifié	
	<i>Moyennes</i>	<i>Ecart type</i>	<i>Moyennes</i>	<i>Ecart type</i>	<i>Moyennes</i>	<i>Ecart type</i>	<i>Moyennes</i>	<i>Ecart type</i>
Rendement du riz (kg/ha)	2975,35	905,5	2622,22	1042,65	2832,37	831,64	3736,42	1559,57
Le prix du riz (FCFA/kg)	158,1	21,127	158,333	17,905	154,516	15,033	169	33,857
Revenu Brute RB	472.100,7	151.170,7	420.277,8	189.626,2	440.282	133.209,8	617.379,2	253.098,5
Coût Variable Monétaire CVM	155.960,9	44.202,09	131.176,4	27.970,07	159.684,1	46770,42	166.725	41332,79
Coût fixe CF	14.913,33	9326,593	12.479,63	3794,929	15.314,25	9894,852	15.860,83	10.905,81
Revenu monétaire RM (Marge brute)	316.139,8	151.723,8	289.101,4	183.732,6	280.597,9	133.924,4	450.654,2	246.464,9
Coût total CT	170.874,3	46.264,42	143.656	27.583,69	174.998,4	48.153,26	182.585,8	46.105,73
Ratio-avantage /coût	2,089261	1,253457	2,240494	1,421492	1,819902	1,174544	2,788163	1,549494
Revenu monétaire net RMN	301.226,4	152.965,5	276.621,8	184.207,7	265.283,6	134.557,7	434.793,3	251.508,9

Source : Enquête 2016

3.4. Rémunération des facteurs de production

Pour compléter l'analyse de rentabilité financière liée à la production du riz, nous avons calculé les indices de rémunération de la main d'œuvre et du capital (tableau n°10). Ces indices permettent de voir si la main d'œuvre et le capital sont bien rémunérés.

3.4.1. La rémunération de la main d'œuvre

Le revenu monétaire net par homme-jour indique le salaire que reçoit un membre de l'actif agricole. En utilisant ce revenu monétaire net on aperçoit qu'un membre d'actif agricole de l'ensemble de notre échantillon gagne en moyenne 727,92 FCFA par jour.

Le salaire payé pour la main d'œuvre varie en fonction des activités champêtres dans la zone d'enquête. Pour le défrichage, il varie entre 20.000 FCFA/ha et 25.000 FCFA/ha. Pour le labour, il varie entre 50.000 FCFA/ha à 60.000 FCFA/ha. Pour les autres activités (sarclage et récolte), le salaire oscille entre 25.000 FCFA/ha à 37.500 FCFA/ha. Suivant nos investigations, une personne laboure un piquet (un hectare fait 25 piquets) par jour ; il gagne environ 2000 FCFA par jour. Ce montant est supérieur à celui que gagne en moyenne un membre d'actif agricole d'un ménage. On remarque une faible rémunération de la main d'œuvre familiale par la production du riz dans la zone d'étude. L'activité n'est donc pas financièrement rentable, du point de vue rémunération de la main d'œuvre familiale. Au lieu de travailler dans leur propre production, les producteurs préfèrent aller vendre leur force sur le marché de travail.

3.4.2. La rémunération du capital

Le revenu net monétaire par coût total représente le taux de rémunération du capital. Sur la base des résultats du tableau n° 10, on note que ce taux est 188,85 FCFA pour 100 FCFA investis pour l'ensemble de notre l'échantillon. Le taux de rémunération du capital est donc supérieur à 50. Le capital est alors bien rémunéré dans la production du riz de manière générale. Le résultat est le même au niveau de différent groupe de contractants. Le capital des contractants diversifiés est plus rémunéré (257,88%) que les autres contractants.

