

Déterminants de la rentabilité économique des activités de l'artisanat du bois au Nord-Est du Bénin

Salifou MERE* et Jacob Afouda YABI

Université de Parakou (UP), Laboratoire d'Analyse et de Recherches sur les Dynamiques Economiques et Sociales (LARDES), Faculté d'Agronomie (FA), BP 123, Parakou, Bénin

(Reçu le 16 Janvier 2024 ; Accepté le 09 Avril 2024)

* Correspondance, courriel : mereagbara@yahoo.fr

Résumé

La présente recherche conduite dans les communes de Bembérékè, Parakou et Pèrèrè, département du Borgou au Bénin, vise à identifier les facteurs déterminants la rentabilité économique des activités de l'artisanat du bois sur la base de quatre indicateurs. Il s'agit de la Marge nette, du Taux de rentabilité interne, de la Productivité moyenne de travail et du Ratio bénéfice/coût. Les données collectées auprès de 190 artisans de façon aléatoire sont relatives aux caractéristiques économiques, sociodémographiques, à la zone de résidence et au mode d'organisation des activités du bois. L'analyse des données collectées sur la base d'un questionnaire est faite à l'aide des logiciels SPSS et STATA13. Le modèle de régression linéaire multivariée a été utilisé pour les analyses. Les résultats montrent que, le type d'activité, la zone de résidence, l'expérience, les parents artisans et la qualité des articles déterminent la rentabilité des activités des artisans. Les résultats suggèrent que les politiques développement du secteur de l'artisanat doivent améliorer le niveau d'instruction des artisans de la zone de recherche par la création des centres de formation professionnelle et la réouverture des Lycées techniques industriels. Ces politiques permettront d'accroître le taux de rentabilité économique et d'améliorer les revenus et donc le bien-être social des artisans.

Mots-clés : *bois, rentabilité économique, artisanat, Bénin.*

Abstract

Determinants of the economic profitability of wood craft activities in northeastern Benin

This research carried out in the communes of Bembérékè, Parakou and Pèrèrè, Borgou department in Benin, aims to identify the factors determining the economic profitability of wood craft activities on the basis of four indicators. These are the Net Margin, the Internal Rate of Return, the Average Labor Productivity and the Profit/Cost Ratio. The data collected randomly from 190 craftsmen relate to economic, socio-demographic characteristics, area of residence and mode of organization of woodworking activities. The analysis of the data collected on the basis of a questionnaire is carried out using SPSS and STATA13 software. The multivariate linear regression model was used for the analyzes. The results show that the type of activity, the area of residence, experience, artisan parents and the quality of the articles determine the profitability of the

activities of the artisans. The results suggest that development policies for the craft sector must improve the level of education of artisans in the research area through the creation of vocational training centers and the reopening of industrial technical high schools. These policies will make it possible to increase the economic rate of return and improve the income and therefore the social well-being of artisans.

Keywords : *wood, economic profitability, crafts, Benin.*

1. Introduction

L'économie béninoise s'est développée au cours de ces dernières années grâce non seulement à la qualité des dépenses qui se sont améliorées mais aussi grâce aux différentes réformes structurantes engagées par le gouvernement dans presque tous les secteurs d'activités. Cette performance dont bénéficie le Bénin s'est traduite par la croissance soutenue de son PIB malgré la conjoncture mondiale marquée par une succession de crises et une spirale inflationniste liées à la guerre en Ukraine et aux effets persistants de la crise sanitaire de la COVID-19. L'économie béninoise affiche une croissance de 7,2 %, 6 %, 6,3 % du PIB respectivement en 2021, 2022 et 2023 [1]. Pour l'année 2024, la croissance du PIB est portée à 6,3 % [2]. La contribution du secteur secondaire à l'économie représenterait 17 % du PIB en 2022 [1]. Malgré son poids dans la formation du PIB, le secteur secondaire reste encore sous exploité. Ainsi, pour renforcer et dynamiser le tissu industriel, le Bénin mise désormais sur les Petites et moyennes entreprises (PME) surtout celles d'origine artisanale dont l'artisanat du bois. En effet, l'artisanat du bois est l'un des secteurs d'activités considéré aujourd'hui comme moteur de développement économique et de création d'emplois. Il constitue une mine de potentialités, mais les acteurs n'observent pas rigoureusement les réglementations en vigueur en matière de la conservation de la biodiversité. Le non-respect des lois et de la réglementation en vigueur entraîne le déboisement et la raréfaction des essences forestières, ce qui a pour conséquence la dégradation de l'écosystème forestier [3]. L'abattage anarchique d'arbres et les pratiques classiques d'exploitation utilisant des techniques rudimentaires dans les forêts semi-décidues causent d'énormes dégâts de l'ordre de 2 % de la surface exploitée [4]. Un mètre carré exploité pour le bois d'œuvre provoque des dégâts sur 4,3 m² de surface terrière [5]. Dans la zone soudanienne et soudano-guinéenne du centre et du Nord-Bénin, l'exploitation du bois d'œuvre est essentiellement faite à la tronçonneuse sans référence à un quelconque plan de gestion et sans respect des normes d'exploitabilité réglementaires. Or, l'utilisation de la tronçonneuse pour la production de madriers engendre un gaspillage de ressources précieuses. De même, l'agriculture, la transhumance et particulièrement les prélèvements incontrôlés de bois énergie ont été déterminants dans la diminution du couvert forestier béninois, passé de 8,12 millions d'hectares en 2007, à 7,9 millions d'hectares en 2016, soit une perte de plus de 215 000 ha en moins de 10 ans [6]. Si le taux de déforestation actuel se poursuit, la surface de forêt par habitant, déjà réduite de plus de la moitié entre 1980 et 1995 (de 1,63 ha à 0,87 ha), diminuera encore pour atteindre 0,29 ha d'ici à 2025 [7], mettant ainsi en péril les conditions de subsistance des populations dépendantes des forêts et les exposant aux impacts climatiques résultant des émissions de gaz à effet de serre dues à la déforestation et à la dégradation des terres. Etant donné que, les arbres agissent comme des puits de carbone en absorbant le CO₂ [8]. Les utilisateurs de ses ressources se préoccupent très peu de la reconstitution des forêts. La variation de -25,2 % de la superficie forestière entre 1995 et 2015 traduit également une dégradation inquiétante du couvert végétal du pays avec un niveau d'épuisement des ressources naturelles et forestières de 1,4 % du PIB entre 2010 et 2014 [9]. L'exploitation prédatrice du bois dépasse le rythme de régénération naturelle des espèces exploitées [10]. Une étude réalisée sur l'approvisionnement en bois énergie des grands centres urbains de Porto-Novo et de Cotonou au Bénin a montré que 78 % du bois qui approvisionne Cotonou provient des communes des départements du Borgou, des Collines et de la Donga [11]. Cette situation constitue une menace pour la durabilité des forêts des

départements concernés. La consommation du bois énergie a connu une croissance rapide au Bénin passant de 7,6 millions de m³ en 1997, à 11,5 millions de m³ en 2012 [12]. La répartition de la consommation par différents types d'énergie (biomasse-énergie, pétrole lampant, gaz butane et électricité) en 2012 par secteur d'activité montre que 74,01 % et 90,40 % de la consommation d'énergie respectivement dans les secteurs des ménages et des services proviennent de la biomasse-énergie [13]. Dans le même temps, d'autres études réalisées dans le pays sur la réserve de la biosphère de la Pendjari, la forêt classée de Tchaourou-Toui-Kilibo et la ressource de gestion communautaire composée de la forêt du Hlan et de son plan d'eau adjacent sur les revenus et les emplois créés par les activités impliquant la charbonnerie et le bois d'œuvre courant l'année 2009-2010 a montré que la seule forêt classée de Tchaourou-Toui-Kilibo a créé 691 emplois avec un revenu moyen de 873 millions de FCFA pour le bois d'œuvre et 480 emplois avec revenu moyen de 778 millions de FCFA pour le charbon [14]. En termes de sa contribution au PIB, le secteur forestier contribuerait à 6,64 % au PIB [15]. Au regard de tout ce qui précède, une politique d'utilisation optimale et durable de la ressource bois s'impose. Cette politique est d'autant plus nécessaire qu'elle permettra de pérenniser l'activité génératrice de revenu que constitue l'artisanat du bois. Ceci passe par une bonne organisation des acteurs et la maîtrise des facteurs qui déterminent la rentabilité de l'activité. Cette recherche met en relief l'impact des variables économiques, organisationnelles (organisation interne) et environnementales (matière première, offre caractérisée par l'intensité de la concurrence, demande liée au degré d'urbanisation et la zone géographique) sur la rentabilité économique des activités de l'artisanat du bois au Bénin. Ce faisant, elle a pour objectif d'identifier les facteurs déterminants de la rentabilité économique des activités de l'artisanat du bois au Nord-Est du Bénin. De façon spécifique, il s'est agi d'abord d'inventorier les métiers d'artisanat du bois existant dans le milieu de l'étude puis sélectionner les métiers les plus pratiqués. Ensuite, la rentabilité économique est calculée pour les artisans de chaque métier retenu en relation avec les indicateurs de performance. Enfin, les déterminants de la rentabilité économique sont identifiés.

