AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
http://ageconsearch.umn.edu
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

4thICAAAE 2013 SEPTEMBER 22-25, Hammamet Tunisia
4th International Conference of the African Association of Agricultural Economists
icaaae.org aaae-africa.org

# TYPOLOGIE ET RENTABILITE ECONOMIQUE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES PARTICIPANT AU CONSEIL A L'EXPLOITATION FAMILIALE

**By:**

**Ayena, Moudachirou**
**Yabi, A. Jacob**

***Invited paper presented at the 4th International Conference of the African Association of Agricultural Economists, September 22-25, 2013, Hammamet, Tunisia***

*Copyright 2013 by [authors]. All rights reserved. Readers may make verbatim copies of this document for non-commercial purposes by any means, provided that this copyright notice appears on all such copies.*

**117- TYPOLOGIE ET RENTABILITE ECONOMIQUE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES PARTICIPANT AU CONSEIL A L'EXPLOITATION FAMILIALE**

***AYENA, Moudachirou & YABI, A. Jacob***

Département d'Economie et Sociologie Rurales, Faculté d'agronomie, Université de Parakou, BP 123 Parakou. E-mail : ayenamoudachirounom@yahoo.fr ou ja_yabi@yahoo.com.
Tel : 00229 97024296/ 00229 97320856/ 00229 90025779

**RESUME**

L'objectif de cet article est de faire la typologie des exploitations agricoles bénéficiaires du Conseil à l'Exploitation Familiale et d'analyser leur rentabilité économique à travers les indicateurs suivants : la marge nette (MN), la productivité moyenne du travail (PML) et le taux de rentabilité interne (TRI). L'étude a été réalisée dans la commune de Banikoara auprès de quatre-vingt (80) producteurs auditeurs CEF choisis aléatoirement. L'analyse des données collectées sur la base d'un questionnaire a été faite par l'Analyse en Composantes Principales (ACP) et les tests de comparaison de moyennes (ANOVA). Les résultats ont indiqué qu'il existe trois groupes homogènes d'exploitations participant au CEF et que la production cotonnière est économiquement rentable pour tous les groupes. Mais, la marge nette, la productivité moyenne du travail et le taux de rentabilité interne sont statistiquement égaux au seuil de 5% pour les trois groupes identifiés. Ces résultats ressortent le caractère superficiel des effets de l'approche, qui n'arrive pas à engendrer de différences significatives au sein des auditeurs CEF en termes de performances économiques. L'amélioration du niveau éducatif des paysans à travers l'alphabétisation en langue locale serait d'une grande importance pour la maîtrise de l'approche.

**Mots clés** : Indicateurs de rentabilité, Banikoara, Benin

**Abstract**

The objective of this article is to make the farm's typology beneficiaries of implementation of Advice for Family Farm and analyze their profitability through the following indicators: net margin (NM), average labor productivity (PML) and the internal rate of profitability (IRP). The study was conducted in Banikoara out among eighty (80) auditors CEF randomly sampled. The analysis of data collected on the basis of a questionnaire was made by the Principal Component Analysis (PCA) and medium-sized comparison tests (ANOVA). The results indicate that, there are three homogeneous groups of farms participating in the CEF and that cotton production is economically viable for all groups. However, net margin, the average labor productivity and the internal rate of profitability are statistically equal at the threshold of 5% for the three identified groups. These results bring out the superficial character of approach's effects, that can't manage to cause significant differences in auditors CEF in terms of economic performance. The improvement of the educational level of farmers through the teaching of literacy would be of a great importance for the control of the approach.

**Keywords**: Profitability indicators, Banikoara, Benin

## INTRODUCTION

Le monde rural des pays en voie de développement en général et celui béninois en particulier est composé d'une diversité d'exploitations familiales se différenciant les unes des autres par les caractéristiques structurelles et fonctionnelles qui leur sont propres. Ces exploitations sont majoritairement de petites exploitations familiales, jouant un important rôle économique et social à travers l'approvisionnement des villes en vivres, la fourniture des produits d'exportation, le maintien des liens de solidarité au sein des familles, etc (PSRSA, 2010). Elles contribuent donc de ce fait à la réduction de la pauvreté aussi bien rurale qu'urbaine. Pour garantir l'accomplissement de ce rôle crucial par ce secteur, plusieurs projets et programmes d'appui se succèdent dans ce domaine. Lesquels programmes méritent d'être évaluer en tenant compte des différentes couches de producteurs afin d'effectuer les ajustements nécessaires pour améliorer continuellement les conditions de vie des populations rurales. Ainsi, l'épanouissement de ces exploitations, exige qu'elles soient catégorisées afin que non seulement les différentes politiques de développement agricole puissent les impacter réellement, mais aussi de permettre d'appréhender leurs effets sur chacune de ces catégories. Le Conseil à l'Exploitation Familiale, une approche d'appui au développement du monde rural est mise en œuvre dans la commune de Banikoara. Il a regroupé plusieurs catégories de producteurs ; lesquels producteurs ne présentent pas les mêmes caractéristiques tant en termes de facteurs socio-démographiques qu'en termes de performances technico-économiques. Il urge donc de les classer afin d'apprécier les conséquences de cet outil d'appui au développement sur chacun d'eux. C'est dans ce cadre que nous faisons la typologie des exploitations bénéficiaires du CEF dans le but d'apprécier ses effets sur ces derniers.

