

## PERFORMANCE DES ENTREPRISES AGRICOLES DANS LE DÉPARTEMENT DE LA DONGA (BÉNIN, AFRIQUE DE L'OUEST)

**Sinomatohou Cyriaque OROU**  
Université d'Abomey Calavi, Benin  
[oroucyriaque@gmail.com](mailto:oroucyriaque@gmail.com)

**Franco-Néo camus DJESSONOU**  
Université d'Abomey Calavi, Benin  
[francodjessonou@gmail.com](mailto:francodjessonou@gmail.com)

**Barnabé HOUNKANRIN**  
Université d'Abomey Calavi, Benin

**Rebecca LAWANI**  
Université d'Abomey Calavi, Benin

**Euloge OGOUWALÉ**  
Université d'Abomey Calavi, Benin  
[ogkelson@yahoo.fr](mailto:ogkelson@yahoo.fr)

**Résumé :** Dans le département de la Donga, les entreprises agricoles se développent et se spécialisent dans les produits d'exportation. La présente recherche vise à analyser les performances productives, financières et commerciales des entreprises agricoles dans le secteur de recherche.

La démarche utilisée a combiné la recherche quantitative et qualitative. Les investigations documentaires et socio-anthropologiques ont permis d'appréhender la performance des entreprises agricoles. Les statistiques des rendements agricoles de la période 1995 à 2017 ont permis respectivement d'appréhender l'évolution des statistiques agricoles dans le secteur de recherche. Les ratios (taux de rentabilité, taux de service, taux de disponibilité des produits agricoles) et les marges brutes ont permis d'analyser les indicateurs de performance des entreprises agricoles.

Les résultats montrent que les entreprises agricoles varient selon la taille des exploitations et de leur statut juridique. Les Petites Entreprises Agricoles sont rencontrées dans toutes les Communes. Les Moyennes Entreprises Agricoles sont présentes dans 55 % des Arrondissements et les Grandes Entreprises Agricoles couvrent 45 % des Arrondissements du département de la Donga. Ces entreprises agricoles utilisent les téléphones (85 %) et le réseau des commerçants (55 %) pour s'informer sur les exigences du marché extérieur. La productivité moyenne en noix brutes dans le département de la Donga varie de 190 à 255 Kg/ha. La productivité moyenne en soja est de 800 kg/ha. Le rendement de l'arachide varie entre 600 à 800 kg/ha. Le taux de rentabilité varie de 113 % à 150 %. En outre, 67 % des entreprises agricoles ont un service de livraison faible. De même, 66 % des entreprises ont un stock de sécurité élevé et un entrepôt trop plein.

**Mots clés :** département de la Donga, entreprises agricoles, performance, investigations

**Abstract :** In the Donga department, agricultural enterprises are developing and specializing in the export of agricultural products. The present research aims to analyze the productive, financial and commercial performances of agricultural enterprises in the research sector.

The approach used combined quantitative and qualitative research. Documentary and socio-anthropological investigations made it possible to understand the performance of agricultural enterprises. The statistics of agricultural yields for the period 1995 to 2017 respectively made it possible to understand the evolution of agricultural statistics in the research sector. The ratios (rate of return, service rate, availability rate) and gross margins were used to analyze the performance indicators of agricultural businesses.

The results show that agricultural businesses vary by farm size and legal status. Small Agricultural Enterprises are found in all Municipalities. The medium-sized agricultural enterprises are present in 55% of the districts and the large agricultural enterprises cover 45% of the districts of the department of Donga. These agricultural enterprises use telephones (85%) and the network of traders (55%) to inform themselves about the requirements of the foreign market. The average productivity of raw nuts in the Donga department varies from 190 to 255 Kg / ha. The average soybean productivity is 800 kg / ha. The peanut yield varies between 600 to 800 kg / ha. The rate of return varies from 113% to 150%. In addition, 67% of agricultural businesses have poor delivery service. Likewise, 66% of companies have a high safety stock and an overfilled warehouse.