2. Matériel et méthodes

2-1. Zone d'étude

L'étude s'est déroulée au Nord-Est du Bénin dans le Département du Borgou. Ce département a été choisi en raison de sa forte production du bois énergie. Selon le rapport annuel d'activités 2017 de la Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasse, le Borgou vient en tête en termes de production du charbon de bois et de bois de feu dans le septentrion. Le département a produit 104.696 sacs de 50 kg de charbon de bois et 170 stères de bois de feu contre respectivement 2.399 sacs de 50 kg de charbon de bois et 42 stères de bois de feu dans l'Alibori, 75.684 sacs de 50 kg de charbon de bois et 50 stères de bois de feu dans la Donga et 1.436 sacs de 50kg de charbon de bois et 50 stères de bois de feu dans le département de l'Atacora [16]. La population dénombrée au cours du Quatrième Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH4) de 2013 dans ce département est de 1.214.249 habitants, soit 12,1 % de la population béninoise, avec une densité de 47 habitants au km². Suivant le découpage administratif, le département du Borgou est situé entre 9° et 10° latitude Nord et 2° et 3° longitude Est et s'étend sur une superficie de 25.856 km², soit 23 % du territoire national. La végétation du Borgou est dominée par des savanes parsemées d'îlots de formations forestières claires et sillonnées par des forêts galeries [17]. Les communes ont été choisies sur la base de leur degré d'urbanisation et de la disponibilité des ressources en bois (Sondage réalisé par l'auteur auprès des acteurs en 2016). C'est pourquoi les communes de Parakou (zone urbaine), de Bembéréké (zone semi-urbaine) et de Pèrèrè (zone rurale) ont été choisies. Le département du Borgou est limité au Nord par le département de l'Alibori, au Sud par celui des Collines, à l'Est par la République Fédérale du Nigéria et l'Ouest par les départements de la Donga et de l'Atacora. La **Figure 1** ci-dessous présente la situation géographique de la zone de recherche avec les communes et villages ou quartiers de villes d'enquêtes.

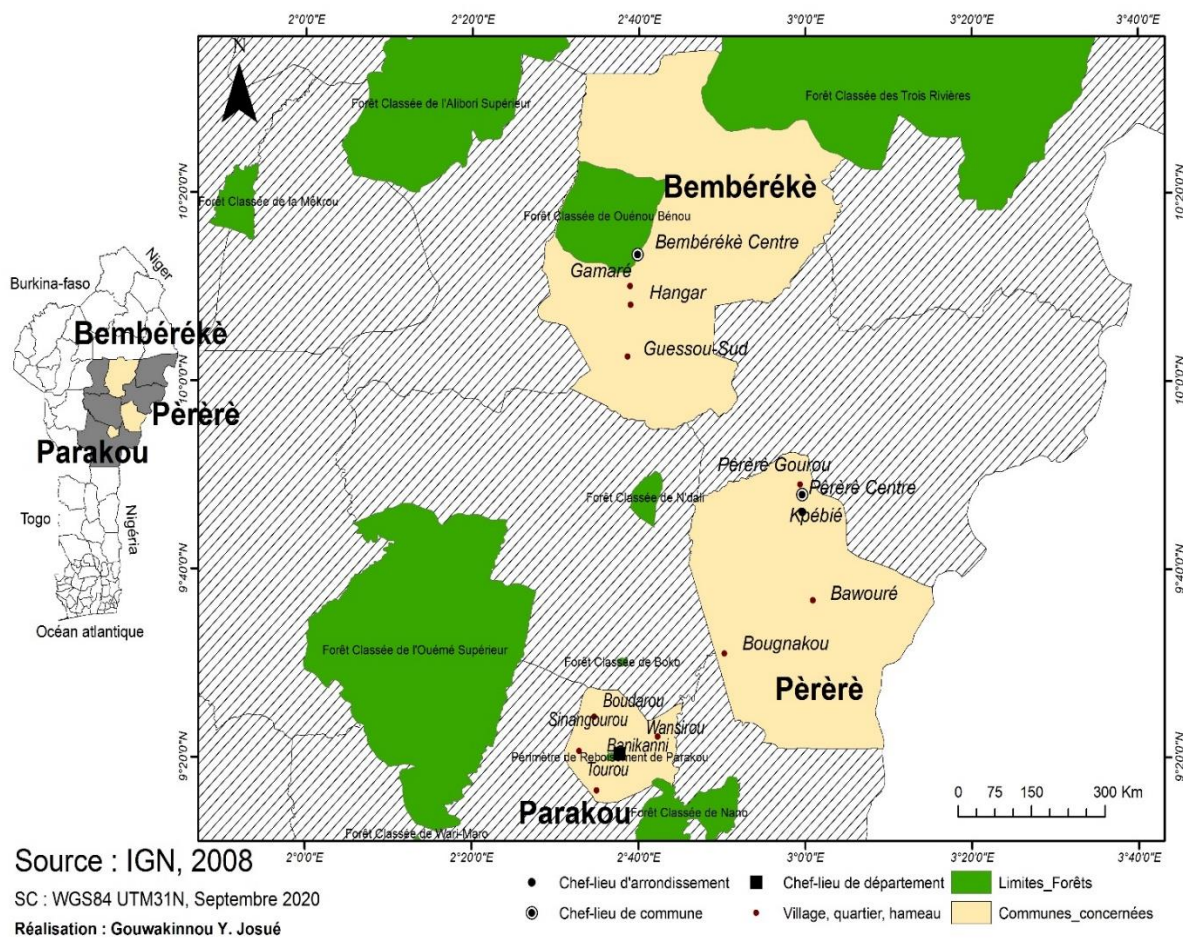


Figure 1 : Situation géographique de la zone de recherche

Source : Réalisée à partir des données de l'IGN

2-2. Echantillonnage et base de données

La méthode d'échantillonnage aléatoire a été utilisée pour la sélection des enquêtés. Une liste exhaustive de tous les métiers du secteur de l'artisanat du bois a d'abord été constituée (nomenclature des métiers au Bénin). Ainsi, parmi les dix-sept (17) métiers existants, six (06) métiers pratiqués dans la zone de recherche ont été retenus à savoir : les bûcherons, les charbonniers, les ébénistes, les fabricants de manches ou support d'outils, les fabricants de mortiers et accessoires et les menuisiers. Compte tenu de la représentativité de certains métiers et dans le souci de faciliter l'analyse des données recueillies, deux (02) métiers qui sont les plus pratiqués dans la zone ont été retenus. Il s'agit de la menuiserie et de la charbonnerie. Ensuite, il a été procédé au choix de l'échantillon à l'aide de la table des nombres aléatoires. Un total de 190 artisans dont 100 charbonniers et 90 menuisiers a été enquêté sur un effectif total de 1.180 artisans que compte la zone de recherche, soit 16,10 %. Signalons que, le Borgou totalise 2.060 artisans de bois adhérents aux associations et groupements professionnels. Parakou vient en tête avec 800 artisans, Bembérékè 300 puis Pèrèrè en dernière position avec 80 artisans, soit un total de 1.180 artisans de bois adhérents aux associations (sondage réalisé par l'auteur en 2018). Par ailleurs, dans le processus d'échantillonnage, nous avons également eu recours à la méthode d'échantillonnage raisonné pour la sélection de 05 personnes ressources par commune (01 agent de la direction départementale de l'artisanat, 01 agent des eaux, forêts et chasse, 01 agent de la Mairie et 02 membres de l'association des artisans). Les trois arrondissements de Parakou sont couverts par l'enquête. À Pèrèrè, c'est l'arrondissement central et l'arrondissement de Guinagourou qui sont

couverts et enfin dans la commune de Bembérékè, c'est l'arrondissement central et l'arrondissement d'Ina (Guessou-Sud) qui sont pris en compte dans la collecte des données. Ces dernières sont relatives aux caractéristiques socio-économiques et démographiques des artisans, au mode d'organisation des activités du bois [18], les formations reçues dans le domaine de l'artisanat et l'expérience dans l'activité d'artisanat du bois. Les caractéristiques et la taille des échantillons retenues sont résumées dans le **Tableau 1** suivant :

Tableau 1 : Caractéristiques et taille des échantillons

Communes	Populations cibles	Taille	Caractéristiques		Taille
			Menuisiers	Charbonniers	
Parakou	Artisanes et artisans	800	40	20	60
Bembérékè	Artisanes et artisans	300	28	40	68
Pèrèrè	Artisanes et artisans	80	22	40	62
Total		1.180	90	100	190

Source : Données d'enquêtes socio-économique et démographique, 2018

2-3. Approche théorique

2-3-1. Approche théorique des facteurs déterminant la rentabilité économique des activités de l'artisanat du bois

Plusieurs travaux théoriques et empiriques ont essayé d'analyser l'ensemble des facteurs internes et externes de l'environnement d'une entreprise qui s'interagissent et impactent sa rentabilité.

2-3-1-1. Approches théoriques de la rentabilité d'une activité de production

Les théories économiques sur une activité de production remontent aux classiques pour qui la rentabilité économique suppose la maximisation de la production et la minimisation des coûts. La théorie repose sur l'hypothèse de la rationalité du producteur selon une certaine logique qui était propre aux classiques, puis ensuite aux néoclassiques. La rentabilité économique est devenue un indicateur de l'analyse économique qui permet de faire une comparaison entre des entreprises qui ont une structure économique différente dans la mesure où l'on élimine les distorsions qui résulteraient de la rémunération différente attribuée aux fonds propres et aux fonds de tiers. L'approche méthodologique utilisée évalue le revenu net issu des activités menées par les artisans du bois, puis identifie les facteurs influençant le niveau de rentabilité.

2-3-1-2. Apport des études empiriques : les déterminants de la rentabilité des entreprises

Parmi les facteurs qui influencent la rentabilité des entreprises industrielles, on trouve les variables d'environnement, tels que le secteur d'activité et la région d'appartenance.