Cet article sera exclusivement consacré d'une part à la typologie des enquêtés, aux caractéristiques socio-économiques et d'autre part à l'analyse de la rentabilité économique des groupes d'auditeurs CEF.

## 1- Matériels et Méthodes

### 1-1- Zone d'étude

Notre étude a eu lieu dans les villages de Soroko, d'Arbonga et de Godou tous dans la commune de Banikoara. Peuplée de 152 028 habitants dont 76 199 femmes et 75 829 hommes contre 104 038 habitants en 1992 (RGPH 2002), couvrant une superficie de 6922 km² dont 3360 km² sont des terres cultivables, la commune de Banikoara située au Nord-Ouest du Département du Borgou entre 10°50' et 11°45' de latitude Nord et 2°0' et 2°55' de longitude Est, a servi de cadre pour l'enquête de terrain. Les sols argileux rencontrés, sont de type ferrugineux tropical lessivé à concrétions granito-gneissique (pH voisin de la neutralité). Ils abritent une végétation composée de savane boisée, arbustive et herbacée avec des plages d'épineux aux endroits soumis à une forte pression anthropique. La commune présente des caractéristiques climatiques de type soudano- sahélien. Elle bénéficie en effet d'une saison sèche de Novembre à Avril et d'une seule saison pluvieuse de Mai à Octobre dont généralement l'intensité maximale se situe en Août. La moyenne pluviométrique varie entre

1000 et 1200mm. L'agriculture est la principale activité exercée dans la commune avec le coton comme la spéculation la plus dominante. La production agricole de la commune regroupe la production céréalière et celle de la culture de rente (le coton), l'élevage des bovins, ovins, caprins et les volailles. La figure suivante indique la zone d'étude.

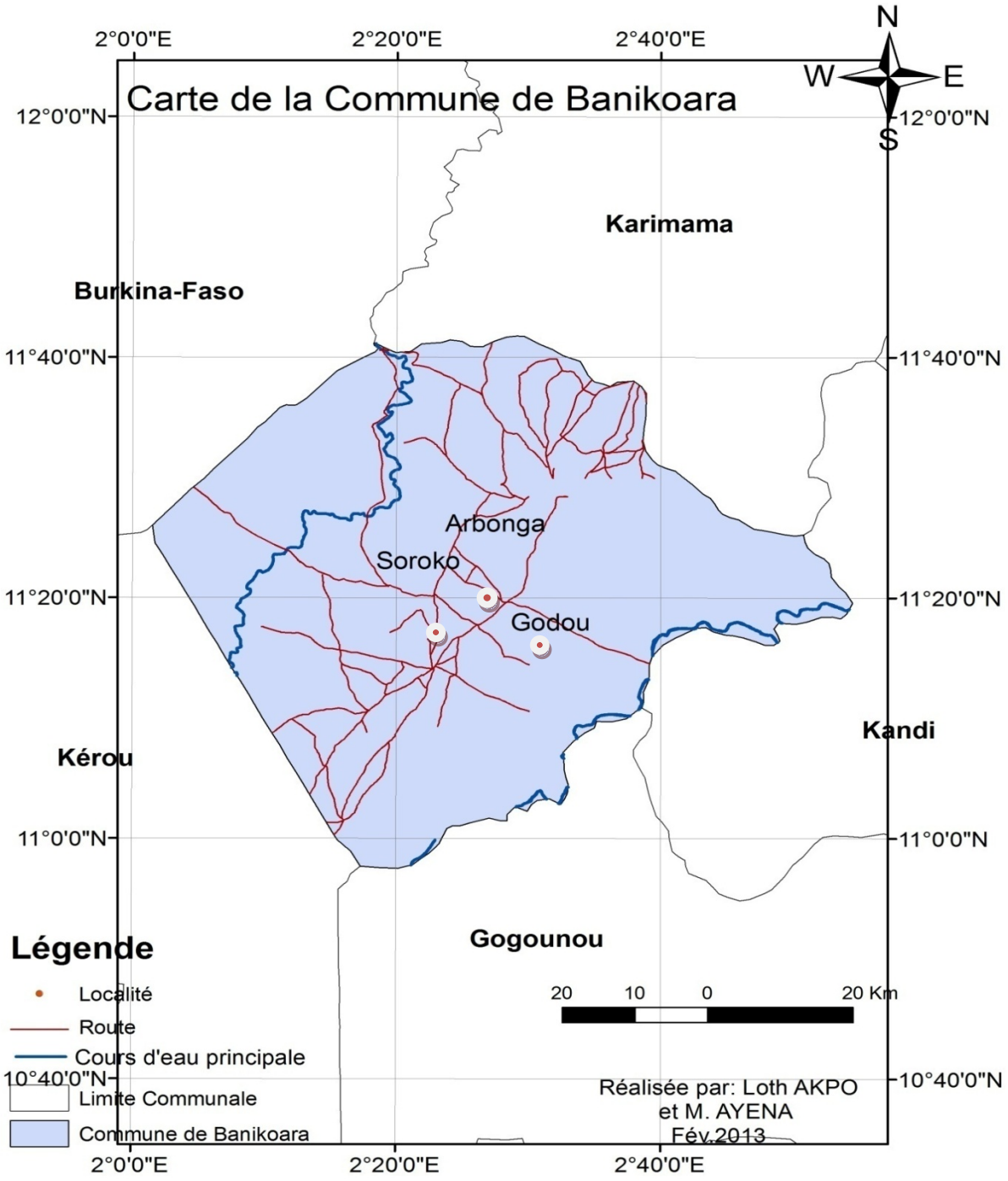


**Figure 1: Carte de la zone d'étude**

### 1-2- Données collectées

L'unité de recherche est le producteur de coton. Les données relatives aux caractéristiques socio-démographiques, aux coûts de production du coton et au rendement ont été collectées auprès de quatre-vingt producteurs participant au CEF à l'aide d'un questionnaire structuré. Les statistiques descriptives, l'Analyse en Composantes Principales ont été les principaux outils d'analyse des données.
Le logiciel SPSS 16 a permis de faire les statistiques descriptives et l'ACP a été réalisée par Minitab 14.

