



Original Paper

<http://ajol.info/index.php/ijbcs>

<http://indexmedicus.afro.who.int>

Analyse comparée de la rentabilité financière des exploitations dirigées par les jeunes hommes et jeunes femmes du programme PCP-AFOP a Mbanga et Ndoungue (région du Littoral, Cameroun)

Moise Renée MASODA^{1*} et Achille Jean JAZA FOLEFACK²

¹*Institut Supérieur d'Agriculture et de Gestion d'Obala (ISAGO), BP : 233 Obala-Cameroun.*

²*Département de Socio-Economie Rurale et Vulgarisation Agricole /FASA, Université de Dschang, Cameroun.*

**Auteur correspondant ; E-mail : masojorez@gmail.com; Tél : 6 93 46 75 27.*

Received: 27-05-2025

Accepted: 26-02-2026

Published: 28-02-2026

RESUME

Cette étude visait à faire une analyse comparative de la rentabilité financière des exploitations agricoles des jeunes bénéficiaires de la formation et de la subvention du Programme d'Appui à la rénovation et au Développement de la Formation Professionnelle dans les secteurs de l'agriculture, de l'élevage et des pêches (PCP-AFOP). En effet, le programme PCP-AFOP voulait améliorer le taux d'insertion des jeunes femmes formées. Pour cela, il fallait se rassurer que les performances techniques, économiques et financières de celles qui sont formées et installées soient attractives ; ce qui motiva cette étude. Les données utilisées ont été collectées auprès de 81 exploitants agricoles choisis de façon aléatoire. La comparaison a été réalisée à partir du t-test. D'après le test de comparaison des moyennes au seuil de 5%, les différentes valeurs mises en comparaison n'ont pas eu de différence significative. De ce fait, il n'existait pas de différence entre la rentabilité financière des exploitations dirigées par les jeunes hommes et celles conduites par les jeunes femmes. Alors, il est recommandé au programme PCP-AFOP d'augmenter le taux d'insertion des jeunes femmes dans les territoires des centres de formation.

© 2026 International Formulae Group. All rights reserved.

Mots clés : Exploitant agricole, exploitation agricole, revenu agricole, taux d'insertion.

Comparative analysis of the financial profitability of farms managed by young men and young women from the PCP-AFOP program in Mbanga and Ndoungue (Littoral region, Cameroon)

ABSTRACT

This study aimed to make a comparative analysis of the financial profitability of the farms of young people who benefited from training and the subsidy of the Support Program for the Renovation and Development of Vocational Training in the sectors of agriculture, livestock and fisheries (PCP-AFOP). Indeed, the PCP-AFOP program wanted to improve the integration rate of trained young women. To do this, it was necessary to ensure that the technical, economic and financial performances of those who are trained and established are attractive; which motivated this study. The data used were collected from 81 randomly selected farmers. According to the

comparison of means test at the 5% threshold, the different values compared have no significant difference. Therefore, there is no difference in the financial profitability of farms run by young men and those run by young women. Therefore, the PCP-AFOP program is recommended to increase the rate of integration of young women in the areas of training centers.

© 2026 International Formulae Group. All rights reserved.

Keywords: Farmer, farm, farm income, integration rate.

INTRODUCTION

D'après la vision de la Stratégie Nationale de Développement 2020-2030 (SND30), l'agriculture représente une composante majeure dans la transformation structurelle de l'économie Camerounaise. Afin d'assurer l'atteinte des objectifs édictés dans cette stratégie, l'Etat camerounais à travers le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER) a mis en œuvre plusieurs programmes et projets visant à rendre le secteur agricole plus compétitif sur marché international. C'est dans cette perspective que le Programme d'Appui à la Rénovation et au Développement de la Formation Professionnelle dans les secteurs de l'agriculture de l'élevage et des pêches (AFOP) voit le jour en 2008. Dans ses missions, ledit programme participe activement à la formation des jeunes et à leur insertion.

La formation professionnelle aux métiers de l'agriculture, de l'élevage et de pêche occupe une place importante dans le façonnement du développement agricole au Cameroun. Au-delà de ces contraintes, la formation des jeunes agriculteurs est un enjeu crucial qui a longtemps été délaissé. Or, c'est un levier pour l'insertion socioprofessionnelle et il doit être organisé autour de cette finalité, en envisageant l'accompagnement des jeunes dans l'élaboration et la mise en œuvre de leur projet d'insertion (COORDINATION SUD, 2014). Selon Maragnani (2008), la formation professionnelle agricole et rurale n'est pas seulement un outil d'une politique économique et sociale, elle est aussi une construction sociale qui s'élabore entre les différents acteurs du milieu rural. De 2006 à nos jours, l'État a saisi l'opportunité du Contrat de Désendettement et du Développement (C2D)

pour mettre en place un processus de rénovation des dispositifs de formation publique et privée dans les métiers agricoles qui coexistaient. Pour ce faire, le programme AFOP a été identifié comme un instrument d'accompagnement de ce chantier (PCP-AFOP, 2020).

Dans cette noble mission qui est de garantir la formation et l'insertion des jeunes dans les métiers agricoles, le programme AFOP depuis sa création en 2008, a mis en œuvre un dispositif permettant de former et d'insérer les jeunes. Les jeunes ainsi formés et insérés, participent à création des richesses au niveau local et national. Sur un échantillon de 900 porteurs de projets installés, on enregistre une valeur ajoutée brute de 218 474 000 FCFA et un investissement de 651 741 000 FCFA soit au total 870 215 000 FCFA de richesse créée dans les territoires de 2014 à 2017 (PCP-AFOP, 2020). Avec ces chiffres aussi prometteurs et encourageants, le programme PCP-AFOP compte accentuer l'insertion des jeunes dans différents centres de formation lors des prochaines phases.

Depuis sa création, le programme a déjà formé 7 307 Exploitants Agricoles (EA). Parmi ces jeunes formés, on retrouve 5 082 hommes soit 69,55% et 2225 femmes représentant 30,45%. Afin de répondre aux besoins d'emploi et de l'insertion des jeunes dans les territoires, le programme PCP-AFOP a procédé à l'installation de 4199 jeunes formés soit un taux d'insertion égal à 57,46%. Le nombre de jeunes femmes insérées de 2014 à nos jours est de 1221 (PCP-AFOP, 2020). Ce qui prouve à suffisance que les jeunes femmes occupent de plus en plus une grande part dans les activités agropastorales dans le cadre du programme PCP-AFOP. Dans la région du littoral par exemple le nombre de jeunes insérés est de 397

et le taux d'insertion des jeunes femmes est de 27,2%. Par contre dans les centres de formation de Mbanga et de Ndoungué le nombre de jeunes insérés est de 103 et le taux d'insertion des jeunes femmes est de 23%. Le programme aimerait augmenter le nombre des jeunes insérés et améliorer le taux d'insertion des jeunes femmes dans cette région en particulier et sur toute l'étendue du territoire national en général dans le futur. Il faut donc recruter plus de jeunes femmes dans les centres de formation. Mais, l'attractivité du dispositif de formation agropastorale aux jeunes filles dépend en partie des performances techniques, économiques et financières de celles qui sont formées et installées. En d'autres termes, pour attirer plus de jeunes filles vers le dispositif de formation du programme AFOP, il faut que les performances de celles qui sont formées et installées soient convaincantes. Toutefois, ces performances ne sont pas connues car elles n'ont pas été suffisamment évaluées. Il était donc question de déterminer la différence entre la rentabilité économique et financière des exploitations agricoles des jeunes hommes et femmes formés et installés par le programme PCP-AFOP dans le Littoral du Cameroun (centres de Mbanga et Ndoungué); afin d'ajuster le taux d'insertion des jeunes femmes au cas où leurs performances financières seraient convaincantes.