Tableau n°10: Indices de rémunération de la main d'œuvre et du capital

Désignations	Ensemble de l'échantillon	Contractants intrant	Contractants crédit	Contractants diversifié
Rémunération de la main d'œuvre (FCFA/hj)				
Revenu monétaire / homme-jour (RM / hj)	727,92 (425,85)	696,71 (692,08)	648,10(290,09)	1003,43(612,21)
Revenu monétaire net / homme –jour (RMN / hj)	694,89 (426,43)	669,15 (688,64)	613,75(290,70)	969,56 (619,99)
Rémunération du capital (%)				
Revenu monétaire / Coût total (100*RM / CT)	188,85	203,75	162,26	257,88
Revenu monétaire net/ Coût total (100*RMN / CT)	179,87	194,72	153,17	249,31

(.) Ecart-type

Source : Enquête 2016

Discussions

Il ressort de la présente étude que, quel que soit le type d'arrangement contractuel, la production du riz dans la commune de Glazoué est financièrement rentable. La marge brute que dégage la production sous un arrangement contractuel est importante et le capital est bien rémunéré. Par contre, la main d'œuvre familiale n'est pas bien rémunérée. La marge brute que dégage cette activité peut encourager beaucoup de jeunes à se lancer dans la production du riz.

L'étude révèle également que le secteur est un pourvoyeur de richesses. C'est donc un secteur à considérer et à promouvoir dans le but d'encourager les jeunes à l'auto-emploi. Elle permet de réduire les importations du riz et de développer l'exportation dans la sous-région.

L'activité de production du riz nécessite l'utilisation d'une grande quantité de main d'œuvre importante. Elle peut contribuer à la réduction du chômage et des charges sociales dans la zone d'enquête. De même, elle est source de création d'emplois primaire. Elle peut contribuer aussi, à la réduction de l'exode rural et à une reconversion des conducteurs de taxi moto dans la production de riz.

L'existence des contrats de fourniture des ressources productives, crédit, marché, équipement et encadrement constitue un atout important pour ceux qui s'intéressent à ce secteur très pourvoyeur de richesses. Dans le cadre des résultats de nos analyses, la rémunération de la main d'œuvre familiale n'est pas économiquement rentable. Il serait donc profitable pour les producteurs d'avoir des contrats d'équipement de production plutôt que le contrat crédit. Mieux la démarche actuelle du gouvernement vise la mécanisation de l'agriculture.

Par ailleurs, quelques problèmes demeurent quant à la production du riz basée sur les arrangements contractuels. En effet, la plupart des producteurs ont un accès difficile aux équipements de production et au marché d'écoulement. L'accès aux équipements de production se fait, en général, par la location auprès des privés. En ce qui concerne le tracteur, par exemple, il se loue à un prix qui varie à l'hectare. Pour l'avoir, il faut faire une réservation en payant une avance. En fonction des relations existantes entre les parties, le remboursement du montant restant peut se faire en différé ou immédiatement à la fin des travaux. Des frais de motivations, sont parfois payés au tractoriste pour la qualité du travail fait. Cette stratégie permet d'avoir un accès plus facile car la demande est largement supérieure à l'offre. De même, des équipements comme la herse, le pulvérisateur et la charrette sont loués par certains producteurs auprès de leurs collègues à des coûts variés.

En somme, la plupart des riziculteurs n'utilisent pas de machines agricoles, faute de moyens, pour les acheter ou pour les louer. Ils se contentent des outils rudimentaires acquis au marché. Certains empruntent des équipements auprès des tiers. Quant aux difficultés d'accès au marché par les producteurs, résident principalement par la faiblesse ou par la petite taille de leurs réseaux (avec des conflits internes), la dimension familiale de leur mode d'opération et leurs faibles capacités financière (LARES, 2012). Ces caractéristiques, les contraignent à exercer le commerce de proximité en profitant exclusivement des opportunités offertes par la demande résiduelle locale. Bien qu'ayant des associations, ils exercent majoritairement leurs activités de commercialisation de manière individuelle dans les marchés de proximité.

Par rapport aux résultats atteints, nous pouvons dire que le contrat crédit est dominant mais il ne permet pas aux producteurs de dégager le meilleur rendement. Le contrat crédit pourrait générer la même marge que le contrat diversifié, si le crédit agricole accordé aux producteurs respectait le calendrier agricole afin de couvrir les coûts qu'engendre le processus de production de riz. La nécessité d'accorder aux producteurs le crédit à temps est alors justifiée.

Conclusion

La présente étude a permis d'analyser la rentabilité financière de la production du riz basée sur les arrangements contractuels. Plus précisément, elle a permis d'identifier l'arrangement le plus dominant dans la commune de Glazoué, d'estimer les indicateurs de coûts et de revenu et d'estimer la rémunération des principaux facteurs de production. Pour atteindre ces objectifs, nous avons vérifié les hypothèses suivantes: les arrangements contractuels basés sur le crédit sont dominants à Glazoué et les exploitations rizicoles ayant deux ou plusieurs arrangements contractuels sont plus rentables.