## 2- Méthode

### 2-1- Typologie des exploitations participant au CEF

La typologie des exploitations bénéficiaires du CEF rencontrées est faite par une Analyse en Composantes Principales (ACP). Sur la base des travaux antérieurs (Adegbola et al., 2002 ; Biaou, 2010, Kane 2010, Yegbemey, 2010 et Djamène et al., 2003 et Fall, 2006), les critères suivants ont été identifiés : la superficie totale emblavée, l'utilisation de la main d'œuvre salariée, l'accès au crédit, l'appartenance à une organisation paysanne, l'expérience en production cotonnière, la taille des exploitations, l'âge du chef d'exploitation, les exploitations équipées en traction animale. En l'espèce, seulement cinq parmi ces critères ont été utilisés pour faire cette typologie. Il s'agit de la superficie emblavée, l'expérience en production cotonnière, l'utilisation de la main d'œuvre salariée, l'accès au crédit et l'appartenance à une organisation paysanne.

### 2-2- Estimation des indicateurs de rentabilité

- **La marge nette agricole**

La marge nette est obtenue en déduisant du produit brut en valeur, les coûts totaux de production du coton ou en déduisant de la marge brute les coûts fixes Paraïso et al. (2012), Yabi et al. (2012) et Yabi (2010). Il est donné mathématiquement par la formule suivante :

MN = PB - (CV+CF) ou MN = MB – CF (en FCFA/ha)

Les CV : coûts variables, correspondent aux dépenses liées à l'acquisition d'intrants (engrais, insecticides, pesticides et main d'œuvre).

Les CF : coûts fixes, correspondent aux dépenses faites par l'exploitation mais non liées au volume de production ; ce sont principalement les dépenses d'investissement. Les CF sont déterminés en appliquant un taux d'amortissement linéaire à la valeur totale d'acquisition du matériel. Ce taux correspond à l'inverse de la durée de vie de ce matériel.

Si MN > 0, l'activité de production cotonnière est économiquement rentable. Le produit brut permet donc de couvrir toutes les charges de production. Par contre, si MN < 0, l'activité n'est pas rentable du point de vue économique. Cette situation est souvent engendrée soit par les coûts variables trop importants et un produit brut faible à telle enseigne qu'il n'arrive pas à les couvrir, soit par des coûts fixes exorbitants.
Notons que, dans cette étude, le revenu agricole du producteur *i* est assimilé à la marge nette de la production du coton. Les autres activités de l'exploitation ne sont pas prises en compte dans le calcul du revenu.

- **La productivité moyenne de la main d'œuvre**

Selon Yabi et al. (2012) ; Paraïso et al. (2012) et Yegbemey (2012), la productivité moyenne du travail est donnée par la formule suivante:

$$PML=\frac{MN}{MO}$$

Avec PML : productivité Moyenne nette du Travail (main d'œuvre familiale en FCFA/HJ). C'est la rémunération journalière du travail d'un actif adulte au sein de l'exploitation.
MN : marge nette en F CFA/ha
MO : main d'œuvre familiale utilisée en HJ/ha

Si PML > P (p= salaire journalier payé à un homme-jour dans la zone d'étude), alors, l'activité est rentable du point de vue salaire payé. Dans le cas contraire, elle ne l'est pas.

- **Le taux de rentabilité interne**

Pour les mêmes auteurs, le taux de rentabilité interne qui n'est rien d'autre que la productivité du capital, peut être déterminé par la formule qui suit :

$$TRI=\frac{MN}{CT+VMO}$$

CT : coûts totaux de production en FCFA /ha ; VMO : main d'œuvre familiale en valeur FCFA/ha. Il est déterminé en multipliant la quantité physique de la main d'œuvre par ha par le coût d'opportunité de la main d'œuvre dans la zone (ce coût est de 1700 F CFA/HJ).

TRI : taux de rentabilité interne exprimé en %. Il mesure la marge nette par unité de capital investi. Dans ce cas, le capital investi correspond aux coûts totaux de production (Yabi et al.,

2012). Il permet également d'apprécier la capacité d'une exploitation à rentabiliser le capital investi. Il est interprété en le comparant au taux d'intérêt *i* appliqué par les institutions bancaires ou de microfinance de la zone d'étude. Ainsi, si TRI > i, l'activité est économiquement rentable du point de vue de l'investissement. L'exploitation gère au mieux son investissement ; si elle avait fait un prêt, elle pouvait payer l'annuité à partir de sa marge nette. Elle peut donc faire de prêt auprès des institutions de microfinance pour agrandir son exploitation. Mais, si au contraire, TRI < i, l'activité n'est pas rentable du point de vue investissement. L'exploitant ferait mieux d'aller épargner que d'investir dans la production cotonnière.