MATERIEL ET METHODES

Présentation de la zone d'étude

Situé dans la région du Littoral, le département du Mounjo est constitué de 11 arrondissements parmi lesquels on retrouve Mbanga et Ebone. Les principales activités de cette partie du pays sont l'agriculture, l'élevage et le commerce (Nguendo et Mongo, 2017). Les coordonnées géographiques de ce département sont : 4° 58' 32'' nord et 9° 56' 05'' est.

Matériel

La réalisation des objectifs de recherche a nécessité la mobilisation des outils et matériels résumés dans le Tableau 1 qui présente les variables d'analyse, les méthodes de réalisation des objectifs et les outils de collecte

des données. Pour évaluer la différence de performance, économiques et financières des exploitations, le Produit Brut (PB), la Valeur Ajoutée Brute (VAB), la Valeur Ajoutée Nette (VAN) et Revenu agricole ont été utilisés. Comme outils d'analyse pour faire la comparaison à l'aide du t-test.

Méthodes

Collecte des données

Les données de cette étude ont été collectées à l'aide d'un questionnaire d'enquête administré à un échantillon de 81 exploitants agricoles dans la Région du Littoral, Département du Mounjo plus précisément dans les territoires des centres de formation de Mbanga et de Ndoungué au mois de juin 2022. Afin d'avoir un échantillon représentatif, pour cette investigation, la technique utilisée est l'échantillonnage aléatoire simple et la stratification pour les deux groupes. La stratification a été faite sur la base du genre (masculin, féminin) de l'exploitant agricole. Dans chaque strate, il a été effectué un échantillonnage aléatoire simple pour donner à chaque unité d'échantillonnage de la population une chance égale de faire partie de l'échantillon.

Méthode d'analyse des données

L'évaluation économique d'un système de production suppose de calculer la différence entre ces gains et ces coûts, pour évaluer la valeur que l'agriculteur a réellement créée (Ferraton et Touzard, 2005). Dans le cadre de cette étude, l'exploitation du jeune inséré évolue dans une logique de système de production. Pour appréhender l'analyse des activités productives du jeune, le recours à l'approche systémique s'impose. Les activités agricoles sont opérées au sein d'un système de production combinant terres, forces et moyens de travail à des fins de production végétale et/ou animales (Wampfler et Berges, 2017).

Les systèmes de production des jeunes insérés ici étaient formés de deux composantes : végétale et animale. Les activités de production dans la composante végétale d'une manière générale selon l'annuaire statistique (PCP-AFOP, 2020), étaient constituées des activités telles que la

production de la banane plantain, du maïs, le pistache, du piment, l'ananas, du palmier à huile et du cacao. La composante animale était constituée de deux principales activités à savoir l'élevage du poulet de chair et l'élevage porcin.

Estimations des coûts du système de production

Afin d'atteindre les objectifs de production, les exploitants ont recours aux immobilisations et aux intrants agricoles. Le coût de production total a été déterminé en additionnant toutes les charges liées à la production. On peut alors écrire :

$$CT = CTV + CTF$$

CT = coûts totaux de production, CTV = coûts totaux variables et CTF = Coûts totaux fixes.

L'estimation des coûts de production a permis de déduire les indicateurs de performances économiques et financières tels que la valeur ajoutée brute, la valeur ajoutée nette, le revenu agricole et le ratio bénéfice-coûts

Estimations des recettes du système de production

Produit brut

Une fois les productions mesurées, il était question de les convertir en valeur monétaires en tenant compte des prix des différents produits sur le marché. Le produit a été estimé par la formule suivante :

$$PB = \sum (P_i \times Q_i)$$

Avec P_i = Prix et Q_i = Quantité

Afin de mieux calculer le produit brut, la formule utilisée par les auteurs Ferraton et Touzard (2005) dans leur livre intitulé « comprendre l'agriculture familiale » a aidé à mieux estimer sa valeur dans une logique de systèmes de production qui combine à la fois le système d'élevage (SE) et le système de culture (SC). Il est donné par la formule suivante :

$$PBG = \sum PB_{SC} + \sum PB_{SE}$$

Où PB = Produit brut ; PBG = Produit brut globale de l'exploitation ou système de production et $\sum$ le symbole de la somme.

Les valeurs obtenues dans ces calculs seront comparées aux deux unités d'analyses selon le fait que l'exploitation soit dirigée par un exploitant du genre féminin ou masculin à

l'aide du t-test. Quand le résultat du t-test était non significatif au seuil de 5% (valeur du sig supérieure à 5%) alors il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes. Au cas contraire il existait une différence significative.

Produit brut du système de culture

Il était déterminé à partir des ventes de la production, l'autoconsommation, les dons, la semence et le salaire en nature. La formule de calcul est :

PB = (productions X Prix unitaire de chaque produit) parcelle1 du SC1 + $\sum$ (productions X Prix unitaire de chaque produit) parcelle2 du SC1 + ... $\sum$ (productions X Prix unitaire de chaque produit) parcelle n du SCn.

Produit brut du système d'élevage

Produit Brut (PB) = Somme des valeurs de tous les produits finaux, issus annuellement du troupeau : jeunes, lait, œufs, fumier, laine, services, animaux de réforme. Il était déterminé à partir de la formule suivante : PB = (productions X Prix unitaire de chaque produit) Elevage1 du SE1 + $\sum$ (productions X Prix unitaire de chaque produit) Elevage2 du SE1 + ... $\sum$ (productions X Prix unitaire de chaque produit) Elevage n du SEN.

Estimations de la rentabilité des systèmes de production

Valeur ajoutée brute

La valeur ajoutée brute calculée dans le cadre de ce travail est la somme des produits bruts moins les charges intermédiaires. Elle est donnée par la formule :

$$VAB = PB - CI$$

Où les consommations intermédiaires (CI) comprennent les dépenses sur les plants/semences, les dépenses sur les engrais organiques et chimiques, les dépenses sur les pesticides ainsi que le coût de transport pour le système de culture. Pour le système d'élevage, les CI comprennent : Les coûts annuels d'achat d'aliments non produits sur l'exploitation ; les coûts en soins vétérinaires, les coûts liés à la reproduction, comme les saillies (pour les porcs) et les coûts annuels d'acquisition des animaux pour l'engraissement ou pour le renouvellement du troupeau.