**Keywords:** Donga department, agricultural enterprises, performance, investigations

## Introduction

Depuis 1990 avec l'avènement du libéralisme économique et les réformes opérées dans le secteur rural, de nombreuses actions de promotion du secteur de l'agriculture ont été initiées et exécutées. La gamme des intervenants dans le secteur rural s'est élargie avec la responsabilisation du secteur privé dans la promotion de l'économie et la prolifération des organisations non gouvernementales (ONG) sur le terrain (PRECAB, 2012, p.10). Depuis plusieurs années, des réformes sont établies par le gouvernement de la république du Bénin allant dans le sens d'une diversification des produits d'exportations et de la création de valeurs ajoutées contribuant à une croissance élevée et à la réduction de la pauvreté. Pour accompagner cette réforme, la gestion de la qualité s'est avérée indispensable à toutes les cultures commerciales d'exportations (anacarde et karité) afin de les rendre compétitives sur le marché international (C. S. Kpenanvoun, 2017, p.26). Le secteur agricole est un levier majeur du développement de l'économie Béninoise, il contribue pour près de 30 % du PIB, 1% du taux de croissance, plus de 50 % des emplois et constitue la principale source de devises du pays (E. S. Anago Codjo, 2019, p.10). Le Bénin tire un important profit de

l’anacarde du fait de sa dimension économique, sociale et environnementale (GIZ, 2010, p.39). L’intégration et la participation des producteurs ruraux au commerce international favorisent l’accroissement de la production agricole et des rendements culturels tout en augmentant davantage la dépendance de ces derniers aux cours mondiaux des produits agricoles (Y. J. P. Tohinlo, 2016, p.7). Dans le département de la Donga, les entreprises agricoles produisent chaque année du soja, des noix de cajou, des cultures maraîchères et 80 % des produits sont commercialisés à l’intérieur du pays et dans les pays voisins. Le département de la Donga possède une capacité importante pour la transformation des produits agricoles. Conscientes des opportunités de marché qui leur sont offertes, les entreprises exportent les produits. Le dispositif mis en place facilite l’entreprenariat agricole. La présente recherche analyse la performance productive, financière et commerciale des entreprises agricoles dans le département de la Donga. Le milieu de recherche est situé entre 8°32’54’’ et 10°02’ de latitude nord et entre 1°18’ et 2°16’ de longitude est (figure 1).

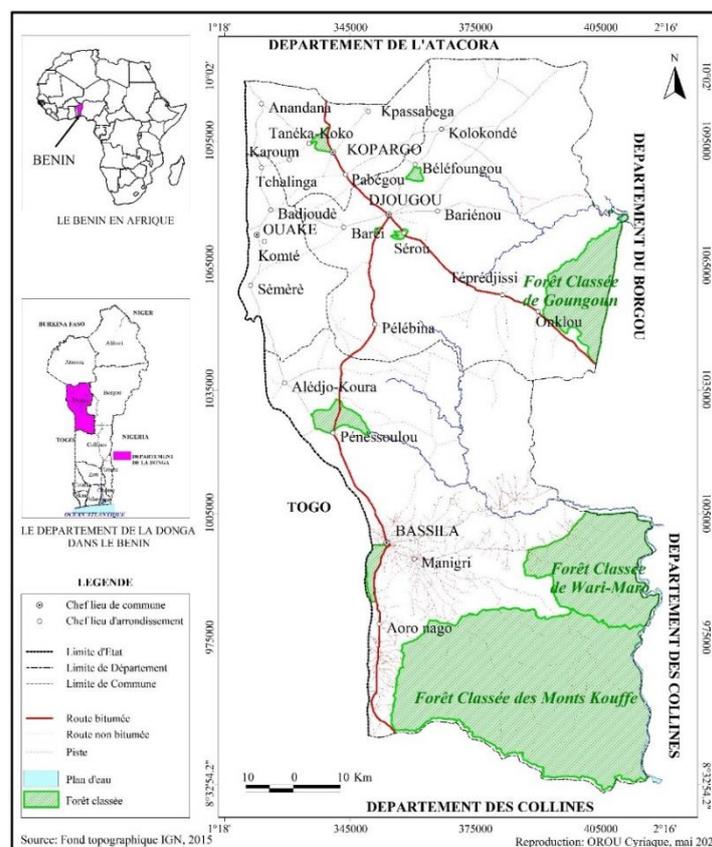


Figure 1 : Situations géographique et administrative du département de la Donga

Le département de la Donga compte 177 villages ou quartiers de ville. Le département de la Donga est composé de 26 Arrondissements. Les entreprises agricoles se localisent dans les différents Arrondissements du département de la Donga.

## 1. Méthodologie

### 1.1. Données utilisées

Les données agricoles sur la production, les superficies emblavées et les rendements par culture sur la période 1995-2018 ont été utilisées. Ces statistiques agricoles ont servi à appréhender l'évolution des principales productions et l'état de la production agricole. Cinq (5) spéculations ont été retenues dans le cadre de la présente recherche. Il s'agit : du soja (*Glycine max*) ; de l'arachide (*Arachis hypogea*) et du cajou. Les données socio-anthropologiques recueillies sont relatives aux productions des différentes cultures, aux intrants, matériels agricoles, main-d'œuvre et aux activités extra-agricoles. Les données sur la transformation et la commercialisation des produits agricoles ont permis d'apprécier la chaîne de valeur. L'enquête approfondie a été réalisée grâce à la détermination d'un échantillonnage.