## 3- Résultats

### 3-1- Caractéristiques socio-demographiques des enquêtés

#### 3-1-1- Age, sexe, situation matrimoniale, religion et ethnie

Comptant pour une proportion de 98,1% de l'échantillon, les hommes sont les plus dominants. Cette situation montre la tendance que, dans la commune d'étude, la production cotonnière est une activité presqu'exclusivement masculine à cause des difficultés tant liées à la conduite de la culture qu'à l'accès des femmes à certains facteurs de production (notamment la terre). Ce constat a été fait par Midingoyi (2008) lors de son étude sur l'efficacité de la production cotonnière dans les zones cotonnières du Benin. L'âge moyen des enquêtés est de trente-six (36) ans ; le plus jeune a dix-huit (18) ans tandis que le plus âgé a soixante-cinq (65) ; l'écart-type est de neuf (09) ans. La plupart des enquêtés sont mariés et sont d'ethnie Bariba, soit un pourcentage de 98,8% de l'échantillon. Il s'agit de l'ethnie autochtone ; les autres (1,2%) sont des migrants venus des autres départements notamment de ceux de l'Atacora et de la Donga. Les musulmans comptent pour 56,2% de l'échantillon; les chrétiens pour 36,9% ; les athées pour 5,6% et les animistes pour 1,2%.

Les adhérents au CEF sont majoritairement des hommes, 96,2% contre 3,8% des femmes. Ces tendances montrent la faible participation des femmes au CEF qui s'explique par les difficultés qu'éprouvent les paysans en général et les femmes rurales en particulier (couche plus touchée par l'analphabétisme) à s'approprier la démarche. Autrement dit, l'appropriation du CEF requiert un niveau minimum d'instruction et une disponibilité des paysans. Ce qui ne s'observe pas fréquemment chez eux notamment chez les femmes qui sont toujours dans l'accomplissement de leur double rôle de femme ménagère et fournisseuse de main d'œuvre pour les activités para-agricoles.

Légèrement plus âgés que leurs homologues non AC, les ménages des auditeurs CEF comptent treize (13) personnes contre douze (12) pour ceux des non auditeurs, avec des actifs agricoles respectivement de sept (07) et six (06) ramenant le ratio consommateur par travailleur à 1,85 pour les AC et 2 pour les non AC. Les ménages, qu'ils soient auditeurs CEF

ou non, ont moins de charge et peuvent donc accumuler avec un peu de transparence dans la gestion et une bonne organisation de l'exploitation. En ce qui concerne l'expérience, on s'aperçoit que les AC sont plus expérimentés (16 ans) que les non AC (14 ans). Le tableau suivant récapitule les caractéristiques des enquêtés selon leur statut.

**Tableau 1: Caractéristiques socio-démographiques des enquêtés selon leur statut**

| Eléments | | Auditeur CEF | Non auditeurs CEF | Ensemble |
|---|---|---|---|---|
| **Age** | | 37 (9) | 36 (9) | 36 (9) |
| **Taille ménage** | | 13 (7) | 12 (7) | 12 (7) |
| **Actifs agricoles** | | 7 (4) | 6 (4) | 6 (4) |
| **Personne en charge** | | 6 (4) | 6 (4) | 6 (4) |
| **Expérience** | | 16 (8) | 14 (9) | 15 (9) |
| **Sexe (%)** | **H** | 96,2 | 100,0 | 98,1 |
| | **F** | 3,8 | | 1,9 |

**Source :** Enquête Septembre-Octobre 2012. ( ) : écart-type

### 3.1.2- Niveau d'instruction et d'alphabétisation

Très peu de producteurs ont suivi une éducation formelle, soit 36,2% de l'échantillon contre 63,8% qui n'ont aucun niveau. Parmi les instruits, seulement 18,1% ont le niveau du primaire ; 16,2% ont fréquenté jusqu'au premier cycle du secondaire contre 1,9% qui ont été jusqu'au second cycle. Ces statistiques montrent que l'analphabétisme reste un problème dans les pays en voie de développement, notamment au Bénin. Cependant, on observe un taux d'instruits élevé au niveau des AC (46,2%) qu'au niveau des non AC (26,2%).

Pour ce qui concerne l'alphabétisation, on note que près de la moitié de l'échantillon est alphabétisée (49,4%). Parmi eux, seulement 1,2% savent écrire, 12,5% savent lire et 35,6% savent écrire et lire. Cette situation est due à l'intervention des projets et programmes parmi lesquels figurent le projet PROCOTON dont l'un des volets est l'alphabétisation des producteurs bénéficiaires dans le but de faciliter la tenue des différents outils du CEF. La quasi-totalité (88,8%) des auditeurs CEF sont alphabétisés contre 10% pour les non auditeurs.

Quant à l'accès au crédit, c'est une infirme partie de l'échantillon qui en bénéficié.

Le tableau suivant montre les proportions d'instruits et alphabétisés selon le statut.

**Tableau 2: Niveau d'instruction et d'alphabétisation des enquêtés**

| | Education en % | | | Alphabétisation en % | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Primaire** | **1er cycle** | **2e cycle** | **Lire** | **Ecrire** | **Ecrire & lire** |
| **Auditeurs CEF** | 26,2 | 17,5 | 2,5 | 23,8 | 2,5 | 62,5 |
| **Non Auditeur CEF** | 10 | 15 | 1,2 | 1,2 | - | 8,8 |
| **Ensemble** | 18,1 | 16,2 | 1,9 | 12,5 | 1,2 | 35,6 |

**Source** : Enquête Septembre-Octobre 2012

### 3.2- Type d'exploitation participant au CEF

Les deux composantes factorielles retenues permettent d'expliquer 51,4% des variations observées. Les 49,6% non expliquées sont dues à des facteurs tels que l'âge, la taille du ménage, etc. qui ne sont pas pris en compte dans l'analyse. Vu que la majorité des enquêtés n'a pas accès au crédit, les critères ayant servi réellement à différencier les producteurs sont : l'utilisation de la main d'œuvre salariée, la superficie totale emblavée, l'expérience en production cotonnière et l'appartenance à une organisation. Le graphique qui suit présente le regroupement des producteurs par axe.