Les résultats de cette étude montrent que les riziculteurs pratiquant un arrangement contractuel sur crédit sont dominant soit 62% des producteurs. Ensuite, il ressort que la production du riz est financièrement rentable de manière générale et que le capital est bien rémunéré, mais par contre la main d'œuvre familiale ne l'est pas. De manière spécifique (selon les groupes contractants) se sont les exploitants rizicoles ayant des arrangements contractuel diversifiés qui ont une production plus rentables que les autres soit 434.793,3 FCFA/ ha de revenu monétaire net.

En conclusion de l'étude on peut formuler ces recommandations à l'endroit des différents acteurs de politiques agricoles notamment les gouvernants aux fins de faire la promotion des arrangements contractuels entre les différents acteurs. Cela permettra non seulement d'assurer l'intégration verticale des chaînes de valeur du riz mais d'améliorer le revenu et par conséquent le bien-être des petits producteurs.

Références bibliographiques

- ADÉGBOLA P. Y. et SINGBO, A.** (2005), Impact de l'importation du riz sur la compétitivité et la rentabilité de la production nationale au Bénin. PAPA/INRAB, Porto-Novo (Benin), 13 p.
- Africa Rice**, (2011), Rice Trends in Sub-Saharan Africa. Cotonou, Bénin, 31 p.
- Bernard GUERRIEN.** « MARCHÉ », *Encyclopædia Universalis* [en ligne], consulté le 7 octobre 2016. URL: <http://www.universalis.fr/encyclopedie/marche/>
- Bijman J.**, (2008), Contract farming in developing countries: an overview, Working Paper, Wageningen University, 30p.
- Binswanger, H., K. Deininger et G. Feder.** (1995), Power, Distortions, Revolt and Reform in Agricultural Land Relations. In Jere Behrman, and T.N. Srinivasan, eds., *Handbook of Development Economics*. Vol. 3B, Chapter 42. Amsterdam: North-Holland.
- CBF**, (2002), Inventaire et mise en valeur des bas-fonds au Bénin. Direction du Génie Rural, Ministère de l'agriculture, Cotonou, Bénin.
- Dorward A., J. Kydd, et C. Poulton** (2006), Traditional Domestic Markets and Marketing Systems for Agricultural Products. Background Paper to the World Development Report 2008. London, Imperial College, Center for Development and Poverty Reduction.
- DUFUMIER Marc**, (1996), Les projets de développement agricole, 354 pages.
- Eaton C., et A.W. Shepherd**, (2002), *L'agriculture Contractuelle : Des partenariats pour la croissance*. FAO Agricultural Services Bulletin. Rome, FAO, 178p.
- Eaton, C. et A.W. Shepherd**, (2001), *Contract farming; partnerships for growth*. FAO Agricultural Services Bulletin. Rome, FAO.
- Fafchamps, M. et E. Gabre-Madhin.** (2002), Agricultural Markets in Benin and Malawi: Operation and Performance of Traders. Washington D.C. IFPRI
- Gabre-Madhin, E.** (2007), Building Institutions for Markets: The Challenge in the Age of Globalization. In. *EGDI, ed., Agricultural Development in Sub-Saharan Africa*, pp 65-111. Stockholm, Sweden.
- Hirsch R.** (1999), Le riz et les politiques rizicoles dans les pays africains de la zone d'intervention de la CCCE, Paris, CCCE.pp 39.
- INSAE**, (2001), Statistique du commerce extérieur spécial, Année 1996, Produits-pays
- IRRI, AfricaRice et CIAT**, (2010), Global Rice Science Partnership (GRiSP). November 2010.