Valeur ajoutée nette (VAN)

$$VAN = VAB - \text{Amortissements}$$

L'amortissement dont on fait référence est économique. Il s'obtient en divisant la valeur actuelle d'acquisition de ce matériel par le nombre d'années pendant lequel il est réellement utilisé avant d'être remplacé, soit sa durée de vie utile. L'amortissement utilisé dans cette étude est linéaire $AM = VN/T$

Avec AM = amortissement ; VN = valeur d'acquisition ou valeur neuve et T = durée de vie

Revenu agricole (RA)

$RA = (VAN + \text{Subventions}) - (S + RF + FF + IT)$

La VAN ne fournit pas d'information sur ce que gagne l'agriculteur, en effet, une partie de cette richesse est redistribuée entre les autres acteurs propriétaires des facteurs de production et l'Etat : les salaires pour les ouvriers éventuels (S) ; la rente foncière (RF) pour le propriétaire des terres si l'exploitation n'est pas en faire valoir direct ; les intérêts (FF) versés aux banquiers et usuriers qui ont éventuellement avancé du capital (aussi des taux d'intérêts cachés comme par exemple des intrants achetés à crédit) ; les impôts et taxes (IT liés à l'outil de production et non pas au revenu de la famille) versés à l'état. Les valeurs obtenues dans ces calculs étaient comparées aux deux unités d'analyses selon le fait que l'exploitation soit dirigée par un exploitant du genre féminin ou masculin à l'aide du t-test. Si le résultat du t-test était non significatif au seuil de 5% (valeur du sig supérieure à 5%) alors il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes. Au cas contraire il existait une différence significative.

Ratio Bénéfice/Coût ou B/C

D'après Silue et al. (2019), le ratio bénéfice/coût est un indicateur d'analyse financière qui exprime le gain financier total obtenu par l'investissement d'une unité monétaire (1 Fcfa). Soit B l'ensemble des bénéfices obtenus après un investissement total C . Il revient alors que :

$$B/C = \frac{B}{CT}$$

Dans le cadre de ce travail, B désignait le revenu agricole (RA) obtenu en valeur et CT l'ensemble de tous les coûts exprimés en valeur, y compris la main d'œuvre familiale. Si $B/C > 1$, alors 1 franc investi générerait plus de 1

FCFA comme bénéfice et le système était financièrement rentable. Cette valeur était comparée aux deux groupes étudiés afin d'identifier l'exploitation qui génère plus de bénéfices à l'aide du t-test. Si le résultat du t-test était non significatif au seuil de 5% (valeur du sig supérieure à 5%) alors il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes. Au cas contraire il existait une différence significative.

Comparaison des unités d'analyse

Après calcul des différents indicateurs de performances économiques et financières, une comparaison des revenus moyens et des ratios bénéfice-coûts moyens des différents acteurs en fonction du genre était faite à l'aide du test de Student (t-test). Ainsi, pour vérifier si les performances économiques et financières des exploitations des femmes étaient différentes de celles des hommes, les hypothèses spécifiques par rapport à ce test étaient posées de la façon suivante :

H_0 : (PB , VA , RA et B/C) moyens des femmes = (PB , VA , RA et B/C) moyens des hommes

H_a : (PB , VA , RA et B/C) moyens des femmes $\neq$ (PB , VA , RA et B/C) moyens des hommes

Par analogie aux règles de décision précédente, il faut s'accorder de retenir que l'hypothèse nulle H_0 était acceptée et l'hypothèse alternative H_a rejetée si et seulement si le résultat du T-test était non significatif au seuil de 5% (valeur du sig supérieure à 5%).

Analyse de la viabilité des exploitations

Aussi afin de mesurer et d'analyser les performances économiques et financières des jeunes formés et installés dans le temps, il a été question de ressortir les grandes tendances des exploitations. Selon Wampfler et Bergès (2017), les indicateurs de revenu peuvent être comparés à différentes normes contextualisées (ligne de pauvreté, seuil de survie/seuil de reproduction social) pour évaluer le niveau de vie du jeune et la viabilité économique potentielle de son installation. Pour ce travail de recherche, il a été question de comparer le revenu agricole au seuil de survie et au seuil de

reproduction sociale afin de mieux analyser la pertinence du revenu agricole du jeune inséré.

Le seuil de survie représente le revenu minimal nécessaire à un actif pour assurer les dépenses minimales pour lui et ses dépendants. Il correspond aux besoins incompressibles de la famille (nourriture, logement, hygiène ...etc.). Les entretiens et les observations de la vie quotidienne ont permis d'estimer ce seuil à environ 324 000 Fcfa par an pour un exploitant agricole (PCP-AFOP, 2022).

Le seuil reproduction sociale représente les dépenses supplémentaires qui s'additionnent au seuil de survie permettant à la famille d'améliorer et d'équilibrer les apports nutritionnels (protéine, glucide, et lipide), d'être acceptée socialement (participation aux diverses cotisations, mariage, de décès, des fêtes religieuses ...). Ce seuil de reproductivité sociale est estimé à environ 600 000 Fcfa par an (PCP-AFOP, 2022).

Tableau 1: Variables d'analyse et outils de collecte des données.

Objectifs	Variables d'analyse	Méthode	Outils
Caractériser les jeunes exploitants agricoles financés par le programme PCP-AFOP dans les territoires du CFR de Mbanga et de la FE école de Ndoundgué	Genre, âge, niveau d'instruction, statut matrimonial, appartenance à une organisation paysanne ; taille de l'exploitation	Enquête auprès des exploitants	Questionnaire, logiciel SPSS, du tableur Excel
Evaluer la différence entre les performances économiques et financières des exploitations des jeunes du genre féminin et ceux du genre masculin formés insérées dans les deux centres	Produit Brut (PB) Valeur Ajoutée Brute (VAB), Valeur Ajoutée Nette (VAN) Revenu agricole (RA) et Ratio Bénéfice-Coûts (B/C)	Enquête auprès des exploitants agricoles et comparaison des résultats en fonction du genre (masculin & féminin)	Tableur Msc Excel, Logiciel SPSS
Déterminer la combinaison optimale des ressources productives qui permet au jeune installé de maximiser son revenu agricole	-Nombre de poulets de chair et porcs à élever ; de tige de plantain, manioc, maïs et pistage à produire - Quantité de terre, capital et main d'œuvre en homme-jours à utilisés	Analyse des données d'enquête	Logiciels GAMS et Excel

RESULTATS

Caractéristiques démographiques

Statut matrimonial

La distribution des entrepreneurs selon l'état matrimonial est illustrée par le Tableau 2. Sur les 81 EA enquêtés, 56, 8% étaient mariés, 23,5% vivaient en union libre, 17,3% étaient célibataires et 2,5% divorcés. Sur nombre total des enquêtés, 71,4% des jeunes femmes étaient mariées contre 38,5% des jeunes hommes, 14,3% jeunes femmes vivaient en union libre contre 34,6% des jeunes hommes, 14,3% divorcées par contre il n'existait pas de divorcés chez les jeunes hommes. Par ailleurs il n'existait pas de jeunes femmes célibataires contrairement aux hommes dont la proportion est de 26,9%.