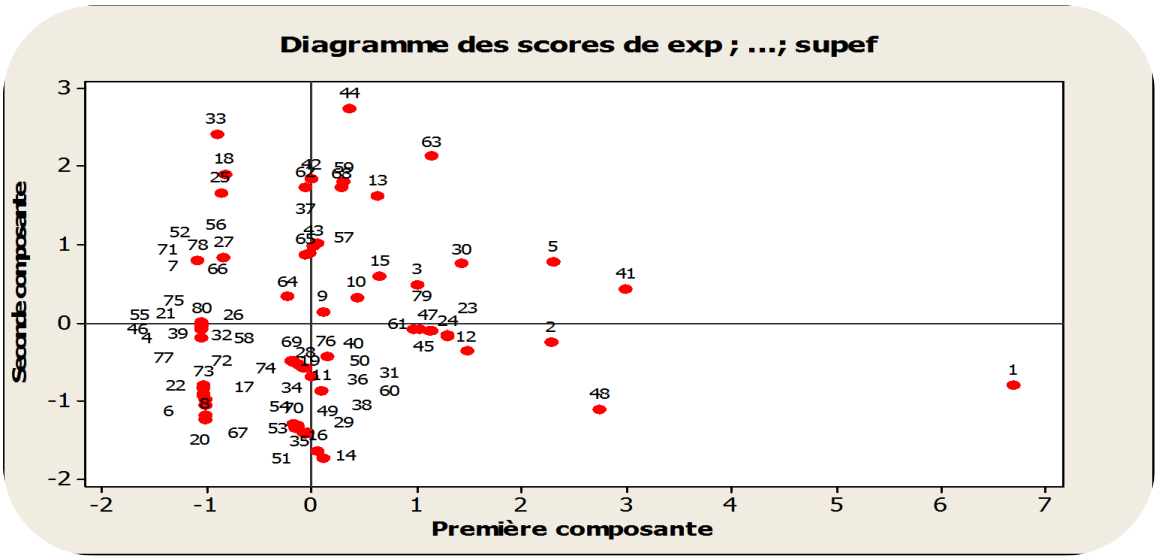


**Figure 2: Regroupement des enquêtés par catégories**

**Source** : Enquête Septembre-Octobre 2012

Trois groupes homogènes de producteurs dont les caractéristiques sont résumées dans le tableau suivant ont été identifiés. Lalba (2010) a identifié également trois groupes de producteurs participant au CEF. La différence est qu'il a utilisé comme critère de classification, l'ancienneté des producteurs dans la mise en œuvre du CEF et le degré d'équipement des producteurs en matériels agricoles.

**Tableau 3: Caractéristiques des groupes d'auditeurs CEF**

| | Groupe1 | Groupe2 | Groupe3 |
|---|---|---|---|
| **Appartenance à une OP** | Oui | Non | Non |
| **Utilisation MOS** | Oui | Non | Combine main d'œuvre familiale et salariée |
| **Expérience** | 0- 10 ans | 10- 20 ans | 10 à plus de 20 ans |
| **Superficie emblavée** | Moins de 4 ha | 4- 8 ha | Moins de 4 ha |

**Source** : enquête Septembre-Octobre 2012.

### 3.2.2.1- Groupe 1

Emblavant de petites superficies (moins de 4 ha), les producteurs de ce groupe appartiennent tous à une organisation paysanne ; leur expérience en production cotonnière est inférieure à dix (10) ans. Ils utilisent essentiellement la main d'œuvre salariée dans leurs exploitations. C'est seulement les producteurs de ce groupe qui ont accès au crédit. La composition de ce groupe révèle que les organisations paysannes existantes sont des organisations naissantes, composées de jeunes exploitations issues de l'éclatement des grandes et qui veulent accroitre leurs performances. La taille moyenne des ménages de ce groupe est de douze (12) personnes. Il compte plus d'instruits que les deux autres groupes.

### 3.2.2.2- Groupe 2

Ce groupe est composé de paysans n'appartenant à aucune organisation paysanne, utilisant essentiellement la main d'œuvre familiale. Ce sont des producteurs moyens dont la superficie emblavée est comprise entre 4 et 8ha et le nombre d'année en production cotonnière oscille entre 10-20 ans. Les exploitations appartenant à ce groupe sont de grande taille (17 personnes), principalement caractérisée par la subsistance. Leur adhésion au CEF traduit leur volonté de passer de l'agriculture de subsistance à celle orientée vers le marché afin d'être en adéquation avec leur nouvel environnement économique (mondialisation, auto-prise en charge, flambée des prix des intrants etc.).