2-3-1-2-1. Secteur de l'entreprise

Dans le secteur de l'entreprise, des auteurs analysent les déterminants de la croissance des entreprises et l'échec de certaines entreprises américaines dans l'industrie de transformation [19]. Ils montrent que les taux de croissance des entreprises varient sensiblement selon les différentes branches et secteurs de l'industrie. De même, d'autres études ont trouvé une relation étroite entre la dynamique du développement à l'intérieur d'une branche ou d'un secteur et le taux de croissance d'une entreprise [20]. Autrement dit, le taux de croissance des entreprises dans les secteurs développés devraient être plus élevés que ceux des entreprises

dans les secteurs en stagnation, voire en diminution. L'institut national de la statistique et des études économiques (INSEE), a effectué une étude (2007) en France basée sur les grandes entreprises (20 salariés et plus), de l'industrie manufacturière hors l'industrie agro-alimentaire sur les indicateurs de la rentabilité par grand secteur et taille de l'entreprise. Le travail a été basé sur différentes mesures de la rentabilité à savoir : rentabilité économique, rentabilité commerciale et taux de marge. L'étude empirique effectuée par l'institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) a eu comme résultat que le secteur dans lequel les entreprises industrielles opèrent a un impact sur leurs rentabilités.

2-3-1-2-2. Région de l'entreprise

L'hypothèse que l'agglomération géographique des activités économiques génère des gains de productivité se réfère à la conception des externalités [21]. Ils stipulent que les externalités ont un effet sur la rentabilité des entreprises. L'étude réalisée en 2005 sur les Institutions de microfinance (IMF) a trouvé que, la rentabilité varie d'une région à l'autre [22]. Cette conclusion est le résultat d'une comparaison entre les IMF africaines et les IMF implantées dans les autres régions. La raison de cette différence est due au fait que les institutions de microfinance africaines sont globalement dynamiques et en pleine croissance.

2-4. Méthodes d'analyse des données

Pour calculer la rentabilité des activités de l'artisanat du bois, plusieurs indicateurs ont été utilisés. Il s'agit de la marge nette, du taux de rentabilité interne, de la productivité moyenne du travail et du ratio bénéfice/coût [23, 24].

✓ *Marge nette (MN)*

La marge nette (1) est obtenue en déduisant du produit brut en valeur, les coûts totaux de production des articles de bois ou en déduisant de la marge brute les coûts fixes. Il est donné mathématiquement par la **Formule** suivante :

$$MN = PB - (CV + CF) \text{ ou } MN = MB - CF \quad (1)$$

CV: Coûts variables, *CF*: Coûts fixes

✓ *Taux de rentabilité interne (TRI)*

Pour les mêmes auteurs, le taux de rentabilité interne (2) qui n'est rien d'autre que la productivité du capital peut être déterminé par la **Formule** qui suit :

$$TRI = \frac{MN}{(CT+VMO)} \quad (2)$$

CT: Coûts totaux de production en FCFA ; *MOV*: Main-d'œuvre familiale en valeur. *TRI*: Taux de rentabilité interne exprimé en pourcentage (%). Il est interprété en le comparant au taux d'intérêt *i* appliqué par les institutions bancaires ou de microfinance de la zone d'étude.

✓ *Productivité moyenne du travail (PML)*

La productivité moyenne du travail est calculé à partir de la **Formule** suivante [23, 24] :

$$PML = \frac{MN}{MO} \quad (3)$$

PML: Productivité Moyenne nette du Travail (main-d'œuvre familiale en FCFA/HJ); *MO*: Main-d'œuvre familiale utilisée en HJ.

✓ **Ratio Bénéfice/Coût (RBC)**

C'est le gain financier total obtenu par l'investissement d'une unité monétaire (1 franc par exemple). Si PBV est le produit brut, MOV la valeur totale de cette main-d'œuvre, on a :

$$B/C = \frac{PBV}{(CT+MOV)} \quad (4)$$

Le modèle de régression linéaire multivariée a permis d'identifier les déterminants de la rentabilité économique des activités de l'artisanat du bois. La variable dépendante est la rentabilité économique alors que les variables explicatives sont le type de métier et les autres facteurs sociodémographiques. Les équations ont été estimées en utilisant des spécifications robustes qui corrigent les éventuels problèmes d'hétéroscédasticité. Les estimations ont été faites à l'aide du logiciel STATA13. Ce qui a permis d'obtenir les résultats ci-après.

3. Résultats

3-1. Rentabilité économique des activités de l'artisanat du bois au Nord-Est du Bénin

3-1-1. Rentabilité économique de l'artisanat du bois

L'analyse des résultats de la **Figure 2** ci-dessous montre que, les artisans qui exercent dans la menuiserie ont une marge bénéficiaire annuelle élevée, soit environ 1.450.000 FCFA que ceux qui pratiquent la charbonnerie qui ne bénéficient que d'une marge de 380.000 FCFA/an. Ceci est dû au fait que les menuisiers arrivent à maîtriser leurs charges de production. Ils arrivent également à vendre les produits fabriqués à un bon prix pour dégager un bon chiffre d'affaires et générer des bénéfices plus que les charbonniers. C'est le cas des menuisiers des communes de Bembéréké et de Pèrèrè où la concurrence est moins visible et le bois est acheté à un prix très abordable. Ce qui induit une augmentation de la marge nette des artisans qui exercent dans la menuiserie. Le charbon de bois est plus prisé à Parakou qu'à Bembéréké et Pèrèrè. En effet, en milieu rural (Bembéréké, Pèrèrè), le bois de chauffe est disponible. Cette disponibilité du bois amène les ménages ruraux à recourir à cette énergie combustible. L'essentiel des consommateurs du produit se trouvent en ville. C'est ce qui permet aux commerçants charbonniers de Parakou d'engranger un chiffre d'affaires suffisant de plus que ceux des autres communes et leur permet de couvrir les dépenses engagées dans le processus de production. Le même phénomène s'observe également chez les menuisiers. On retient donc de ces résultats que, les artisans menuisiers arrivent à rentabiliser leurs activités du point de vue marge nette que ceux-là qui fabriquent le charbon de bois. De la même manière, au sein d'une même activité, les artisans du bois qui sont dans les centres urbains arrivent à rentabiliser plus leurs activités que ceux qui sont dans les zones rurales. La **Figure 2** présente les résultats obtenus du test T de Student entre les artisans qui pratiquent la charbonnerie et la menuiserie (en abscisse) en relation avec leur marge nette (en ordonnée).

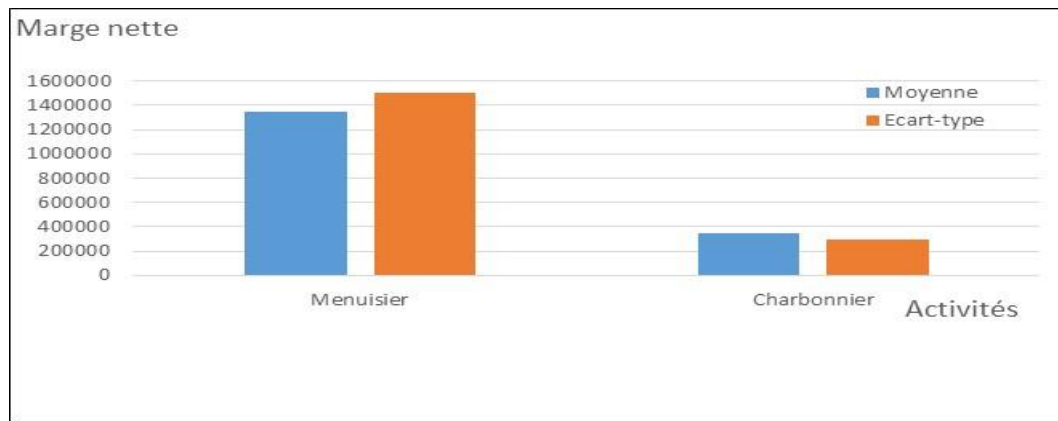


Figure 2 : Marge nette des activités de charbonneries et de menuiseries dans les communes de Bembéréké et de Pèrèrè

Source : Résultats des données de l'enquête socio-économique, 2018

La **Figure 3** présente les résultats obtenus du test T de Student entre les artisans qui pratiquent la charbonnerie et la menuiserie (en abscisse) en relation avec leur taux de rentabilité interne (en ordonnée). L'analyse des résultats de la **Figure 3** indique que, les charbonniers ont un taux de rentabilité interne élevée (01,1 %) que les menuisiers (0,8 %). Ce qui signifie que les fabricants du charbon de bois rentabilisent mieux leurs capitaux investis que ceux des menuisiers. Les charbonniers seraient aptes à supporter des taux d'intérêt élevés s'ils avaient emprunté pour constituer leur capital de départ. Le faible niveau d'investissement dans la charbonnerie joue un rôle important dans ce résultat : d'une part, ils n'investissent pas beaucoup pour la fabrication du charbon et d'autre part, ils utilisent généralement les sacs usagers pour les emballages ce qui n'exige pas de leur part beaucoup en termes d'investissement. On note ainsi une augmentation du taux de rentabilité interne des fabricants du charbon de bois. On retient donc de ces résultats que les artisans charbonniers arrivent à rentabiliser leurs activités du point de vue taux de rentabilité interne que ceux des menuisiers.