### 1.2. Echantillonnage

L'échantillonnage est fait sur la base des critères bien définis. Il est fondé sur le caractère représentatif des différents acteurs concernés, par les questions d'entrepreneuriat agricole dans le département de la Donga. Le département compte quatre (4) Communes (Bassila, Djougou, Copargo et Ouaké). La taille de l'échantillon (N) est déterminée par la méthode probabiliste de D. Schwartz (1995) :  $N = \frac{T^2 \times p \times q}{E^2}$  ; où T (écart réduit critique) est un coefficient dépendant du seuil de confiance, E la marge d'erreur en pourcentage, P (en pourcentage) la proportion de ménages agricoles de chaque Commune du département de la Donga. Dans la présente recherche, le seuil de confiance retenu est 95 % permettant d'atteindre un grand nombre de ménages. Ainsi, T est égal à 1,96 et la marge d'erreur E = 5 %. Au total, un effectif de 350 individus a été interrogé.

### **1.3. Matériels de collecte des données**

Les matériels pour la collecte des données sont :

- le Global Positionning System (GPS) est utilisé pour géoréférer les entreprises agricoles parcourues dans le secteur de recherche ;
- un appareil photographique numérique et un enregistreur ont été utilisés respectivement pour la prise de vues des faits relatifs à la thématique de recherche et pour l'enregistrement des entretiens des entrepreneurs agricoles.

### **1.4. Méthode de traitement des données**

Les données recueillies sont dépouillées manuellement, traitées et analysées avec les logiciels statistiques. Les méthodes de traitement des données constituent l'avant dernière étape de la méthodologie adoptée. Les questionnaires remplis et renseignés sont traités avec le logiciel SPSS. Les résultats obtenus des traitements manuels sont intégrés dans le logiciel SPSS afin de tester leur significativité à un seuil de 95 %, soit une marge d'erreur de 5 %. Pour la réalisation des cartes et graphiques, le logiciels Arc. View 2.1 est utilisé. Le traitement des données collectées est présenté par objectif de recherche.

#### *1.4.1. Processus de spatialisation des entreprises agricoles avec le logiciel QGIS*

La réalisation des cartes des entreprises agricoles (exploitations agricoles et unités de transformation des produits agricoles) débute par la collecte ou l'acquisition des données des entreprises agricoles cartographiques à l'aide d'un GPS. Une fois à l'endroit où se situe le point d'intérêt (exploitation agricole ou entité de transformation agricole), les coordonnées ont été prises en appuyant sur le bouton entrer du GPS en prenant soin de vérifier la précision. La base de données issue de la collecte avec le logiciel Excel a été toilettée. Les données ont été exportées dans le logiciel QGIS. Des couches supplémentaires sont affichées et les données cartographiques sont hiérarchisées. De plus, les couches d'informations (emplacement des étiquettes, police, style, couleur, opacité, l'échelle graphique, l'orientation géographique, auteur, la

source, l'auteur, la légende) sont mises en formes puis les cartes des différentes entreprises agricoles sont exportées sous format PDF ou JPEG.