### 3.2.2.3- Groupe 3

Le troisième groupe est un groupe mixte. Il est composé d'un mélange de producteurs expérimentés et très expérimentés qui emblavent de petites superficies. Ce sont des producteurs n'appartenant à aucune organisation paysanne, combinant la main d'œuvre salariée et familiale dans leurs exploitations. L'âge moyen des producteurs de ce groupe est de 37 ans, avec une taille moyenne de leur ménage de douze (12) personnes pour un nombre

moyen d'actifs agricoles de sept. Ce groupe est le plus important en termes d'effectif. Les 85,7% des membres sont alphabétisés et 32,7% instruits.

## 3-3- RENTABILITE ECONOMIQUE DES DIFFERENTS GROUPES

### 3-3-1- Marge nette

Les marges nettes des groupes précédemment identifiés se présentent comme suit :

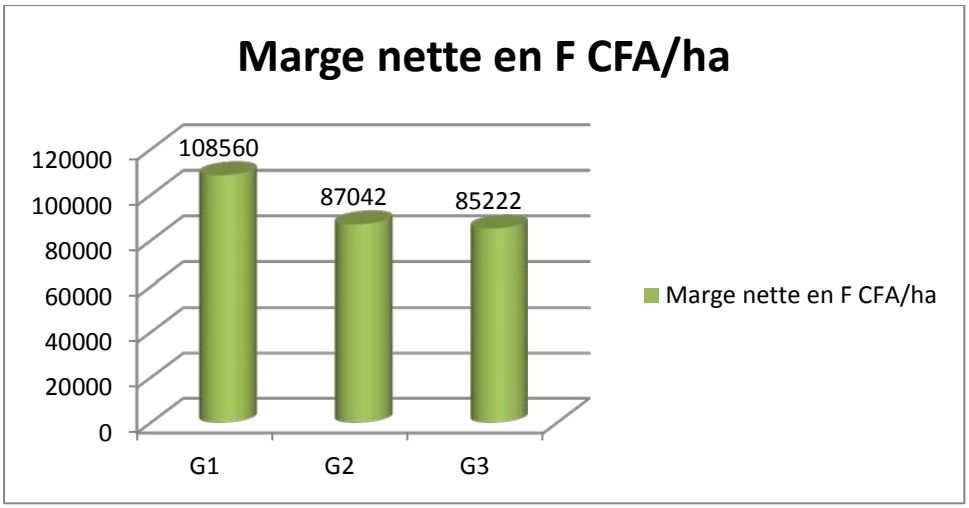


**Figure 3: Marge nette par catégorie d'auditeurs CEF**

**Source** : Enquête Septembre-Octobre 2012

De l'analyse de cette figure, il ressort que les marges nettes obtenues pour chacun des groupes, sont toutes positives. La production du coton est donc rentable pour l'ensemble des producteurs enquêtés. Cependant, il existe de fortes disparités entre les groupes. Le groupe1 est caractérisé par une moyenne de 108560 F CFA avec des variations allant de -26.100 à 194.000 F CFA par ha. La moitié des paysans de ce groupe se situe de part et d'autre de 120290 F CFA. Autrement dit, 120290 F CFA est la valeur qui divise en deux parties égales les membres de ce groupe. Les producteurs appartenant à ce groupe semblent avoir les meilleurs indicateurs. 25% d'entre eux ont une marge nette de 80319 F CFA et 75% ont une marge nette de 139380 F CFA par ha. Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'ils appartiennent à une organisation et bénéficient, en dehors de l'appui de PROCOTON, de celui des autres programmes, notamment du crédit qui est d'une importance capitale dans l'amélioration de la productivité des producteurs. Aussi, faut-il ajouter que les producteurs appartenant à ce groupe utilisent uniquement la main d'œuvre salariée qui est forcement plus qualifiée que celle familiale dans l'exécution des travaux culturaux.

La marge nette du deuxième groupe, variant de 28900 à 187000, est en moyenne de 87042 F CFA par ha. 50% des producteurs de ce groupe ont une marge nette inférieure à 76204 F CFA et l'autre moitié a une marge nette supérieure à cette valeur. La marge nette des 25% des paysans appartenant au groupe2 est de 41042 F CFA et 75% des producteurs de ce même groupe ont une marge nette de 128120 F CFA. Le groupe 3 quant à lui, est caractérisé par une moyenne de 85222 F CFA par ha avec des variations allant de -19800 F CFA à 236000 F CFA par ha. Les producteurs de ce groupe se situent en nombre égal de part et d'autre de

85112 F CFA, pendant que 25% parmi eux ont une marge nette de 54283 F CFA et 75% ont leur marge nette qui est de 119990 F CFA par ha. La figure suivante montre les paramètres de chaque groupe.