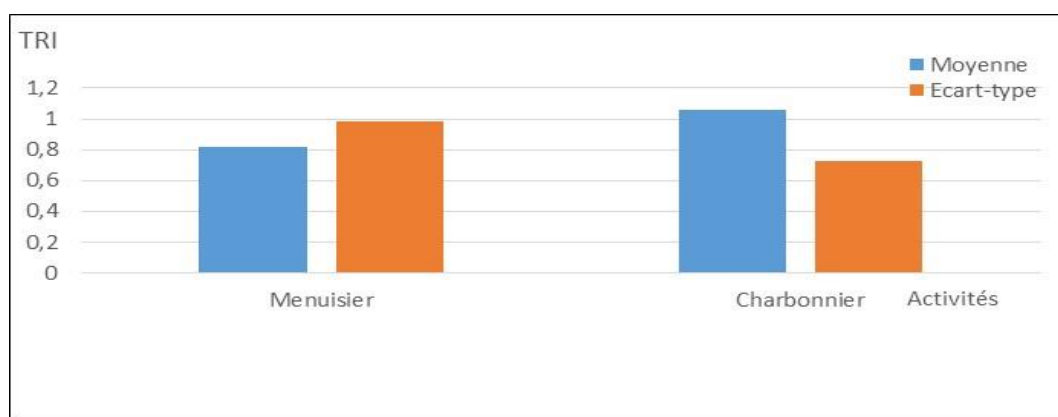


Figure 3 : Taux de rentabilité interne (TRI) des activités de charbonneries et de menuiseries dans les communes de Bembéréké et de Pèrèrè

Source : Résultats des données de l'enquête socio-économique, 2018

La **Figure 4** présente les résultats obtenus du test T de Student entre les artisans qui fabriquent le charbon et les menuisiers en relation avec leur productivité moyenne de travail. S'agissant de la Productivité Moyenne de Travail (PML), les résultats obtenus (**Figure 4**) montrent que les artisans qui exercent dans la menuiserie ont une moyenne élevée que les artisans qui fabriquent le charbon de bois. Elle est de 6.000 FCFA/HJ environ

pour la menuiserie et de 3.000 FCFA/HJ pour la charbonnerie. La PML chez les menuisiers est deux fois plus élevée que ceux des charbonniers. Ainsi, en termes de gain, les artisans exerçant dans la menuiserie ont un gain de productivité deux fois plus élevé que ceux exerçant dans la charbonnerie. Il se dégage de ces résultats que les menuisiers arrivent à rentabiliser leur activité du point de vue PML que les charbonniers. Ceci est dû grâce au rattrapage technologique et à l'organisation du travail dans la menuiserie à Parakou. Un effort d'investissement a été consenti au niveau de la modernisation des outils de production. Ce qui a révolutionné la productivité. Le travail est devenu plus facile et plus rapide. Un menuisier arrive à fabriquer deux (02) tables + douze (12) chaises en une semaine alors qu'auparavant il n'en produisait qu'une table + six (06) chaises au cours de la même période. La productivité a augmenté d'une (01) table + six (06) chaises, soit de 50 %. Les gains de productivité, en grandeur physique, sont d'une (01) table et de six (06) chaises.

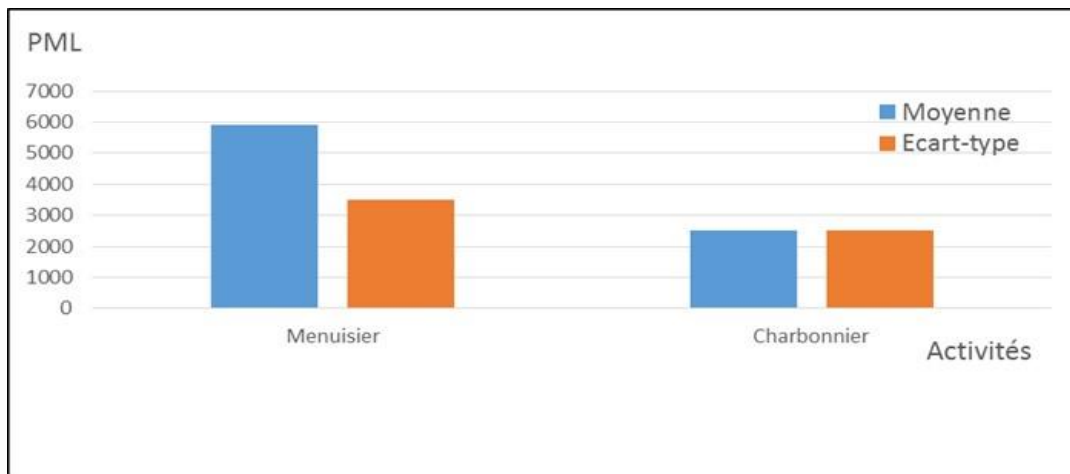


Figure 4 : Productivité moyenne de travail (PML) des activités de charbonneries et de menuiseries dans les communes de Bembéréké et de Pèrèrè

Source : Résultats des données de l'enquête socio-économique, 2018

La **Figure 5** ci-après présente les résultats obtenus du test T de Student entre les fabricants du charbon et les menuisiers (en abscisse) en relation avec leur ratio bénéfice/coût (en ordonnée). L'analyse des résultats de la **Figure 5** montre que, les menuisiers ont un ratio bénéfice/coût élevé que les charbonniers. Les RBC sont les suivants : 1,3 et 0,78 respectivement pour les menuisiers et pour les charbonniers, c'est-à-dire, chaque unité monétaire dépensée correspond à un bénéfice de 1,3 pour la menuiserie, de même, chaque unité supplémentaire de monnaie dépensée procure un avantage de chiffre d'affaires de 0,78 pourcent pour la charbonnerie. Ce qui permet de dire que les menuisiers fournissent un rendement de l'unité de ressource mobilisée un peu plus intéressant que les charbonniers. La rareté du bois, les coûts liés aux coupes du bois, l'achat du carburant et du lubrifiant renchérisse des coûts de production du charbon. Ces coûts ne sont pas totalement pris en compte dans la fixation du prix du charbon (**Figure 2**). Ce qui a effet négatif sur le bénéfice et donc sur la rentabilité de l'activité. On conclut que les artisans qui exercent dans la menuiserie arrivent à rentabiliser leur activité du point de vue ratio bénéfice/coût que les artisans qui produisent du charbon de bois.

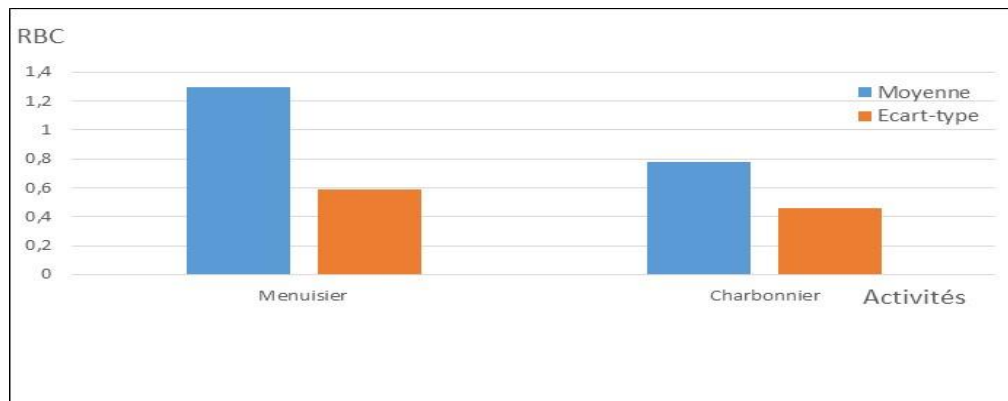


Figure 5 : Ratio bénéfice/coût (RBC) des activités de charbonniers et de menuisiers dans les communes de Bembéréké et de Pèrèrè

Source : Résultats des données de l'enquête socio-économique, 2018

La **Figure 6** qui suit présente les résultats obtenus du test T de Student entre Groupe des artisans organisés (GAO) et du Groupe des artisans non organisés (GANO) (en abscisse) en relation avec leur marge nette (en ordonnée). Les résultats de la **Figure 6** indiquent que, les artisans qui appartiennent à une organisation ont une marge bénéficiaire plus élevée que ceux qui n'appartiennent à aucune organisation. Ainsi, les artisans qui appartiennent à une organisation arrivent à rentabiliser leur activité du point de vue marge nette. La raison qui sous-tend ces résultats est que les artisans qui appartiennent à une organisation arrivent à avoir accès facile à l'information, au marché et à des séances de formations organisées par les partenaires qui leur permettent de développer certaines compétences. Grâce à leur organisation, ces groupes d'artisans constitués uniquement de menuisiers ont accès aux crédits. Grâce à ce crédit de confiance qu'ils ont auprès des Institutions de microfinance (IMF), le Groupe des artisans organisés (GAO) parvient à faire des investissements conséquents pour accroître leur production et diminuer les coûts de production. Ce qui leur permet de faire face à la concurrence des produits importés. Contrairement à ce groupe, le Groupe des artisans non organisés (GANO) qui ne bénéficie pas de cette confiance des partenaires et des IMF a des difficultés à s'en sortir. Le GANO évolue dans l'informel et est majoritairement constitué de charbonniers. Les fabricants de charbon ne sont pas organisés. Ils sont dans la plupart des cas des analphabètes. C'est pourquoi, le GAO arrivent à rentabiliser leur activité du point de vue marge nette que le GANO.