#### 1.4.2. Indicateurs de performances des entreprises agricoles

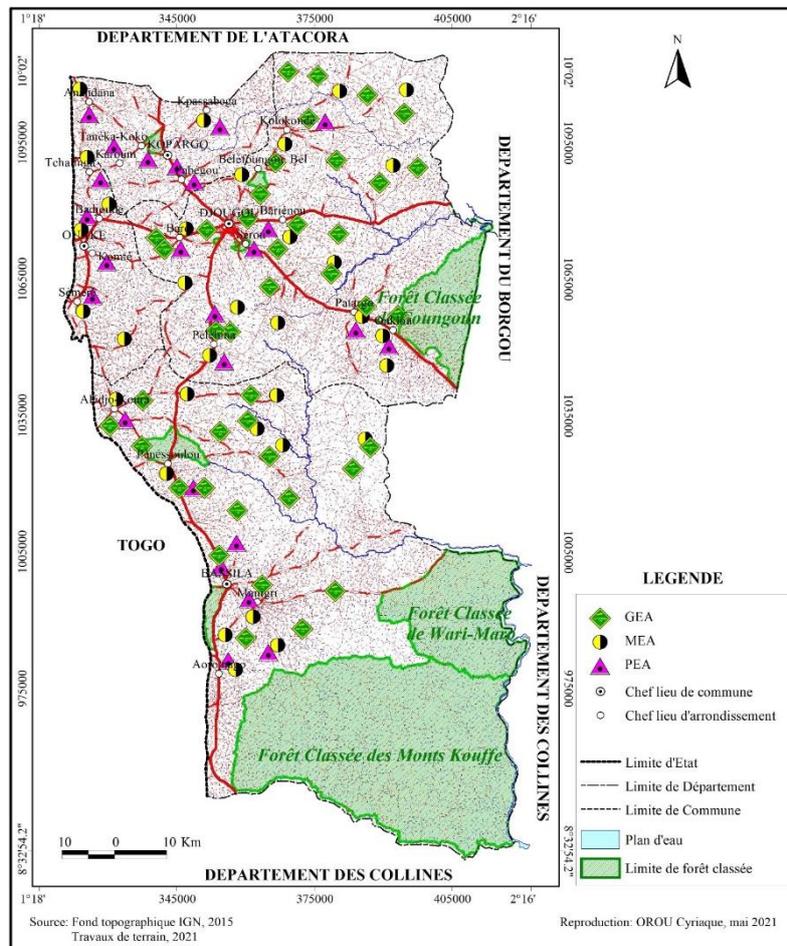
Pour l'analyse de la performance économique des entreprises agricoles, il a été déterminé le Produit Brut (PB) correspondant à la valeur de production annuelle finale du système de culture, c'est-à-dire aux quantités produites finales, ramenées sur un (1) an et multipliées par le prix unitaire de chaque produit agricole (F. Lepage *et al.*, 2011, p.4). Le protocole statistique est :  $PB = \text{Production finale annuelle} \times \text{prix unitaire}$ . La quantité des produits s'exprime en Kg/ha et les prix unitaires en FCFA/Kg ; d'où le PB s'exprime FCFA/ha. L'analyse de la performance économique tient compte des différents niveaux de mécanisation dans les entreprises agricoles. Avant l'évaluation économique des rendements moyens obtenus, la part dudit rendement vendu a été estimée. L'évaluation de la rentabilité financière s'est basée sur le Taux de Rentabilité (TR), rapport entre le bénéfice et les ressources investies dans l'activité, exprimé en pourcentage. Le protocole statistique est :  $TR = (RNE/CV) \times 100$  (C. V. P. Noumonvi, 2017, p. 20). Il détermine ainsi la valeur additionnelle que génère l'investissement de 100 FCFA dans l'activité agricole pendant une saison de production. Pour la réalisation du compte d'exploitation, la totalité des productions de l'unité considérée, que ces productions soient vendues est valorisée aux prix du marché dans le département de la Donga. Les indicateurs de satisfaction regroupent le taux de service, taux de disponibilité, et le stock de sécurité. Le taux de livraison ou taux de service se mesure avec les trois axes : quantité, qualité et délai. C'est le pourcentage de quantités livrées le niveau de qualité et le niveau de délai (A. Bagnaud, 2018, p.10). Le taux se mesure pour améliorer la performance et la satisfaction des clients ou consommateurs. Le taux de service est un indicateur permettant d'évaluer l'efficacité globale de la chaîne de production d'une entreprise. Il mesure la quantité de production livrée comparée au volume total de commande sur une période. Le protocole statistique :  $TS = QL/QC$  avec TS : Taux de service, QL : Quantité livrée, QC : Quantité commandée. Si  $TS < 50\%$  alors le service est faible ;  $TS < 25\%$  alors le service est médiocre ;  $TS > 80\%$  alors le service de livraison est performant.

Le taux de disponibilité est le pourcentage des quantités présentes par rapport aux quantités commandées (D. Annotel *et al.*, 2018, p.23). Le protocole statistique est :  $TD=QP/QC$  avec QP : Volume disponible ; QC : Volume commandé. Le stock de sécurité permet de faire face aux différents aléas qui se présentent à l'entreprise (J. Farel, 2017, p.31). Le stock de sécurité est le niveau de stock permettant de limiter les ruptures de stock dues aux aléas (prévision non conforme à la demande, délai d'approvisionnement plus long que prévu). Le protocole statistique est :  $SS=VM \times \text{Jours}$  avec VM : Vente moyenne Jours de sécurité : jours de délai. Le taux d'occupation entrepôt est le pourcentage d'espace disponible dans l'entrepôt de l'entreprise agricole. Le protocole statistique est  $TOE=ED/ET$  avec TOE : taux d'occupation entrepôt ; ED : espace disponible ; ET : espace total. Si  $TOE < 85\%$  alors le taux est bon ;  $TOE > 85\%$  alors l'entrepôt est trop plein pour être efficace.