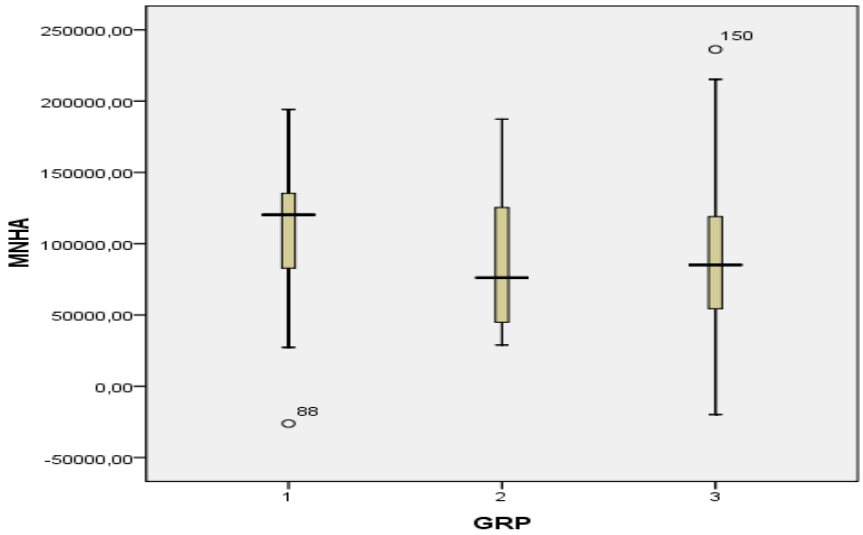


**Figure 4: Distribution de la marge nette par groupe**

**Source** : enquête Septembre-Octobre 2012

Toutefois, le test LSD (least significant difference) fait pour les trois groupes d'AC révèle que leurs marges nettes ne sont pas significativement différentes au seuil de 5% ; **ddl1 = 2 ; ddl2 = 77 ; p = 0,265 > 0,05**. Cela signifie que les effets du CEF sont encore superficiels. Il se pose le problème de maîtrise de l'outil par les bénéficiaires. Cette situation pourrait être expliquée par leur niveau d'instruction faible, qui ne leur permet pas de s'approprier correctement le CEF. En effet, beaucoup d'auditeurs CEF se font aider par les animateurs paysans dans le remplissage des différents cahiers, à cause de leur incapacité à le faire eux-mêmes.

La continuité avec l'alphabétisation est donc d'une importance capitale afin de renforcer les capacités des producteurs pour la maîtrise de la démarche, une condition sine qua non pour l'amélioration de leur situation de vie via le changement de comportement utile à l'adoption de nouvelles pratiques culturales.

### 3.3.2- Productivité de la main d'œuvre familiale

La productivité moyenne nette du travail de ces trois groupes se présente ainsi qu'il suit :

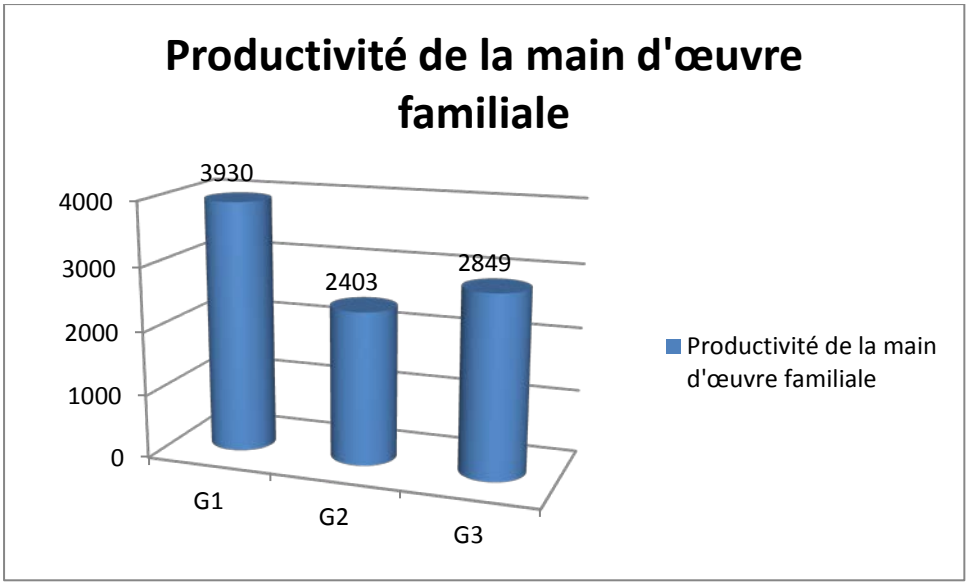


**Figure 5: Productivité des producteurs par groupe**

**Source :** résultats enquête Septembre-Octobre 2012

Les productivités moyennes nettes du travail pour les trois groupes sont toutes supérieures au montant payé à un actif adulte dans la zone (1700 F CFA/HJ). L'activité de production du coton est donc rentable pour chacun des groupes du point de vue rémunération de la force du travail. La comparaison des moyennes entre ces groupes, révèle qu'il n'y a pas de différence significative entre eux. Les productivités moyennes sont sensiblement égales entre elles. **ddl1=2 ; ddl2=77, ; p=9,1% > 5%.** Le test LSD n'est donc pas significatif.
Bien que la différence qui existe entre les productivités des trois groupes ne soit pas significative, on constate que les exploitations emblavant de petites superficies ont des performances nettement meilleures que celles cultivant des superficies allant de 4 à 8 ha. On peut donc dire que, pour l'instant, le CEF n'impacte que les petites exploitations et cela s'explique par le fait que dans ces exploitations, en raison de la taille des superficies, l'effort à fournir pour la tenue des outils n'est pas grand. Contrairement à ce qui se passe dans les moyennes et grandes exploitations, où les producteurs, n'enregistrent pas toutes les informations relatives aux cultures au cours de la campagne. D'où les difficultés d'appréciation et de prise de bonnes décisions. De ces trois groupes, seul le groupe1 a une productivité plus élevée. Cela pourrait s'expliquer par le niveau de qualification dans les tâches culturales qui serait meilleures pour la main d'œuvre salariée qui est souvent spécialisée que pour celle familiale.