Taille du ménage

Les résultats de cette section indiquaient que la taille du ménage de la majorité des EA enquêtés était comprise entre 3 et 5 avec une proportion 47%. La proportion (18%) la moins représentée était comprise entre 1 et 2. On remarquait aussi que 27% des EA avaient une taille de ménage supérieur 6 personnes.

Niveau d'instruction des exploitants agricoles (EA)

Le niveau d'instruction des exploitants agricoles (EA) est indiqué dans le Tableau 3. Il en ressort que tous EA ont été à l'école. Le niveau secondaire représentait environ 60,5% de la population d'étude ; suivi du primaire qui était estimé à 24,7%. Le niveau supérieur avait une proportion plus faible qui était de 14,8% environ.

Caractéristiques institutionnelles

Appartenance à une organisation paysanne (OP)

Sur les 81 enquêtés, 70,4% des exploitants n'étaient pas membre d'une organisation paysanne contre 29,6% qui étaient membre. D'après les résultats obtenus de la Figure 1 évoquant les raisons de non appartenance des exploitants aux organisation paysanne, 50% des enquêtés ne faisaient pas confiance aux leaders ; 25% déclaraient ne pas connaître l'intérêt ; 13% n'avaient pas de temps pour assister aux réunions et 12%

d'entre eux ne connaissaient l'existence d'une OP.

Détention des documents comptables de l'exploitation

Les résultats ont montré que les exploitants détenaient pour la majorité les documents comptables soit 74,1. Par contre on remarque que même si les exploitants avaient les cahiers de gestion, la majorité ils ne les renseignaient pas. En effet, 78,2% des enquêtés ne renseignaient pas leurs documents de gestion.

Participation au développement des territoires à travers le paiement des impôts et taxes

Le Tableau 4 détermine la proportion des EA enquêtés contribuant aux charges de l'Etat à travers les impôts et taxes. Il en ressort que 44,4% des EA contribuaient aux charges l'Etat contre une proportion de 55,4% qui ne contribuaient pas.

En outre, 42,3% des jeunes femmes participaient aux charges de l'Etat contre 38,9% des jeunes hommes. On peut remarquer que les proportions n'étaient pas significativement différentes.

Caractéristiques liées aux ressources

Taille de l'exploitation

La taille moyenne des exploitations des EA dans cette étude était de 10 626 m² (environ 1,5 hectare). La plus petite exploitation avait une superficie égale à 100 m² et la plus grande superficie était égale 30 000 m² ; la superficie totale emblavée par ces exploitations était de 163 360 m². Les résultats montrent aussi que la taille moyenne des exploitations conduites par jeunes hommes était de 11 583,08 m² et celles dirigées par les jeunes femmes était estimée à 7 071,43 m². On constate que les exploitations conduites par les jeunes hommes étaient supérieures à celle conduite par les jeunes femmes. Statistiquement, cette différence n'était pas significative car le t-test donne une valeur du Sig= 0,14 (soit 14%) qui était supérieure à 5%.

Main d'œuvre

Le Tableau 5 présente les différents types de main d'œuvre utilisée dans les exploitations. Il montre que la main d'œuvre utilisée dans les exploitations des EA était

essentiellement familiale (74,1%). La main d'œuvre salariale par contre était très faible avec une proportion de 3,7%. Certaines exploitations utilisaient les deux types de la main d'œuvre représentant une proportion de 22,2% des enquêtés.

Par ailleurs les résultats montrent que la main d'œuvre familiale était utilisée à plus de 80% dans exploitations des jeunes femmes et dans celles des jeunes hommes. La main d'œuvre salarial était presque inexistante dans les systèmes de production des jeunes. On remarque qu'elle était utilisée dans les mêmes proportions tant chez les jeunes femmes que chez les jeunes hommes.

Mode d'acquisition du foncier

Le Tableau 6 montre comment les jeunes exploitants acquièrent le foncier. Il en ressort que le mode d'acquisition du foncier était variable dans la zone d'étude. Pour cette investigation, l'achat et les dons représentaient une grande proportion (42% pour l'achat et 32,1% pour les dons) du mode d'acquisition des terres par les EA. Ensuite vient l'héritage dont la proportion était égale à 21%. On remarque que la location des terres était faible dans la zone avec une proportion de 4,9%. Par ailleurs on constate à la Figure 2 que les jeunes femmes achetaient beaucoup plus leurs parcelles et recevaient peu d'héritage et don en ce qui concerne les parcelles. Par contre les jeunes hommes bénéficiaient beaucoup de leurs parcelles par héritages et dons.

Analyse de la rentabilité financière

Répartition du produit brut en fonction du genre et comparaison

Le Tableau 7 compare le Produit Brut des jeunes exploitant selon le genre. Les résultats montrent que le produit brut des jeunes femmes avec une moyenne égale à 5 053 142 Fcfa était supérieur à celui des jeunes hommes qui avait une moyenne de 3 378 207 Fcfa. Le test de comparaison de la moyenne du produit brut entre les jeunes hommes et femmes montre que la différence des variances était significative à un seuil de 5% car le sig du test de Levene's était égal à 0,027 (2,7%) ce qui est inférieur à 5%. On rejette l'hypothèse nulle et on admet que les variances sont inégales. Le Sig du test de

l'inégalité des moyennes est de 0,457 soit 45,7% ce qui est largement supérieur à 5% donc on rejette l'hypothèse alternative de l'inégalité des moyennes. On peut conclure qu'il y avait une différence des moyennes entre les deux groupes mais cette différence n'était pas significative à un seuil de 5%.

Comparaison des valeurs ajoutées (VAB)

Le Tableau 8 permet de faire la comparaison des valeurs ajoutées brutes. Il en ressort que la valeur ajoutée moyenne des jeunes femmes était de 1 777 850 Fcfa et celle des jeunes hommes était égale à 1 377 820 Fcfa. On constate que la valeur ajoutée des jeunes femmes était supérieure à celle des jeunes hommes avec une différence de 400 029 Fcfa. Le test de Levene's de comparaison des variances indique qu'il n'y avait pas de différence significative entre ces deux groupes au seuil de 5% ce qui permet d'accepter l'hypothèse nulle d'égalité des variances. Le Sig du test d'égalité des moyennes était égal à 0,51 (51%) ce qui était supérieur à 5% (Tableau 8). On peut conclure qu'il n'y avait pas de différence significative de la valeur ajoutée en fonction du genre.