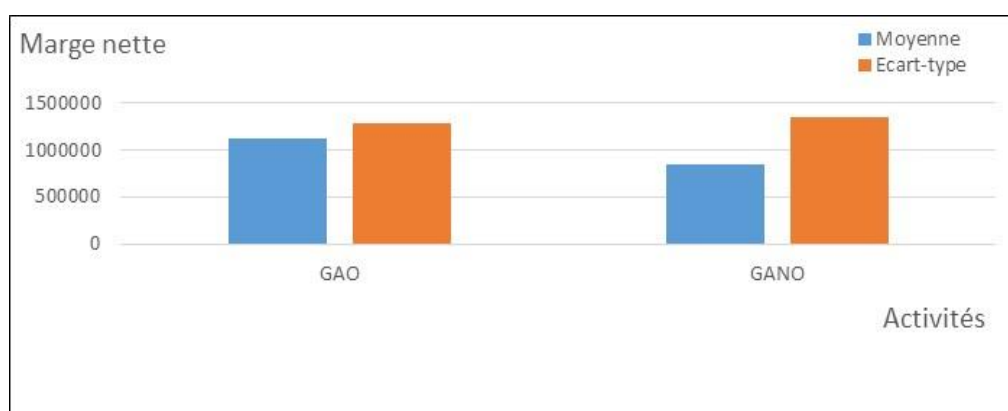


Figure 6 : Marge nette des Groupes des artisans organisés (GAO) et des Groupes des artisans non organisés (GANO)

Source : Résultats des données de l'enquête socio-économique, 2018

La **Figure 7** présente les résultats obtenus du test T de Student entre les GAO et ceux des GANO (en abscisse) en relation avec leur taux de rentabilité interne (TRI) (en ordonnée). De l'analyse des résultats de la **Figure 7**, il ressort que les artisans qui n'appartiennent à aucune organisation ont un taux de rentabilité interne (TRI) élevée que les artisans qui appartiennent à une organisation. Il faut retenir de ces résultats que les GANO arrivent à rentabiliser plus leur activité du point de vue TRI. Ceci est dû tel qu'il a été dit plus haut que, les fabricants du charbon rentabilisent mieux leurs capitaux investis que ceux des menuisiers. Les charbonniers seraient aptes à supporter des taux d'intérêt élevés s'ils avaient emprunté pour constituer leur capital de départ. Le GAO exagère souvent du fait qu'il a accès facile aux crédits. Plusieurs prêts plus qu'il en faut sont contractés. Du coup, il leur est difficile de les rembourser au moment convenu à cause des coûts parfois élevés. Par contre, les GANO et n'ayant aucune facilité d'accès aux crédits n'exagèrent pas dans les prêts. Les crédits sollicités sont soutenables, moins coûteux et les remboursements faciles. Signalons que, les investissements dans la production du charbon sont très faibles. Les bois sont parfois gratuitement prélevés dans des champs, des forêts et réserves forestières des communes de Bembéréké, de Pèrèrè et dans les périphéries de Parakou.

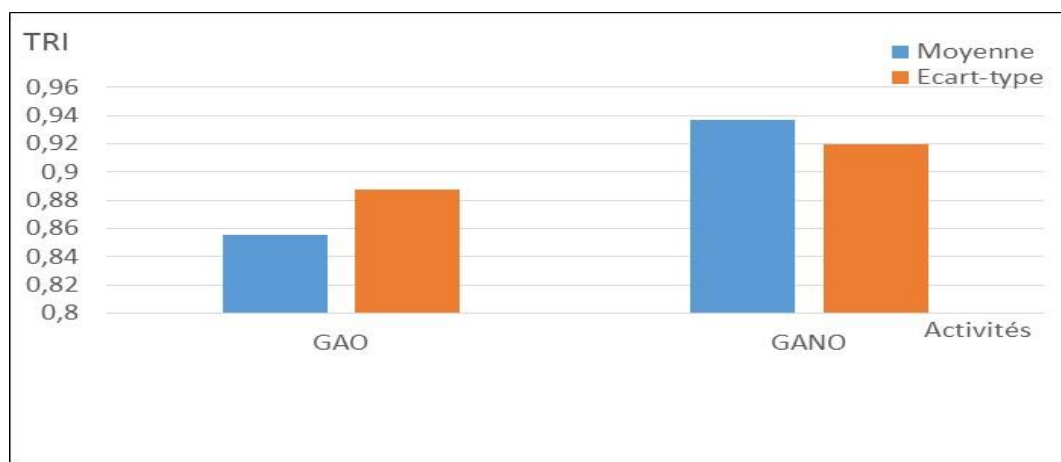


Figure 7 : Taux de rentabilité interne des GAO et des GANO dans les communes de Bembéréké et de Pèrèrè

Source : Résultats des données de l'enquête socio-économique, 2018

La **Figure 8** présente les résultats obtenus du test T de Student entre les GAO et ceux des GANO (en abscisse) en relation avec leur productivité moyenne de travail (PML) (en ordonnée). L'analyse des résultats obtenus indique que les artisans qui appartiennent à une organisation ont une moyenne élevée que les artisans n'appartenant à aucune organisation du point de vue productivité moyenne de travail (PML). Il faut retenir de ces résultats que les GAO et donc ceux appartenant à une organisation arrivent à rentabiliser leurs activités du point de vue PML. Comme il a été démontré plus haut dans l'analyse des résultats contenus sur la **Figure 6**, les GAO arrivent à réaliser des gains de productivité dans leurs petites exploitations. Ceci grâce aux innovations, au remplacement et à la modernisation du matériel et des techniques de production. Ce qui permet de réduire le temps de travail et à minimiser les coûts de production. Ainsi, grâce aux nouveaux procédés de production, aux nouveaux produits ou aux nouveaux modes d'organisation du travail, les menuisiers surtout ceux de Parakou qui sont au sein des GAO arrivent à accroître leur PML contrairement aux artisans des groupes non organisés qui sont majoritairement des charbonniers de Bembéréké et de Pèrèrè. Une productivité élevée est un atout du point de vue de la compétitivité parce que le gain qui en résulte permet de contenir la concurrence. L'appartenance à une organisation permet aux petites exploitations d'être performantes et donc permettre aux artisans de rentabiliser leurs activités du point de vue PML.

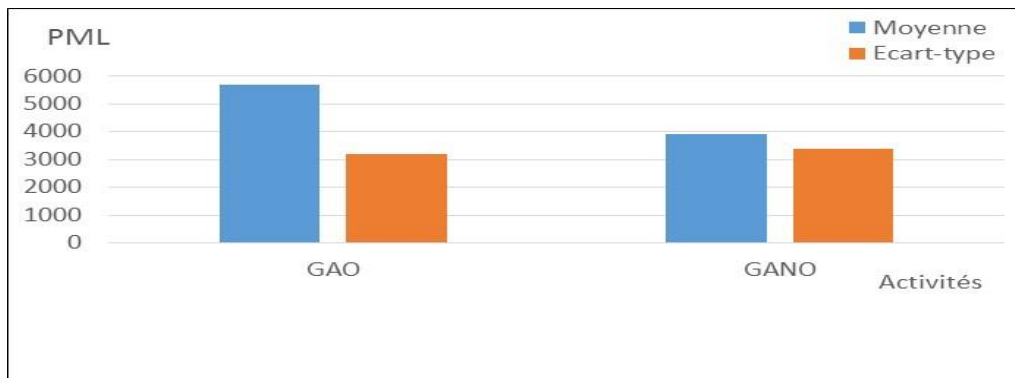


Figure 8 : PML des GAO et des GANO dans les communes de Bembéréké et de Pèrèrè

Source : Résultats des données de l'enquête socio-économique, 2018

La **Figure 9** présente les résultats obtenus du test T de Student entre les GAO et ceux des GANO (en abscisse) en relation avec leur ratio bénéfice/coût (en ordonnée). Il résulte de ces résultats que les artisans qui appartiennent à une organisation ont une moyenne élevée que les artisans qui n'appartiennent à aucune organisation du point de vu ratio bénéfice/coût. Dans les analyses précédentes, il a été démontré que les RBC sont les suivants : 1,3 et 0,78 respectivement pour les menuisiers et pour les charbonniers, c'est-à-dire, chaque unité monétaire dépensée correspond à un bénéfice de 1,3 pour la menuiserie, de même, chaque unité supplémentaire de monnaie dépensée procure un avantage de chiffre d'affaires de 0,78 pour la charbonnerie. Ce qui a permis de dire que la menuiserie fournit un rendement de l'unité de ressource mobilisée un peu plus intéressant que la charbonnerie. On retient donc de ces résultats que les artisans qui appartiennent à une organisation arrivent à rentabiliser leur activité du point de vue RBC. Ceci est dû au fait que les artisans qui appartiennent à une organisation arrivent à acquérir certaines compétences qui leur permettent de combiner les différents facteurs de production pour mieux rentabiliser leur activité en minimisant les coûts de production.