### 3.3.3- Taux de rentabilité interne.

Le taux de rentabilité interne des trois groupes homogènes d'auditeurs CEF identifiés sont tous supérieurs à 24% ; taux appliqué par la CLCAM, la seule institution de micro-finance qui appuie les producteurs de la zone d'étude. Il ressort de ce constat que, la production du coton est économiquement rentable du point de vue rémunération du capital investi. Les producteurs, quel que soit leur groupe, s'ils avaient contracté de prêt auprès de la CLCAM,

pourront rembourser l'intérêt à partir de leur marge nette. La figure suivant présente le TRI selon les groupes.

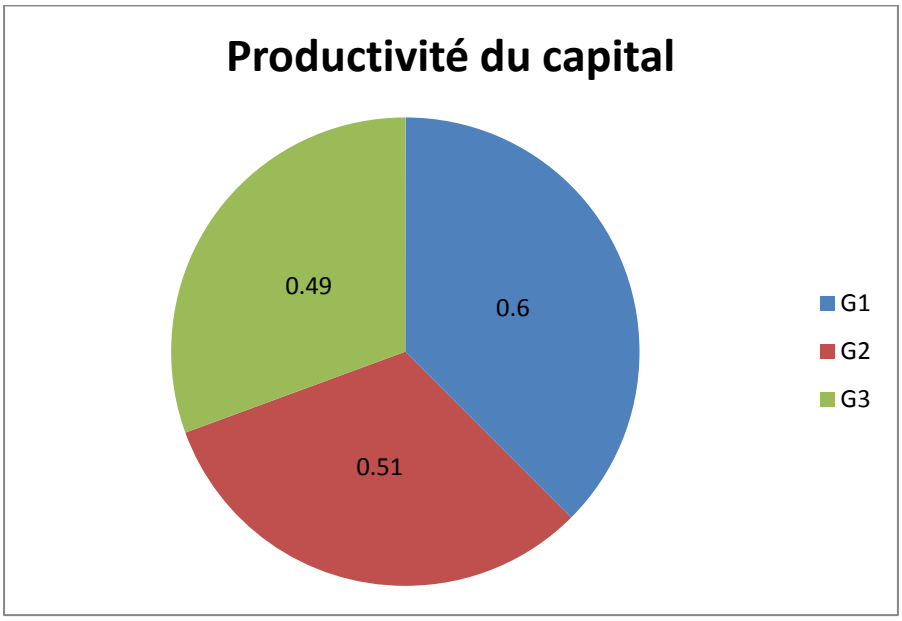


**Figure 6: TRI par groupe de producteurs**

**Source** : Résultats enquête Septembre-Octobre 2012

A ce niveau aussi, il n'y a pas de différence significative entre les groupes d'auditeurs CEF (**ddl1=2 ; ddl2=77 ; p= 0,488 >0,05**).
L'égalité des taux de rentabilité interne entre les trois groupes d'auditeurs révèle que le CEF n'a pas encore engendré des changements de comportement susceptibles d'améliorer les capacités de gestion des producteurs. Les seuls effets du CEF se limitent à la maîtrise des coûts de production qui ont été réduites considérablement par les adhérents au CEF.

## CONCLUSION

Les résultats de cette étude permettent de soutenir que, le CEF regroupe les paysans relativement jeunes dont la moyenne d'âge est de trente-six (36) ans avec un écart-type de neuf (09) ans. Leur activité principale est la production du coton. Certains d'entre eux, pour diversifier leurs sources de revenus, s'adonnent aux activités telles que le petit commerce, la prestation de services (couture, taxi-moto, mécanique, etc.) et l'artisanat. La quasi-totalité des adhérents au CEF (88,8%) sont alphabétisés ; 46,2% sont instruits et ont au moins le niveau du primaire.

Les deux axes factoriels retenus ont permis d'expliquer 51,4% des variations. Ainsi, trois groupes homogènes de producteurs ont été obtenus : le groupe1, composé des producteurs moins expérimentés (- de 10 ans en production cotonnière) ; le groupe2 qui englobe les producteurs expérimentés (10-20 ans) et le troisième est le groupe des producteurs expérimentés et très expérimentés (10-20 ans et 20 ans et plus). Tous les trois groupes sont économiquement rentables. Leur marge nette moyenne est positive, la productivité moyenne nette du travail est supérieure au montant payé à un actif adulte par jour, le TRI est supérieur au taux d'intérêt appliqué par l'institution de microfinance de la zone. Toutefois, la différence observée pour ces indicateurs entre les trois groupes n'est pas significative au seuil de 5%.

Il faut noter que ce sont seulement les producteurs du premier groupe qui ont accès au crédit et qui utilisent essentiellement la main d'œuvre salariée qui ont les meilleures performances. On en déduit que le crédit est d'une importance capitale pour l'amélioration des conditions de vie des paysans. Vu que les OPA sont en voie de disparition à cause de la mauvaise gestion des cautions solidaires, une nouvelle formule d'appui financier des paysans s'avère indispensable.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Adégbola, P. Y., Sodjinou, E., Singbo, A. 2002 : 22
Biaou, B., 2010: 101
Fall, A. A., 2006: 357
Kane, Q. G., 2010: 127
Lalba, A., 2010 : 68

MAEP, 2012 : 112
Midingoyi, G. S., 2008: 90
Paraïso, A., A. J. Yabi., A. Sossou., N. Zoumarou-wallis., R. N. Yègbémey., 2012: 16 (1): 91-105
Yabi, J. A., Paraïso, A., Yègbémey, R. N., Chanou, P., 2012: Pp 1-12
Yabi, A. J.; Ahouandogbo, G. & Bawa, R. 2008: 40

Yègbémey, N. R., 2010:75