Comparaison des valeurs ajoutées nette (VAN)

Dans le Tableau 9, il est comparé la VAN. Les résultats indiquent que la VAN moyenne des exploitations des jeunes femmes (1 607 307 Fcfa) était supérieure à celle des exploitations des jeunes hommes (1205162 Fcfa) avec une différence de 402 145 Fcfa. Par contre, selon les tests de comparaison des variances et des moyennes, cette différence était non significative car la valeur du Sig est supérieur à 5% (Sig= 0,48).

Comparaison des revenus agricoles (RA)

La comparaison des revenus agricoles est résumée dans le Tableau 10. Les résultats liés au RA montrent que la moyenne des exploitations des exploitations des jeunes femmes (1 270 235 Fcfa) était supérieure à celui des jeunes hommes (858 371 Fcfa) avec une différence de 411 864 Fcfa. Le test de comparaison de la moyenne du RA entre les jeunes hommes et femmes montre que la différence des variances était non significative à un seuil de 5% car le Sig du test de Levene's était égal à 0,37 (37%) est supérieur à 5%. Dans

le même sens le test de comparaison de moyenne à un Sig (=0,44) était largement supérieur à 0,005 (5%). L'hypothèse alternative d'inégalité des moyennes des deux groupes est rejetée ; on peut donc conclure qu'il n'existait pas de différence significative entre les revenus issus des exploitations des jeunes femmes et ceux issus des exploitations des jeunes hommes.

Comparaison du ratio bénéfice coût (B/C)

En général les exploitants des jeunes formés et installés par le programme PCP-AFOP n'était pas financièrement rentable car en moyenne le ratio bénéfices coûts qui a été retenu comme indicateur ici était égal à 0,41 ce qui signifie que pour 1 Fcfa investi on obtient 0,41 Fcfa qui est largement inférieur à 1. Par ailleurs il est important de signaler que pour l'exploitation plus performante le ratio B/C était égal à 1,74. Pour la moins performante le ratio était de -0,27 et l'écart-type est de 0,47 ce qui signifie que les valeurs étaient dispersées autour de la moyenne. Quant à la comparaison, on remarque qu'il n'existait pas de différence significative entre la rentabilité financière de jeunes femmes et celles des jeunes hommes car la valeur du Sig qui était de 0,94 (94%) pour les variances est supérieur au seuil qui est de 5%. En ce qui concerne l'égalité des moyennes, la valeur du Sig était de 0,65 (65%) ce qui est largement supérieur à 5% par conséquence on rejette l'hypothèse alternative de l'inégalité des moyennes et on accepte l'hypothèse nulle de l'égalité des moyennes.

Analyse de la viabilité des exploitations des jeunes

Afin de mesurer et d'analyser les performances économiques et financières des

jeunes formés et installés dans le temps, il a été question de ressortir les grandes tendances de la viabilité économique des exploitations en comparant le revenu des différents enquêtés au seuil de survie (qui est de 324 000 Fcfa/an) et de reproduction sociale (qui est de 600 000 Fcfa/an). Les résultats obtenus montrent que 43% des enquêtés avaient un revenu agricole supérieure au seuil de reproduction social, 27% avaient un revenu compris entre le seuil de survie et le seuil de reproduction social et 30% des enquêtés avaient un revenu en deçà du seuil de survie. En général on peut dire que les exploitations des jeunes formés et installés par le programme PCP-AFOP sont en grand partie économiquement viable car 70% des jeunes sont au-dessus du seuil de survie.

En faisant une comparaison de la viabilité économique des exploitations selon qu'elles soient dirigées par les jeunes hommes ou femmes, il en ressort que 34,61% des exploitation des hommes enquêtés étaient en dessous du seuil de survie contre 28,57 de celles des jeunes femmes. On peut constater qu'il y avait plus d'hommes que des femmes se trouvent dans les situations extrêmes de survie de leur exploitation. En ce qui concerne les exploitants dont les résultats agricoles de leurs exploitations étaient compris entre le seuil de survie et celui de reproduction social, les jeunes femmes représentaient une proportion (28,57) supérieur celle des jeunes hommes (19,23). Quant aux exploitations des jeunes dont le revenu agricole est supérieur au seuil de reproduction social, les hommes avaient une proportion de 46,15% supérieur à celle des femmes qui était de 42,85%.

Tableau 2 : Répartition des EA selon le statut matrimonial.

Paramètre	Modalités	Effectifs	Pourcentages
Statut matrimonial	Célibataire	14	17,3
	Marié	46	56,8
	séparé/divorcé	2	2,5
	union libre	19	23,5
	Total	81	100

Tableau 3: Niveau d'instruction des enquêtés.

Paramètre	Modalités	Effectifs	Pourcentage
Niveau d'instruction	Primaire	6	18,19
	Secondaire	23	69,69
	Supérieur	4	12,12
	Total	33	100

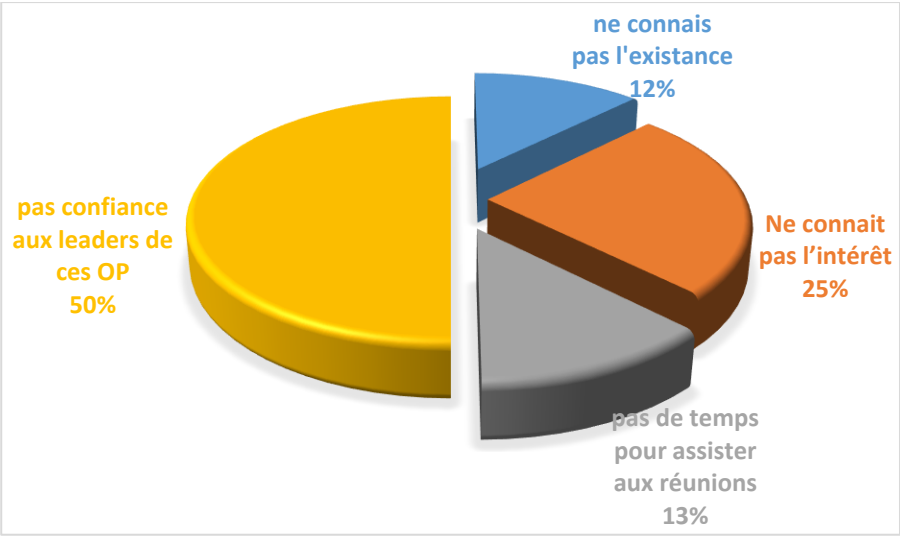


Figure 1 : Appartenance à une OP.