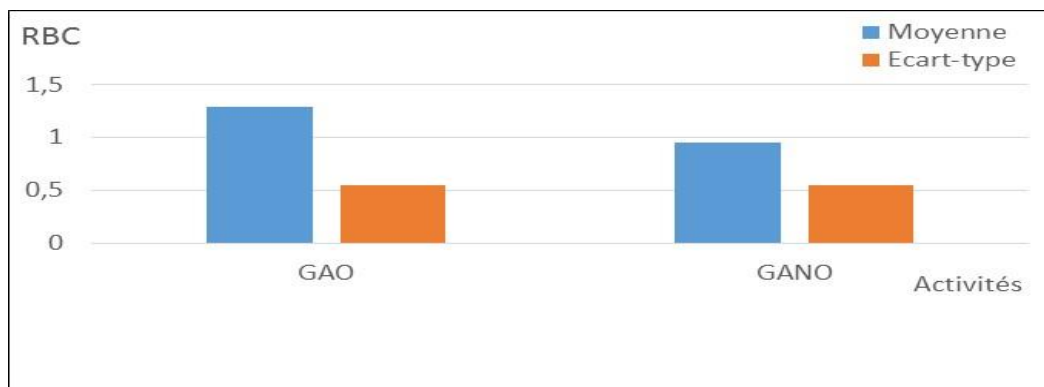


Figure 9 : Ratio bénéfice/coût des GAO et des GANO dans les communes de Bembéréké et de Pèrèrè

Source : Résultats des données de l'enquête socio-économique, 2018

3-1-2. Déterminants de la rentabilité économique des activités de l'artisanat du bois

Les déterminants et les résultats d'estimations du modèle sont consignés dans le **Tableau 2**. Pour le type d'activité d'artisanat du bois, il ressort des résultats du modèle d'estimation que la probabilité que les artisans soient menuisiers augmente leur marge nette d'activité de 0,61 (avec 30 % des variations de la MN de l'activité d'artisanat du bois), leur PML de 0,98 (avec 24 % des variations de PML de l'activité d'artisanat du bois), leur RBC

également de 0,80 (avec 27 % des variations du RBC de l'activité d'artisanat du bois) et diminue leur TRI de 0,35 (avec 9 % des variations de TRI de l'activité d'artisanat du bois). La probabilité que les artisans soient menuisiers ne leurs permettent pas de rentabiliser leur activité du point de vue taux de rentabilité interne. Concernant la zone géographique et les caractéristiques sociodémographiques de l'artisan, le **Tableau 2** montre que le lieu de résidence a un impact significatif sur la rentabilité de la MN des artisans. En effet, les artisans qui résident Pèrèrè et Bembérékè n'arrivent pas à rentabiliser suffisamment leurs activités de point de vue MN et TRI comparativement aux artisans de Parakou. Cela explique par le fait que Pèrèrè et Bembérékè se situent dans les zones rurales où la demande des produits d'artisans est très faible. On note également que l'expérience de l'artisan est un facteur déterminant la rentabilité puisque les artisans les plus expérimentés ont tendance à avoir une marge nette et une productivité moyenne du travail élevées. Cela s'explique par le fait que l'artisan plus expérimenté passe moins de temps pour la réalisation de ses articles. Le fait que certains acteurs ont des parents artisans influence positivement la rentabilité. Qu'ils soient du corps des menuisiers ou des charbonniers. Ce qui s'explique par le fait que les individus dont les parents sont artisans et qui ont travaillé avec eux sont plus formés sur le métier d'artisanat. La valeur des articles produit influence également la rentabilité. En effet, les artisans produisant les articles les moins coûteux augmentent leur MN, leur PML, leur RBC et leur TRI de plus que les artisans produisant des articles plus chers. Ces résultats expliquent que les artisans produisant des articles de moindre qualité et moins chers trouvent assez de marché que ceux qui réalisent des articles de qualité qui sont plus chers.

Tableau 2 : Résultats du modèle de régression linéaire multivariée des déterminants de la rentabilité économique des activités de l'artisanat du bois (*, **, *, significatifs respectivement au seuil de 1 %, 5 % et 10 % ; ddl : degré de liberté)**

Variables	Déterminants de la rentabilité économique des activités de l'artisanat de bois			
	Marge Nette	Productivité Moyenne de Travail	Ratio-Bénéfice/Coût	Taux de Rentabilité Interne
	Coefficients	Coefficients	Coefficients	Coefficients
Type d'activité d'artisanat de bois				
Probabilité de Predict menuiserie	0,61 (0,25)**	0,98 (0,20)***	0,80 (0,13)***	-0,35 (0,19)*
Caractéristiques sociodémographiques et zone géographique				
Parakou	Référence			
Pèrèrè	-0,74 (0,19)***	0,05 (0,15)	0,04 (0,10)	-0,31 (0,15)**
Bembérékè	-0,59 (0,25)**	0,16 (0,20)	0,16 (0,13)	-0,09 (0,19)
Ln expérience	0,21 (0,09)**	0,08 (0,07)	-0,02 (0,04)	-0,09 (0,06)
Parents artisans	0,55 (0,25)**	0,24 (0,20)	0,23 (0,13)	-0,02 (0,20)
Valeur d'articles				
Articles de moindre qualité	0,30 (0,17)*	0,13 (0,13)	0,18 (0,09)**	0,20 (0,13)

Source : Résultats des données de l'enquête socio-économique et démographique, 2018

NB : ln = logarithme népérien, Probabilité predict menuiserie = la probabilité que l'artisan soit menuisier. La qualité d'un produit est liée à son poids et du soin mis pour sa production.

3-1-3. Déterminants de la rentabilité économique des groupes d'organisation des artisans

Les résultats de l'analyse des déterminants de la rentabilité économique des groupes d'organisation des artisans sont consignés dans le **Tableau 3** ci-dessous. Les variables déterminant significativement la rentabilité des activités des artisans du bois sont : la probabilité de Prédiction menuiserie, les communes,

l'expérience, les parents artisans et la qualité des articles. Pour ce qui est des groupes d'artisans, le **Tableau 2** indique que lorsque les artisans appartiennent au GAO, leur MN, leur PML et leur RBC augmentaient. Par contre, leur TRI diminuait. Ainsi, l'appartenance à une organisation permet aux artisans de bénéficier de certaines aptitudes, notamment les notions de bonne gestion leur permettant de mieux rentabiliser leurs activités. Concernant les caractéristiques sociodémographiques et la zone géographique des artisans, les résultats issus des analyses indiquent que le fait que les artisans résident à Pèrèrè ou à Bembérékè diminuait leur MN, leur PML, leur RBC comparativement à Parakou. Ceci s'explique par le fait que la charbonnerie est bien développée à Bembérékè et à Pèrèrè. Les charbonniers n'étant pas organisés, il leur est difficile ou impossible de bénéficier des formations et d'avoir accès au financement afin d'investir dans les activités. Le charbon est vendu à vil prix rendant ainsi l'activité moins rentable. Par contre, le TRI des artisans de Bembérékè augmentait tandis que celui de la commune de Pèrèrè diminuait. Il s'observe également que l'introduction de la variable Ln expérience dans le modèle permet de dire que lorsque les artisans ont une année d'expérience élevée dans l'exercice de leurs activités, leur MN et leur PML augmentent tandis que leur RBC et leur TRI diminuent. De plus, lorsque les parents des acteurs sont artisans augmentent leur MN, leur PML ainsi que leur RBC mais diminuent leur TRI. Ces résultats montrent que, les artisans qui ont leurs parents qui sont eux aussi artisans arrivent à rentabiliser leurs activités. Pour la valeur des articles, les résultats montrent que lorsque les artisans fabriquent des articles de moindre qualité, leur MN, leur PML, leur RBC et leur TRI augmentent respectivement comparativement aux articles de qualité.

Tableau 3 : Résultats du modèle régression linéaire multivariée des déterminants de la rentabilité économique des groupes d'organisation des artisans (*, **, * significatifs respectivement au seuil de 1%, 5 % et 10 % ; ddl : degré de liberté)**

Variables	Déterminants de la rentabilité économique du Groupe des artisans			
	Marge Nette	Productivité Moyenne de Travail	Ratio-Bénéfice/Coût	Taux de Rentabilité Interne
	Coefficients	Coefficients	Coefficients	Coefficients
Groupe des artisans				
Probabilité de Prédiction GAO	0,65 (0,27)**	1,04 (0,21)***	0,88 (0,14)***	-0,24 (0,21)
Caractéristiques sociodémographiques et zone géographique				
Pèrèrè	-1,15 (0,21)***	-0,59 (0,17)***	-0,47 (0,11)***	-0,12 (0,16)
Bembérékè	-1,05 (0,18)***	-0,57 (0,14)***	-0,43 (0,10)***	0,16 (0,14)
Ln expérience	0,21 (0,09)**	0,08 (0,07)	-0,02 (0,04)	-0,10 (0,07)
Parents artisans	0,54 (0,26)**	0,22 (0,20)	0,22 (0,14)	-0,03 (0,20)
Valeur d'articles				
Articles de moindre qualité	0,29 (0,17)*	0,10 (0,13)	0,16 (0,09)*	0,22 (0,15)*

Source : Résultat d'analyse des données d'enquêtes socio-économiques, 2018

4. Discussion

4-1. Rentabilité économique en relation avec les indicateurs de performance

Dans cette partie des résultats, cette recherche montre que les activités de l'artisanat du bois sont économiquement rentables puisque les 04 indicateurs de performance calculés à savoir : la marge nette, la productivité moyenne du travail et le ratio bénéfice/coût sont tous positifs. Les résultats ont également identifié que la probabilité que l'artisan soit menuisier et appartenant au Groupe des artisans organisés, la zone de résidence, le nombre d'années d'expérience, le fait d'avoir des parents artisans influencent l'un ou

l'autre des indicateurs de rentabilité. D'autres études réalisées par le passé avaient trouvé que les activités menées par les femmes sont toutes économiquement rentables. Les études réalisées sur les déterminants de la rentabilité économique des activités des femmes rurales dans la commune de Gogounou au Nord-Bénin ont trouvé que toutes les activités menées par ces femmes sont économiquement rentables puisque leurs revenus nets sont tous positifs et leur permet d'avoir un revenu annuel de 316.909 FCFA [25]. Les études menées en 2008 sur les femmes rurales du Département de l'Ouémé au Sud du Bénin ont trouvé que ses femmes avaient un revenu annuel d'environ 360.000 FCFA généré par les différentes activités qu'elles exerçaient [26]. De même l'étude technique et socio-économique de la semi-mécanisation du procédé artisanal de production du gari au Bénin a montré que toutes les techniques de production procurent des marges brutes positives aux transformatrices [27]. Cependant, les études réalisées sur les déterminants de la rentabilité économique des entreprises paysannes en milieu rural ont abouti à la conclusion selon laquelle très peu d'entreprises paysannes sont rentables [28]. Pour l'auteur, seulement 32 % des entreprises paysannes ont pu atteindre leurs seuils de rentabilité. Ce résultat trouve sa justification sur le fait que, les paysans majoritairement analphabètes ne maîtrisent pas leurs coûts de production et n'ont pas la notion de rentabilité. Ce point de vue rejoint la théorie économique des classiques pour qui la rentabilité économique suppose la maximisation de la production et la minimisation des coûts [29, 30].