- Kirsten, J. et K. Sartorius** (2002), Linking agribusiness and small-scale farmers in developing countries: is there a new role for contract farming? *Development Southern Africa* **19**(4): pp 503-529.
- Kpènavoun, S, et E.Gandonou,** (2009), Impact of public market information system (PMIS) on farmers food marketing decisions: case of Benin. *African Journal of Agricultural and Resource Economics* (forthcoming).
- LAKEHAL, Mokhtar,** (2000), Dictionnaire d'économie contemporaine et des principaux faits politiques. 735 pages.
- Little, P.D. et M. J. Watts,** (1994), *Living under contract: contract farming and agrarian A transformation in sub-Saharan Africa*. Madison, University of Wisconsin Press.
- MAEP,** (2005), Relance de la filière riz au Bénin : feuille de route 2005-2008. Août 2005 15p
- MAEP,** (2010), Stratégie Nationale pour le Développement de la Riziculture au Bénin. Cotonou, Bénin, Août, 2010, 20 pages.
- Masakure O. et S. Henson** (2005), Why do small-scale producers choose to produce under contract? Lessons from non-traditional vegetable exports from Zimbabwe. *World Development* **33**(10): pp 1721-1733.
- Olomola, A. S.,** (2006), L'agriculture paysanne peut-elle survivre en tant qu'entreprise en Afrique ? Communication sollicitée présentée à la Conférence Économique de la BAD sur l'Accélération du Développement en Afrique ; Tunis, 32p.
- QUENUM Yves Bonaventure et MONTCHO M. Dorian** (2014), Performance économique de l'activité de transformation artisanale de l'ananas en jus dans le département de l'atlantique: étude de cas du village awokpa dans la commune de zè. page 173
- Ramousse R., Le Berre M. & Le Guelte L-** © (1996), Introduction aux statistiques.
- Rehber, E.** (2007), *Contract Farming: Theory and Practice*, ICFAI University Press, Hyderabad, Inde.
- Silem & Albertin** (1999), Etude de la compétitivité de la riziculture guinéenne .Rapport de la 2e Mission d'appui de l'ADRAO, 20 Octobre –5 Novembre 1999.
- Singh, S.** (2002), Contracting Out Solutions: Political Economy of Contract Farming in the Indian Punjab. *World Development* **30**(9): pp 1621-1638.

- Wagne R.** (2013), Promouvoir la formalisation des relations entre acteurs pour renforcer la compétitivité de la chaîne de valeur riz dans la vallée du fleuve Sénégal in Agridape, Agriculture durable à faibles apports externes VOL. 29.1 - Avril 2013
- WARNING, M. et N. KEY** (2002), The Social Performance and Distributional Consequences of Contract Farming: An Equilibrium Analysis of the Arachide de Bouche Program in Senegal. World Development 30 (2): pp 255-263.
- Watts, M.J.** (1994), Life under contract: contract farming, agrarian restructuring, and flexible accumulation. In P.D. Little & M.J. Watts, éd. Living under contract: contract farming and agrarian transformation in sub-Saharan Africa, p. 21-77. Madison, University of Wisconsin Press.
- Will M.**, (2015), Manuel d'agriculture contractuelle, Guide pratique de mise en relation entre les petits producteurs/ productrices et les entreprises acheteuses à travers l'innovation de modèles d'affaires



Annexe

Annexe:

Analyse de la performance économique de la production du riz basée sur les arrangements contractuels dans la commune de Glazoué

Questionnaire destiné aux producteurs du riz ayant un arrangement contractuel avec soit le commerçant ou le transformateur ou encore les institutions de microcrédit. Ceci pour savoir quel arrangement contractuel serait plus performant (rentable) par rapport aux autres. Pour y parvenir nous allons déterminer les indices de performance, celui de rémunération des facteurs de productions et en fin les comparés.

1. Information générale

Questions	Codes	Réponse(s)
Arrondissement	A préciser	
Village/quartier /Hameau	A préciser	
Date de l'enquête		
Nom et prénom de l'enquêteur		