Tableau 4 : Répartition de la contribution des EA au développement des territoires.

Paramètre	Modalités	Effectifs	Pourcentages
Impots et taxes	oui	36	44,4
	non	45	55,6
	Total	81	100

Tableau 5 : Répartition de la main d'œuvre.

Paramètre	Modalités	Effectifs	Pourcentages
Main d'œuvre	Familiale	60	74,1
	Non familiale	3	3,7
	Familiale et non familiale	18	22,2
	Total	81	100

Tableau 6 : Mode d'acquisition du foncier.

Paramètre	Modalités	Effectifs	Pourcentages
Acquisition de la propriété	Achat	36	42
	héritage	17	21
	don	26	32,1
	Location	4	4,9
	Total	81	100

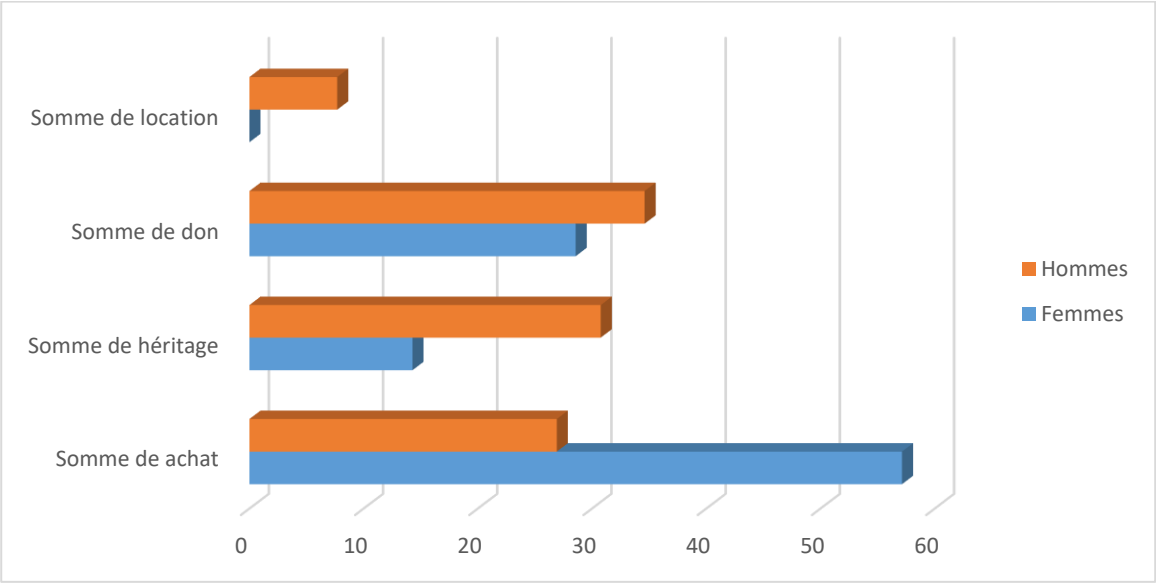


Figure 2 : Origine des parcelles des exploitants en fonction du genre.

Tableau 7 : Test de comparaison des moyennes du produit brut.

Groupes comparés	Moyenne	Différence
Jeunes hommes	3 378 207	1 674 935 (t= -0,78; sig= 0,457 ^{NS})
Jeunes femmes	5 053 142	

SN= Non Significatif

Tableau 8 : Test de comparaison de la valeur ajoutée.

Groupes comparés	Moyenne	Différence
Jeunes hommes	1 377 820	400 029 (t= -0,65 ; sig= 0,51 ^{NS})
Jeunes femmes	1 777 850	

SN= Non Significatif.

Tableau 9 : Comparaison de la valeur ajoutée nette.

Groupes comparés	Moyenne	Différence
Jeunes hommes	1 205 162	402 145 (t= -0,69 ; sig= 0,48 ^{NS})
Jeunes femmes	1 607 307	

SN= Non Significatif

Tableau 10 : Comparaison des revenus agricoles.

Groupes comparés	Moyenne	Différence
Jeunes hommes	858 371	411 864 (t= -0,76 ; sig= 0,44 ^{NS})
Jeunes femmes	1 270 235	

SN= Non Significatif

DISCUSSION

En ce qui concerne le statut matrimonial, les résultats obtenus présentent une forte proportion des EA mariés ce qui montre le sens de responsabilités des jeunes formés et installés dans le cadre du programme PCP-AFOP. ILS sont contradictoires à celles de Ngapana (2020) qui estimaient que la proportion des célibataires (67,74%) était plus considérable que celle des mariés (29,03%) chez les entrepreneurs agropastoraux. Par contre, dans une autre étude conduite dans l'arrondissement de Meyomessala par Nsa (2010), les résultats obtenus révèlent plutôt que les exploitants agricoles sont beaucoup plus mariés (63,3%) que célibataires (23,3%). Cette contradiction dans les résultats pourrait se justifier par la diversité culturelle due aux zones d'étude différentes.

Pour la taille du ménage de l'exploitant agricole, le résultat va dans le même sens que celui de Sanou et al. (2020), qui estimaient la taille moyenne des ménages à 6 personnes. Par ailleurs les résultats révèlent que plus de 85,8% des jeunes femmes et 80,8% des jeunes hommes ont au moins un ménage de trois personnes. On peut remarquer dans ces résultats qu'il n'y a pas de différence significative en ce qui concerne la taille du ménage des jeunes pour les deux strates. Le niveau d'instruction présenté aux résultats montre une faible proportion du Supérieur. cela se justifie par le fait que les sélections dans les centre de formation du programme PCP-AFOP sont faites sur la base du niveau d'instruction et

seul les jeunes post-primaire et post-secondaire sont souvent retenus Cette faible proportion du supérieur se justifie par le fait que le programme dispose des écoles de formation qui recrutent le niveau post-secondaire et donne la possibilité d'avoir un diplôme supérieur ; les jeunes de cette catégorie sont beaucoup plus disposés cette formation. Ces résultats sont en contradiction avec celles de Gueye et al. (2020) au Sénégal qui ont montré que le niveau d'instruction des exploitants agricoles reste relativement faible avec 2,7% de la population ayant atteint le niveau secondaire et 0,4% seulement de l'échantillon ayant fait des études supérieures, la majorité s'arrêtant au primaire. Le pourcentage n'ayant reçu aucune instruction (50,5%) est plus représentée. Cette contradiction peut se justifier par le fait que les exploitants enquêtés dans cette étude ont fait objet d'une sélection au niveau des centres de formation et seul les jeunes ayant au moins un niveau post primaire étaient retenus. En outre, tous les jeunes femmes et hommes enquêtés ont au moins un niveau post-primaire ; donc savent lire et écrire.