4-2. Facteurs déterminant la rentabilité économique

Concernant les déterminants de la rentabilité économique de l'artisanat du bois, les résultats indiquent que l'appartenance à la commune de Pèrèrè et de Bembérékè influence l'un ou l'autre des indicateurs de la rentabilité. En comparant les résultats obtenus d'une commune à une autre, l'étude montre que les artisans résidant dans les communes de Pèrèrè et de Bembérékè n'arrivent pas à rentabiliser suffisamment leurs activités de point de vue marge nette et taux de rentabilité interne que ceux des artisans de la commune de Parakou. Dans les zones rurales la demande est faible et les produits sont moins prisés. Les études réalisées sur les déterminants de la rentabilité économique des entreprises paysannes en milieu rural ont montré que, le fait de résider dans les communes de Kalalé, N'Dali, Bembérékè, Sinendé, Pèrèrè ou Nikki influence positivement l'atteinte du seuil de rentabilité [28]. La recherche sur la rentabilité des Institutions de micro finance (IMF) a prouvé que la rentabilité d'une IMF varie d'une région à l'autre. Cette conclusion est le résultat d'une comparaison entre les IMF africaines et les IMF implantées dans les autres régions [22]. De même, l'une des causes d'une croissance rapide peut aussi résider dans l'emplacement avantageux d'une entreprise [31]. Pour ces auteurs, dans les régions rurales, les facteurs de production dont a besoin l'entreprise pour prospérer, comme le personnel qualifié et autres facteurs spécifiques, sont vraisemblablement plus rares que dans les centres urbains. La probabilité de pouvoir bénéficier d'effets d'agglomération est particulièrement élevée en ville. De plus, les villes possèdent un potentiel de demande supérieur à celui des régions rurales. Les résultats de l'étude ont par ailleurs montré que, les artisans qui exercent dans la menuiserie ont une marge bénéficiaire annuelle élevée que ceux qui pratiquent la charbonnerie. De même, une comparaison des activités menées par les femmes en milieu rural a montré que, les femmes ayant pour activité principale l'ensemble commerce, couture et artisanat gagnent mieux que celles qui ont pour activité principale la production agricole, les transformations des produits agricoles ou l'élevage [25]. Dans la zone de recherche surtout à Bembérékè et à Pèrèrè où la concurrence est moins visible, les menuisiers qui sont dans la plupart des cas mieux instruits que les producteurs de charbon de bois arrivent à maîtriser leurs dépenses de production et à engranger un bon chiffre d'affaires [18]. Ceci repose sur la théorie économique d'une activité de production qui stipule que la rentabilité économique suppose la maximisation de la production et la minimisation des coûts [29, 30]. Les résultats des études antérieures tout comme la présente ont montré que l'éducation n'a pas d'impact significatif sur la rentabilité des activités en milieu rural [25]. Mais, nous pensons qu'en même que l'instruction semble aussi avoir un effet positif. Une interprétation possible est qu'un niveau

élevé de formation scolaire ou universitaire favorise la productivité et la crédibilité du producteur ou de l'entrepreneur. Ceci aiderait par exemple l'entrepreneur à surmonter des restrictions financières existantes [32]. Dans la zone de recherche, le prix du charbon est souvent sous-évalué, en raison de la non maîtrise des facteurs entrant dans la fixation des prix d'un produit. Les producteurs de charbon de bois ne prennent pas aussi en compte tous les coûts intervenant le long de la chaîne de valeur. D'autres études menées sur la production du soja ont montré que, l'éducation formelle reçue par le producteur influence négativement son rendement au seuil de 1 %. Une (01) année d'augmentation d'éducation formelle du producteur diminue son rendement de 582,544 kg/ha. Donc, être un producteur instruit ne fait pas augmenter son rendement de soja à la fin des saisons agricoles [33]. Mais dans sa conclusion, l'auteur a classé l'éducation formelle parmi les principaux facteurs qui déterminent le rendement du soja. Nous nous pensons que l'éducation permet d'acquérir des connaissances, des compétences et des valeurs qui sont essentielles pour réussir en entreprise et accroître sa productivité, et donc pour réussir dans la vie. L'étude a identifié que, le nombre d'années d'expérience de l'artisan est un facteur déterminant de la rentabilité puisque les artisans les plus expérimentés ont tendance à avoir une marge nette et une productivité moyenne de travail élevées. Cela s'explique par le fait que l'artisan plus expérimenté passe moins de temps pour la réalisation de ses articles. De même, le nombre d'années d'expérience a d'impacts positifs sur le revenu annuel des femmes rurales [25]. L'expérience dans le secteur d'activité, dans le management ou bien dans une activité ancienne autonome semblent être des éléments intéressants touchant le capital humain par rapport aux déterminants de la forte croissance des entreprises [32]. D'autres facteurs de rentabilité tels que, le prix des produits et l'accès au crédit sont très déterminants pour l'amélioration de la productivité, du revenu et par conséquent la réduction de la pauvreté en milieu rural [34 - 36] mais que la recherche n'a pas pris en compte. Les prix sont déjà pris en compte dans le calcul des différents indicateurs de rentabilité. Ainsi, pour éviter les problèmes d'endogénéité, ils ne sont plus considérés dans le modèle analyse. Par ailleurs, la scolarisation et la formation des jeunes artisans en Afrique seraient la base du développement du secteur de l'artisanat [37]. Mais, dans cette recherche l'impact de l'éducation qui n'est pas significatif, n'est pas pris en compte. Cette recherche a été aussi confrontée par la fiabilité et la disponibilité des données et de la monétarisation des biens et services produits. La fiabilité des données est un problème complexe et inhérent à toute démarche empirique. Dans le cas de l'analyse menée au Borgou, les données utilisées ont été collectées par des étudiants de niveau Licence assistés par un doctorant. Bien que cette base de données constitue un recueil d'informations important et relativement complet, les difficultés suivantes sont apparues. Certaines données sont parfois contradictoires et surestimées (par exemple la valeur de main-d'œuvre familiale, le prix du matériel utilisé, etc.). La solution à ce problème a conduit l'équipe à la reprise de la collecte des données plus viables et à confronter ces différentes données afin de choisir celles qui semblent plus raisonnables. De même, le calcul de la rentabilité économique n'a pas tenu en compte de l'endettement de l'entreprise ou de la petite exploitation. La rentabilité économique ne permet pas de mesurer la performance des ressources que les apporteurs de capitaux ont investi dans l'entreprise. Elle est donc indépendante du type de financement des capitaux et exprime la capacité des capitaux investis à créer un certain niveau de bénéfice avant paiement des éventuels intérêts sur la dette.

5. Conclusion

La présente étude a pour objectif d'identifier les facteurs déterminants de la rentabilité économique des activités de l'artisanat du bois au Nord-Est du Bénin. Les résultats ont montré que les activités de l'artisanat du bois sont économiquement rentables du point de vue de la marge nette, de la productivité moyenne du travail et du ratio bénéfice/coût. Les résultats ont également trouvé que le type d'activité d'artisanat du bois, les caractéristiques sociodémographiques tels que les parents artisans, le nombre d'années d'expérience etc., la zone de résidence de l'artisan et la qualité des produits fabriqués influencent l'un ou l'autre des indicateurs

de rentabilité que sont la marge nette, la productivité moyenne du travail et le ratio bénéfice/coût. Même si ces activités sont toutes économiquement rentables, il est pertinent de les organiser surtout les fabricants du charbon de bois pour leur permettre d'avoir accès aux formations. Il est donc nécessaire d'améliorer le niveau d'instruction des artisans de la zone de recherche par la création des centres de formation professionnelle et la réouverture des lycées techniques industriels. Cette politique va induire la promotion du secteur de l'artisanat du bois et la valorisation de la matière première locale. Les menuisiers doivent mettre plus d'accent sur le travail et la formation des apprentis menuisiers afin d'augmenter voire booster leur taux de rentabilité économique et donc améliorer leur revenu. L'artisanat du bois est à la fois auteur et victime de la dégradation de l'environnement parce qu'il contribue à la disparition des ressources en bois et donc à la dégradation de l'environnement. Dans de telles conditions, quel sera l'avenir du secteur au Bénin face à la pénurie du bois ?