2. Caractéristiques sociodémographiques et économique

N ^o	Questions	Codes	Réponse (s)		
1	Nom et Prénoms de l'enquêté	Inscrire le nom			
2	Niveau d'instruction (nombre d'années passées à l'école sans redoublement)	Inscrire le nombre d'années (6=CM ₂ par exemple)			
3	Niveau d'alphabétisation	0=Non, 1=lire, 2=écrire, 3=écrire et lire			
4	Age de l'enquêté	Inscrire le chiffre			
5	Sexe de l'enquêté	1= Masculin; 2=Féminin			
6	Groupe socioculturel ?	1=Idatcha 2=Mahi, 3=Nagot, 4=Yorouba 5=Dendi, 5=Autres			
7	Etes-vous autochtone de ce village ?	0= Non 1= Oui			
8	Taille du ménage (effectif en charge)	Inscrire le nombre y compris l'enquêté			
9	Nombre d'actifs agricoles dans la production agricole	Hommes			
		Femmes			
10	Appartenez-vous à une plateforme rizicole	1=Oui, 0=Non			
11	Si oui, nombre d'années d'appartenance	Inscrire le nombre d'années			
13	Etes-vous membre d'une autre association en dehors de celle rizicole ?	1=Oui, 0=Non			
14	Quelle est votre activité principale	1= Agriculture ; 2= Commerce général ,3=Elevage, 4= commerce de produits vivriers, 5=Transformation, 6=Artisanat, 7= Ouvrier, 8=Autre			
15	Quelle est votre activité secondaire	1= Agriculture ; 2= Commerce général ,3=Elevage, 4= commerce de produits vivriers, 5=Transformation, 6=Artisanat, 7= Ouvrier, 8=Autre			
16	Cultures principales (au plus 3) pratiquées par l'enquêté	1= Riz, 2=Maïs, 3=Manioc, 4=Niébé, 5=Igname, 6=Vouandzou, 6=Soja, 7=Cultures maraîchères, 8=autres	Rg1	Rg2	Rg3
17	Expérience dans la production du riz ?	Inscrire le nombre d'années			
18	Part du temps consacré aux wx rizicoles	Inscrire la part sur 10			
1	Avez-vous bénéficié d'une formation sur la	1=Oui, 0=Non			

Analyse de la performance économique de la production du riz basée sur les arrangements contractuels dans la commune de Glazoué

N ^o	Questions	Codes			Réponse (s)	
9	production du riz					
20	Nombre de fois en 2015	Inscrire le nombre				
21	Source de financement de la riziculture (1=Oui, 0=Non)	Fonds propre				
		Crédits IMF (préciser les sources)				
		Crédits commerçants				
		Crédits usuriers (en dehors de commerçants)				
		Autres sources				
22	Si crédit, préciser montant en 2015	Crédit formel				
		Crédit informel				
23	Avez-vous épargné 2015 ?	1=Oui 0=Non	Espèce		Nature	
24	Terre totale disponible 2015	Inscrire la superficie en Ha				
25	Taille exploitation agricole 2015	Inscrire la superficie en Ha				
26	Mode d'accès à la terre	1=Héritage, 2=Achat, 3=Don 4=Location 5=Prêt 6=Autres à préciser				
27	Taille exploitation rizicole en 2015	Inscrire la superficie en Ha				
28	Ecologie rizicole (1=Oui, 0=Non)	Bas-fonds				
		Plateau				
29	Coûts de production relatif à la superficie totale cultivée en riz 2015	MOS (labour, entretien, récolte, etc.)				
		Semences				
		Engrais minéraux				
		Engrais organiques				
		Autres (à préciser)				
30	Quantité du paddy récoltée en 2015	Inscrire la quantité en kg				
31	Part de la production autoconsommée	Inscrire la part sur 10				
32	Part de la production vendue	Inscrire la part sur 10				
33	Autre part de la production	Inscrire la part sur 10				
34	Quantité vendue et prix par période du paddy en 2015		Période 1	Période 2	Période 3	
		Quantité				
		Prix				
35	Part du riz dans le revenu agricole	Inscrire la part sur 10				
36	Part du riz dans le revenu total	Inscrire la part sur 10				

1=riziculture pluviale stricte, 2=riziculture de bas-fond aménagé, 3=riziculture de bas-fond non aménagé, 4=Riziculture irriguée avec maîtrise partielle de l'eau, 5=Riziculture irriguée avec maîtrise totale de l'e

3. Caractériser les arrangements contractuels dans la production et la mise en marché du riz dans la commune de Glazoué

3.1. Accessibilité aux facteurs de production et de mise en marché du riz

Facteurs	Accessibilité (1=Oui, 2=Non)	Stratégies d'accès (décrire les formes d'arrangement avec les fournisseurs ou clients)

Analyse de la performance économique de la production du riz basée sur les arrangements contractuels dans la commune de Glazoué