Ces résultats sont en contradiction avec ceux de Mbouesie (2021) qui ont montré que seulement 13,9% des exploitants enquêtés dans avaient les documents de gestion. Cette différence peut être liée à la formation que les EA reçoivent dans les centres de formation dont l'accent est mis sur la tenue des documents de gestion. Pour l'appartenance aux organisations paysannes, les résultats montrent

que la majorité des exploitants n'appartiennent pas aux organisations paysannes. Cette situation se justifie par le fait que les exploitants préfèrent évoluer de manière individuelle et compétitive. Alors que l'adhésion à une organisation paysanne présente de multiples avantages dont le partage d'expériences entre les membres, l'accès aux intrants à bon prix, la vente groupée, etc. Ces résultats corroborent avec celles de Ngapana (2020) qui estimaient que seulement 29,03% des enquêtés appartenaient à une organisation paysanne. Cette situation peut être liée au fait que les jeunes exploitants négligent ou ne connaissent pas l'importance de ces documents de gestion. Toute fois on peut aussi penser qu'ils ne sont pas sensibilisés quant à la nécessité de ces documents.

Après analyse de l'apport des EA aux développement des territoires, moins sont ceux qui contribuent aux taxes et impôts. Ces résultats pourraient se justifier par le fait que la majorité des EA exercent dans l'informel. Par contre leurs contributions aux charges de l'Etat n'est pas négligeable ; l'Etat pourrait donc à travers les ministères tutelles du programme faciliter la création des entreprises formelles aux EA ceci permettrait d'avantage d'élargir son assiette fiscale et de rendre leurs activités plus captivantes. D'après les résultats liés à la main d'œuvre, celle familiale est utilisée à une plus de 80% dans exploitations des jeunes femmes et dans celles des jeunes hommes. La main d'œuvre salarial est presque inexistante dans les systèmes de production des jeunes ; quand elle existe, est associée à la main d'œuvre familiale. On remarque qu'elle est utilisée dans les mêmes proportions tant chez les jeunes femmes que chez les jeunes hommes. Ce résultat est différent de celui du programme PCP-AFOP (2021) qui estimait le taux d'emploi direct créés par les exploitants installés à 1,07 ce qui voudrait dire que chaque exploitation avait au moins un employé salarié. Cette contradiction pourra être due aux informations erronées récoltés par le programme sur le terrain. La prédominance de la main d'œuvre familiale s'explique par le fait que les exploitations des EA ont de faible superficie et ne produisent pas assez de

ressources pouvant supporter une main d'œuvre permanente et salariale.

Concernant l'accès au foncier, on remarque tous les jeunes ont un foncier hérité, acheté, loué ou donné. Ce résultat est dû au fait que le programme PCP-AFOP conjointement avec les mairies et les chefs des villages facilitent l'accès aux terres pour les apprenants. Mais ces actions ne semblent pas être suffisantes car malgré les efforts consentis, l'accès aux fonciers pour certains jeunes s'avère difficile d'où ils sont obligés d'acheter ou de faire métayage. Par ailleurs on constate que l'héritage des terres est beaucoup plus légué aux jeunes hommes. Ceci est dû à l'environnement sociologique des exploitants car sur le plan culturel, les parcelles sont généralement léguées aux jeunes hommes et les femmes quant à elles héritent difficilement les parcelles de terres car pour certaines familles la jeune femme est appelée à aller en mariage. En termes de stabilité et de durabilité, les exploitants qui ont acheté la terre sont dans une meilleure position par contre ceux qui louent la terre sont dans une situation instable, précaire car leur exploitation est susceptible d'être retirée par les propriétaires terriens à tout moment. Les exploitants qui ont bénéficié des dons de terres ne sont pas non plus à l'abri car cette terre peut être retirée par les héritiers en cas de conflit. Quant aux exploitants qui exploitent les terres héritées, ils n'ont pas de problèmes tant qu'un autre héritier ne revendique pas.

L'analyse financière a permis d'estimer les indicateurs de performances financières et de les comparés entre les deux groupes mises en comparaison. Il en ressort que la valeur moyenne de la valeur ajoutée des enquêtés est estimée à 1 462 675 Fcfa. Ce résultat va dans le même sens que celui du programme AFOP (2015), qui estimait la valeur ajoutée d'un exploitant agricole était positive avec un montant de 242 748 Fcfa. La différence dans les résultats peut être liée à la période d'étude avec un écart de 6 ans. Pour la Valeur Ajoutée Nette, la moyenne des exploitations enquêtés est de 1 290 446 Fcfa. Ce résultat concorde avec celui du programme PCP-AFOP en 2020 qui estimait la VAN moyenne des jeunes

installés à 1 800 000 Fcfa. L'écart dans les calculs peut être justifié par les biais liés à la collecte des données et par le fait que les calculs dans cette étude ne prennent en compte deux centres, par contre celui du programme PCP-AFOP (2020) prend en compte tous les centres du territoire national. Pour ce qui est du Revenu Agricole (RA), les résultats obtenus sont en contradiction avec ceux de Wamadini et al. (2019) qui estimaient que le niveau de productivité des jeunes femmes est plus faible que celui des jeunes hommes en terme de revenu agricole. Ils estimaient l'écart entre le revenu des jeunes femmes et celui des jeunes hommes à 51,95%. Cette différence dans les résultats peut s'expliquer par le fait que les études n'ont pas été menées à la même période et aussi dans les mêmes localités étant donné que l'environnement social impact fortement sur l'activité agricole. En moyenne le RA des enquêtés est égal à 945 736 Fcfa. Dans le même sens en 2020, le programme PCP-AFOP estimait le RA moyen à 1 400 000 Fcfa. La différence dans le montant peut être liée au fait que l'étude prend compte une infirmière partie du territoire national et on pourrait penser au fait que les performances varient d'une région à une autre.

Le ration bénéfices/coûts est inférieur à 1 ce qui montre que ces différentes exploitations ne sont pas financièrement rentables. Ce résultat peut être lié au fait que les jeunes enquêtés sont dans la même zone agro-écologique, dans un même environnement social et sont confrontés aux mêmes difficultés qui entravent la production. Par ailleurs la différence qu'on observe entre les moyennes des jeunes femmes (0,48) et celle des jeunes hommes (0,39) peut être liée au fait que les jeunes évoluent dans différents systèmes de production.

Après analyse de la viabilité des différentes exploitations agricoles, on constate qu'elles sont viables pour la grande majorité. Par ailleurs, les petites différences observées entre les jeunes hommes et jeunes femmes à chaque intervalle peuvent être liées au fait que l'effectif des jeunes hommes enquêtés est supérieur à celle des femmes. Aussi certains exploitants sont moins efficaces que d'autres

dans l'utilisation de leurs ressources productives. Néanmoins, la grande proportion des exploitants agricoles en bonne situation de viabilité sera liée au fait que le programme PCP-AFOP œuvre beaucoup dans l'accompagnement et le suivi des jeunes insérés.