Références

- [1] - Institut National de la Statistique et de la Démographie (INStAD-Bénin), Comptes nationaux 2022, mars 2023. La croissance économique en 2022 : Le Bénin confirme une fois encore la résilience de son économie, Cotonou (Bénin), (2023) 08 p.
- [2] - Y. RIZK, Le Bénin en pleine poussée (s) de croissance, Fonds Monétaire International (FMI), (2023), [En ligne] 02/01/2024, www.jeuneafrique.com/1510379/economie-entreprises/leconomie-beninoise-passe-a-la-vitesse-superieure/ (09/01/2024 à 19 : 24]
- [3] - K. K. JEAN-LEON, M. F. FIDELINE, M. T. JUDITH, A. A. JUSTIN, S. MAPETA et H. NSHIMBA, La filière bois-énergie et dégradation des écosystèmes forestiers en milieu périurbain : Enjeux et incidence sur les riverains de l'île Mbiye à Kisangani (RDC), International Journal of Innovation and Scientific Research ISSN 2351-8014, Vol. 21, N°1 (2016) 51 - 60 p.
- [4] - L. DURRIEU DE MADRON, E. FORNI et M. MEKOK, Les techniques d'exploitation à impact réduit en forêt dense humide camerounaise, Montpellier : CIRAD-Forêt, Série FORAFRI, Document 17, France, (1998) 33 p. <https://agrtrop.cirad.fr/311027/>
- [5] - B. D. MBOLO, Etude des dégâts d'exploitation dans la zone d'action du projet A.P.I. de Dimako (Cameroun). Mémoire de fin d'étude d'Ingénieur des eaux, forêts et chasses. Ecole Nationale Supérieur d'Agriculture (ENSA), Université de Dschang, (1994) 79 p.
- [6] - Banque mondiale, Projet Forêts Classées, Mission d'appui technique, Document d'aide-mémoire, Bénin, (2019) 17 p.
- [7] - Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et l'Urbanisme (MEHU), Rapport sur la nouvelle politique forestière nationale, Bénin, (2012) 54 p.
- [8] - Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), La situation des forêts du monde 2018. Les forêts au service du développement durable, Rome, Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO, (2018) 158 p.
- [9] - E. ASSOGBA, H. DJIWAN, R. DAVID-GNAHOUI et E. GODAHOUE, Rapport sur Plan cadre des Nations Unies pour l'Assistance au Développement (PNUAD) 2019-2023 pour agenda 2030, Système des Nations Unies (SNU), Crédit Photos, Cotonou (Bénin), (2018) 128 p.
- [10] - E. LUOGA, E. T. WITKOWSKI and K. BALKWILL, Harvested and standing wood stocks in protected and communal miombo woodlands of eastern Tanzania. Forest Ecology and Management, 164 (1-3) (2002) 15 - 30
- [11] - G. S. AKOUEHOU, D. ASSOGBA, H. ALINGO, S. C. B. POMALEGNI et G. A. MENSAH, Approvisionnement en bois énergie des grands centres urbains de Porto-Novo et de Cotonou au Bénin, une menace pour les mesures d'adaptation aux changements climatiques, (2011) 21 p.
- [12] - Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), Rapport sur la Promotion de la production durable de biomasse électricité au Bénin, (2014) 113 p.

- [13] - Ministère de l'Economie, des Finances et de Programme de Dénationalisation (MEFPD), Déficit énergétique et compétitivité de l'économie béninoise, Rapport final, Cotonou, (2015) 97 p.
- [14] - A. FLOGUET et R. MONGBO, Bénéfices de la conservation d'aires protégées et incitations à la protection-analyse comparée de deux aires protégées au Bénin, *Actes du 3ème Colloque des Sciences, Cultures et Technologies de l'UAC-Bénin*, Conference paper-january, (2012) 111 - 134 p.
- [15] - Ministère de l'Environnement Chargé de la Gestion des Changements Climatiques du Reboisement et de la Protection des Ressources Naturelles et Forestières (MECGCCRPNF), Cinquième rapport national sur la mise en œuvre de la convention sur la diversité biologique au Bénin, N°5 (2014) 109 p.
- [16] - Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasse (DGEFC) : Rapport annuel d'activités 2017, Version définitive, février 2018, Cotonou, (2018) 65 p.
- [17] - Y. C. HOUNTONDJI, O. G. GAOUÉ, N. SOKPON et P. OZER, Analyse écogéographique de la fragmentation du couvert végétal au Nord Bénin: paramètres dendrométriques et phytoécologiques comme indicateurs in situ de la dégradation des peuplements ligneux. *Géo-éco-trop*, issn: 1370-6071, Vol. 37, N°1 (2013) 53 - 70 p.
- [18] - S. MERE, F. I. AKPO, J. C. F. DASSOUNDO-ASSOGBA et A. J. YABI, Perception des artisans du mode d'organisation des activités de l'artisanat du bois dans le Borgou au nord-est du Bénin. *Annales de l'Université Abdou Moumouni de Niamey, Série B- Lettres et Sciences Humaines-Tome XVI-décembre (2018) 47 - 61 p.*
- [19] - T. DUNNE, M. ROBERTS and L. SAMUELSON, «The growth and failure of U.S. manufacturing plants» *Quarterly Journal of Economics*, EFER (1996), *Europes's 500*, Diegem, Vol. 104, N°4 (1989) 671 - 698 p.
- [20] - J. JOHNSON, J. BALDWIN and C. HINCHELEY, « Successful Entrants : Creating the Capacity for Survival and Growth », Ottawa, Statistics Canada, Micro-Economic Analysis Division, DSB catalogue, Vol. 16, N°524 (1997) 118 p.
- [21] - M. FUJITA and J. F. THISSE, Economics of Agglomeration : Cities, Industrial Location, and Regional Growth, New York, Cambridge University Press, *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 93, Issue 3, (2002) 778 - 779 p., <https://doi.org/10.1111/1467-8306-930301214>
- [22] - A-L. LAFOUCARDE, J. ISEM, P. MWANGI et M. BROWN, Etude sur la portée et les performances financières des institutions de microfinance en Afrique, Washington DC 20006, MIX-MIX Market, (2005) 24 p.
- [23] - A. PARAÏSO, J. A. YABI, A. SOSSOU, N. ZOUMAROU-WALLIS et R. YEGBEMEY, Rentabilité Economique et Financière de la Production Cotonnière à Ouaké au Nord-Ouest du Bénin. *Annales des Sciences Agronomiques*, Vol. 16, N°1 (2012) 91 - 105 p.
- [24] - J. A. YABI, A. A. PARAÏSO, R. N. YEGBEMEY et P. CHANOU, Rentabilité Economique des Systèmes Rizicoles de la Commune de Malanville au Nord-Est du Bénin. *Bulletin de la Recherche Agronomique du Bénin (BRAB)*, Numéro spécial Productions Végétales & Animales et Economie & Sociologie Rurales - Décembre 2012, BRAB en ligne (on line) sur le site web <http://www.slire.net>, ISSN sur papier (on hard copy) : 1025-2355 et ISSN en ligne (on line) : 1840-7099 (2012) 1 - 12 p.
- [25] - A. J. YABI, Analyse des déterminants de la rentabilité économique des activités menées par les femmes rurales dans la commune de Gogounou au nord-Bénin. *Annales des Sciences Agronomiques*, 14 (2) ISSN 1659-5009, (2010) 221 - 239 p.
- [26] - Banque africaine de développement (BAD). Rapport d'achèvement du Projet de Promotion des Activités Economiques dans le Département de l'Ouémé. Département du Développement Humain de la BAD / Ministère du Développement, Cotonou (Benin), (2008) 43 p.
- [27] - P. A. ADEGBOLA, G. A. MABOUGOU, C. AGLI et S. ADEKAMBI, La semi-mécanisation du procédé de production de gari au sud du Benin, INRAB, Porto-Novo (Benin), (2001) 74 p.

- [28] - A. MALLA ISSIFOU et J. A. YABI, Les déterminants de la rentabilité économique des entreprises paysannes en milieu rural dans le Borgou au Bénin. *African Scientific Journal*, Vol. 3, N°16 (2023) 49 p., 10.5281/zenodo.7567768. hal-03961554
- [29] - L. BATSCH, Rentabilité économique, linéarité de l'investissement et « retour sur dépenses cumulées » : Quelques problèmes de mesure. Centre d'Etude et de Recherche en Economie et Gestion (CEREG), Université de Paris-Dauphine, France, (2003) 32 p.
- [30] - D. PLIHON et M. DEBONNEUIL, Rentabilité et risque dans le nouveau régime de croissance, Rapport au CGP. La documentation Française, Paris (France), (2002) 58 p.
- [31] - F. STEIL and E. WOLF, Welche Bedeutung haben Unternehmenscharakteristika und regionales Umfeld für die Beschäftigungsdynamik ?, Mannheim, ZEW — Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Vol. 97, N° 22 (1997) 33 p., hdl:10419/29490
- [32] - M. WOYWODE et V. LESSAT, Les facteurs de succès des entreprises à croissance rapide en Allemagne. *Revue internationale P.M.E.*, 14 (3-4) (2001) 17 - 43. <https://doi.org/10.7202/1008696ar>
- [33] - N. OLLABODE, P. G. TOVIHOUDJI, A. I. LABIYI, G. B. AIHOUNTON, O.G. ADIMI et J. A. YABI, Déterminants du rendement de soja dans la commune de N'Dali au nord Bénin, *Annale Université de Parakou, Série Sciences Naturelles Agronomie, Acte de colloque international « Sécurité alimentaire et adaptation des systèmes de production aux changements climatiques »*, Hors-série, N°1 (2017) 35 - 42
- [34] - Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture en 2008. Deuxième Partie : Tour d'horizon de la situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture - Les prix des produits de base agricoles, FAO, Rome (Italie), (2008) 116 - 119 p.
- [35] - J. FEUDJO, Gouvernance et performance des entreprises familiales camerounaises : un univers de paradoxe. Université de Ngaoundéré, Cameroun, (2006) 30 p.
- [36] - B. KARRAY, La filière huile d'olive en Tunisie : Performances et stratégies d'adaptation, Montpellier I, Edition ANRT 2002, Université de Montpellier 1, Thèse de doctorat en Sciences économiques, (2002) 826 p.
- [37] - C. LEJEUNE et H. DERRENNIC, Accompagner des projets de jeunes artisans et micro entrepreneurs en Afrique, *Editions L'Harmattan*, France, (1996) 208 p.