Foncier riz		
Crédit agricole		
Semences améliorées du riz		
Engrais Chimiques		
Encadrement technique		
Equipements de production		
Marché d'écoulement		

3.2. Caractéristiques des arrangements contractuels

Variables	Modalités	Production				Marché	Crédits	Encadrement/ connaissance
		Foncier	Engrais	Equipement	Semence			
Existence de contrat	1=Oui, 2=Non							
Si Oui Nature du contrat	1=Ecrit formel, 2=Ecrit informel, 3=Oral formel, 4=Oral informel							
Type de contrat	1=Individuel, 2=Collectif							
Partenaire du contrat	1=OP, 2=Commerçant, 3=Equipementier 4=Semencier 5=Eleveur, 6=Autre							
Qui a initié le contrat	1=moi-même, 2=Partenaire, 3=Autre							
Contrat couvert (avec intermédiaire)	1=oui ; 0=non							
Motif du contrat	1=Écoulement facile, 2=Vendre à un bon prix, 3=Obtenir du crédit 4=Obtenir les intrants 5=augmenter la production							

Analyse de la performance économique de la production du riz basée sur les arrangements contractuels dans la commune de Glazoué

	6=Autre							
Respect des engagements	1=Non 2=Partiellement/p arfois 3=Totallement/touj ours							
Si non respect, quelles stratégies	1=Aucune, 2=Rupture, 3=Règlement à l'amiable, 4=Médiation coutumière, 5=Recours judiciaire, 6=Autre							
Fidélité du partenaire	1=Très fidèle, 2=Assez fidèle, 3=Pas fidèle							
Critère du choix du partenaire	1=Prix, 2=Fidélité, 3=Proximité relationnelle ; 4=Bonne réputation 5=Proximité géographique 6=Autre							

4. Facteurs de production

4.1. Mode d'accès à la terre.

N° Champ	Mode d'accès	Coût de la location	Coût du
1			
2			
3			
4			

1 = héritage ; 2 = don ; 3 = achat ; 4 = location ; 5 = métayage ; 6 = héritage partagé ; 7 = gage ; 8 = autres à préciser.

4.2. La main-d'œuvre

4.2.1. Caractéristiques du ménage

Genre	Nombre d'enfants (moins de 10 ans)	Nombre d'adolescents (15-25 ans)	Nombre d'adultes (25-65) ans	Nombre de vieux plus de 65 ans	Nombre d'enfants scolarisés
Hommes					
Femmes					

4.2.2. Utilisation de la main d'œuvre

Temps de travail	Nombre de jour de travail/mois	Nombre d'heure de travail/jour	Activités
Statuts			
Chef d'exploitation			
Epouses			
Actifs agricoles			
Enfants			

4.2.3. nUtilisation de la main-d'œuvre salariée : 1 = oui 0 = non

Si oui, pour quelles activités ?

Si non, pourquoi ?

Estimation du travail salarié par période

Activités	Défrisement	labour	semis	Démariage	sarclage	Epannage d'engrais	Traitement phytosanitaire	Protection	Récolte
Période									
Janvier									
Février									
Mars									
Avril									
Mai									
Juin									
Juillet									
Août									
Septembre									
Octobre									
Novembre									
Décembre									

4.2.4. Acquisition d'intrants durant la campagne 2015-2016

	Types	Quantités	Prix unitaire	coûts
Engrais				
Insecticides				
Herbicides				
Semences améliorés				

5. Capital

Equipements agricoles utilisés dans la production

Nom matériel	Possession (1=Oui 0=Non)	Nombre / quantité	Année et mois d'achat	Prix unitaire	Location (donner le coût)	Nombre d'années d'utilisation
Charrues						
Charrettes						
Pulvériseur/herse						
Culture attelée						
Magasins agricoles						
Tracteurs						
Pulvérisateurs						
Houes						
Machettes						
Motoculteurs						
Nombre de têtes de bœufs						

6. Commercialisation et arrangement contractuel

Questions	Codes	Réponse (s)
Quantité de riz produite vendue en 2015	Inscrire la quantité	
Prix de vente aux commerçants/ transformateurs (vente libre)	prix bord champ	
	Prix du marché	
Quantité de riz produite vendue sous contrat en 2015 ?	Inscrire la quantité	
Prix de vente sous arrangement contractuel	Inscrire la quantité	