Conclusion

Le présent travail de recherche a été réalisé dans la région du littoral au Cameroun. Il visait à faire une comparaison des performances économiques et financières des jeunes femmes et hommes installés dans le cadre du programme PCP-AFOP dans les territoires des centres de formation de Mbanga et Ndoungué. L'analyse des données des exploitations gérées par les jeunes femmes et celles conduites par les jeunes hommes a montré qu'il n'y a pas de différence significative entre les performances économiques et financières de ces exploitations. Par conséquent les jeunes formés dans les deux centres s'ils sont dans le même environnement produisent les mêmes performances dans leurs exploitations indépendamment du genre. Au vu des résultats obtenus dans cette étude, il est souhaitable que le programme PCP-AFOP améliore le taux d'insertion des jeunes femmes dans les centres.

CONFLITS D'INTERETS

Les auteurs déclarent qu'ils n'ont pas des conflits d'intérêts.

CONTRIBUTIONS DES AUTEURS

Dans le cadre de cette étude, MRM a élaboré le protocole de recherche, collecté les données du terrain, traité les données et a rédigé le manuscrit. AJJF a participé au plan de rédaction et à l'amélioration du manuscrit.

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient le Programme d'Appui à la rénovation et au Développement de la Formation Professionnelle dans les secteurs de l'agriculture de l'élevage et des pêches (PCP-AFOP) pour son appui financier et technique dans la collecte des données.

REFERENCES

- Agreste J. 2020. La rentabilité économique des exploitations agricoles d'Auvergne-Rhône-Alpes. Service régional de l'information statistique, économique et territoriale, 16B rue Aimé Rudel - BP 45 - 63370 Lempdes. www.agreste.agriculture.gouv.fr
- Aubry C. 2007. La gestion technique des exploitations agricoles, composante de la théorie agronomique. Thèse de doctorat, Institut national polytechnique de Toulouse, France, page 33. <https://hal.science/hal-01197712>
- Bozec R. 2004. L'analyse comparative de la performance entre les entreprises publiques et les entreprises privées : le problème de mesure et son impact sur les résultats. Montréal. *L'Actualité économique*, **80**(4): 620-633 DOI : 10.7202/01213ar
- Mouritala A, Yabi I, Youlou E. 2018. Caractérisation des systèmes de production sur les sites d'aménagements hydro-agricoles dans le doublet Dangbo-Adjohoun au sud du Bénin. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, **12**(1): 377-390. DOI: 10.4314/ijbcs.v12i1.3
- Brun D. 2019. Data on gender equality in Cameroon. Inter-agency GenCap advisor for Cameroon; GenGap, Yaounde, Cameroon.
- COORDINATION SUD. 2014. Les notes de la C2A. Former les jeunes ruraux pour développer les agricultures familiales, n° 19.
- Ferraton N. Touzard I. 2005. *Comprendre l'Agriculture Familiale. Diagnostic des Systèmes de Production*. Quae & Cta : Gembloux, Belgique.
- Greenfinch P. 2000. Les bases de l'analyse financière. Cours d'analyse financière en 10 chapitres. 72p. <http://pagespersoorange.fr/pgreenfinch/zbanafin.htm>
- Gueye G, Moussa S, Dieye N, Raoul E, Sy I. 2020. Caractérisation et typologie des exploitations agricoles familiales du Sénégal. *Institut Sénégalais de Recherches Agricoles*, **8** (4) : 0850-8933. DOI: <https://bameinfopol.info>
- Jaza A. 2005. The use of compost from household waste in agriculture: economic and environmental analysis in Cameroon. A Published Ph.D. Dissertation. In *Farming and Rural Systems Economics*, 73, Doppler W, Bauer S (eds). Margraf Publishers: Weikersheim, Germany.
- Jaza A, Ngapana P, Achu G. 2020. An ex-post evaluation of optimal credit granted to the youth under the program of Promoting Entrepreneurship in Agro-pastoral Activities in the Centre region of Cameroon. *Tropicultura*, **11**(12) : 45-56. DOI : <https://research.ebsco> 10.25518/2295-8010.1616
- Maniriho A, Berti F, Musabanganji E, Lebailly P. 2021. La rentabilité de la production de pomme de terre dans la région des sols de laves au Rwanda. *Tropicultura*, **39**(4): 2295-8010. DOI : <https://popups.uliege.be/2295-8010/index.php> 10.25518/2295-8010.1909
- Mbouesie N. 2021. Bénéfices techniques et financiers d'adhésion des riziculteurs aux coopératives agricoles dans le département du Noun. Thèse de doctorat, Université de Dschang, Cameroun.
- Natacha G. 2021. Les femmes dans l'agriculture. Coordination rurale. <https://www.coordinationrurale.fr/les-femmes-dans-lagriculture/>
- Nguendo H, Mongo E. 2017. Techniques agricoles et impacts sur labiodiversité à Mélong dans le "couloir du Moungo" (Cameroun). *Annales de l'Université de Moundou, Série A*, **3**(1) : 5-32.
- NSA E. 2010. Diagnostic technico-économique des Exploitations Familiales Agropastorales (EFA) dans l'arrondissement de Meyomessala (cas du canton Messok). Département d'économie rurale, Université de Dschang, Cameroun.
- Programme d'Appui à la rénovation et au Développement de la Formation Professionnelle dans les secteurs de l'agriculture de l'élevage et des pêches,

- Phase de consolidation et de pérennisation (PCP-AFOP). 2020. Rapport annuel des activités. Coordination nationale, Yaoundé, Cameroun.
- Sanou A, Soumana B, Hassane M, Toudou A, Sawadogo N. 2020. Déterminants de la production dans les exploitations agricoles de la vallée du fleuve dans la commune de Kourtheye au Niger. Département de Sociologie et Economie Rurales, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger.
- Ouédraogo A, Kaboré T, Kouame V, Kone M. 2019. Analyse de la rentabilité économique des systèmes de production à base d'igname : cas des sites de Leo et Midebdo au Burkina Faso. *Agronomie Africaine*, **31**(1) : 1–14. DOI : <https://doi.org/10.18641/aa.v31i1.423>
- République du Cameroun. Ministère de l'économie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire. 2020. Stratégie National de Développement du Cameroun. 2020-2030 : Les défis de la croissance agricole. Page 63. Yaoundé.
- Wamadini S, Farida K, Bernard D, Rasmata S. 2019. Politiques agricoles, emploi et revenue des femmes au Burkina Faso. *Revue d'Economie du Développement*, **3**(27) : 101-127. DOI : <https://doi.org/10.3917/edd.333.0101>
- Wampfler B, Berges L. 2017. Comprendre le processus d'installation des jeunes en agriculture pour mieux l'accompagner. Grille d'analyse et premiers résultats (note technique n°27). Paris : Agence Française de Développement (AFD). France. CITA (2017) 102. <https://hal.science/hal-01608569>