Test de comparaison de moyenne taille des ménages entre les villages

Source	SS	df	MS	Number of obs =	100
Model	38.3904878	3	12.7968293	F(3, 96) =	0.82
Residual	1506.11951	96	15.6887449	Prob > F =	0.4883
Total	1544.51	99	15.6011111	R-squared =	0.0249
				Adj R-squared =	-0.0056
				Root MSE =	3.9609

tailmeg	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
arond						
MAGOUMI	-1.258537	1.080319	-1.16	0.247	-3.402953	.8858801
OUEDEME	-1.6	1.151273	-1.39	0.168	-3.885258	.6852579
PKAPKAZA	-1.9	1.534051	-1.24	0.219	-4.945067	1.145067
_cons	8.6	.8856846	9.71	0.000	6.84193	10.35807

Table des matières

Avertissement.....	I
CERTIFICATION.....	II
Dédicace 1	III
Dédicace 2.....	IV
REMERCIEMENTS	V
Résumé.....	VI
Abstract:	VI
Sommaire	VII
SIGLES ET ABREVIATIONS	VIII
Liste des tableaux	X
Liste des figures	XI
Chapitre 1 : Cadre institutionnel, déroulement du stage et diagnostic général	4
1.1 Cadre institutionnel	4
Historique	4
Mission du PAPA.....	4
Structure du PAPA	5
Ressources humaines du PAPA	6
Organisation technique.....	11
Mobilisation de fonds.....	11
Moyens et outils utilisés au papa.....	11
1.2 Déroulement du stage au PAPA.....	12
1.2.1. Description et contribution des tâches accomplies par le stagiaire à la mise en œuvre du cahier de charge du PAPA	13
1.2.1.1. Description des tâches accomplies.....	13
1.2.1.2. Contribution des travaux réalisés aux attributions du service d'accueil du stage..	13
1.2.2. Apports du stage, difficultés rencontrées et approches de solutions par tâches accomplies.....	15
2.1.1. Contexte	18
2.1.2. Spécification de la problématique	19
2.1.2.1. Question de recherche	19
2.1.2.2. Objectifs et hypothèses.....	19
2.2.1. Revue de la littérature	20
2.2.1.1. Revue des concepts	20
2.2.1.1.1. Filière riz	20

Analyse de la performance économique de la production du riz basée sur les arrangements contractuels dans la commune de Glazoué

2.2.1.1.2. Chaîne de valeur.....	20
2.2.1.1.3. Performance économique.....	21
2.2.1.1.4. Rentabilité.....	22
2.2.1.1.5. Contrats et arrangements contractuels.....	22
2.2.1.1.6. Système de production.....	23
2.2.1.2. Revue des travaux antérieurs.....	24
2.2.1.2.1. Revue empirique.....	24
2.2.1.2.1.1. Potentialité et contrainte lié à la production du riz.....	25
2.2.1.2.1.2. Typologie des arrangements contractuels dans le secteur agricole.....	25
2.2.1.2.1.3. Caractéristiques arrangements contractuels.....	27
2.2.1.2.1.4. Avantage des arrangements contractuels.....	28
2.2.1.2.1.5. Inconvénients des arrangements contractuels.....	29
2.2.1.2.3. Revue des méthodes.....	30
2.2.2. Méthodologie.....	31
2.2.2.1. Description de la zone d'étude et mode échantillonnage.....	31
2.2.2.1.1. Description de la zone d'étude.....	31
2.2.2.1.2. Mode d'échantillonnage.....	32
2.2.2.2. Description des variables et outils de collecte.....	33
2.2.2.3. Méthode et outil d'analyse des données.....	33
3.1.1. Sexe des producteurs du riz.....	38
3.1.2. Age et expérience des producteurs.....	38
3.1.3. Niveau d'instruction des producteurs.....	39
3.1.4. Taille des ménages des producteurs de riz.....	41
3.2.1 Accessibilité des facteurs de production.....	41
3.2.2. L'arrangement contractuel le plus dominant dans la zone d'étude.....	42
3.4.1. La rémunération de la main d'œuvre.....	46
3.4.2. La rémunération du capital.....	46
Discussions.....	48
Conclusion.....	50
Références bibliographiques.....	51
Annexe:.....	ii
Table des matières.....	ix