## 2. Résultats

### 2.1. *Spatialisation des entreprises agricoles dans le département de la Donga*

Les activités et moyens engagés par les acteurs dépendent de la catégorie de l'entreprise. Les entreprises se distinguent à travers le capital physique, financier et social. La taille de l'entreprise varie en fonction des activités. Les unités de production et de transformation se localisent dans le département de la Donga comme le présente la figure 2.

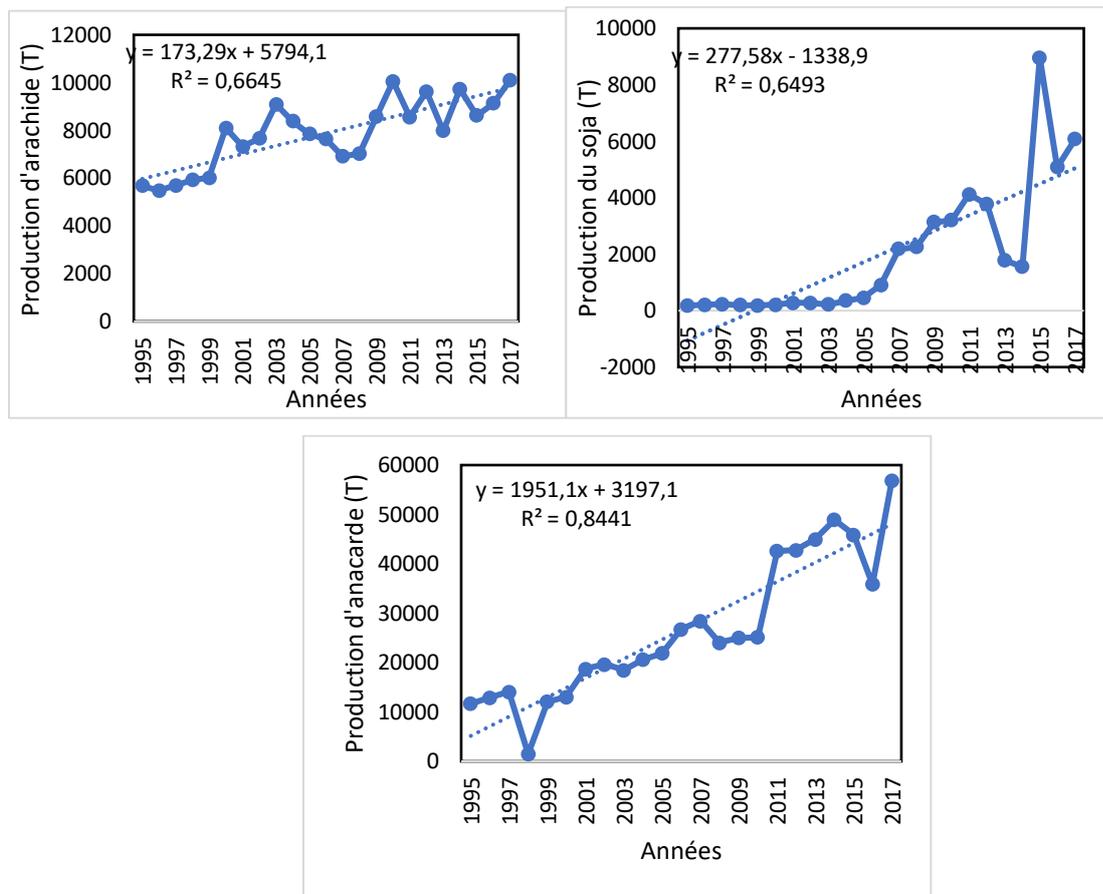


**Figure 2 :** Répartition spatiale des entreprises agricoles dans le département de la Donga

L'examen de la figure 2 montre que les Petites Entreprises Agricoles sont rencontrées dans toutes les Communes du secteur de recherche. Les Moyennes Entreprises Agricoles sont présentes dans 55 % des Arrondissements et les Grandes Entreprises Agricoles couvrent 45 % des Arrondissements du département de la Donga. Les Communes de Djougou et de Bassila regorgent plus des Grandes Entreprises Agricoles. Ces Communes disposent plus des unités de transformation des produits agricoles bénéficient des projets et programmes initiés par les Partenaires Techniques et Financiers (PTF) et l'Etat. Plusieurs autres entreprises sont impliquées dans la commercialisation des produits agricoles et s'effectuent dans un circuit formel et informel. Il s'agit des entreprises des collecteurs, des grossistes ou commerçants intermédiaires et des exportateurs. Ces entreprises assurent le trait d'union entre les producteurs d'une part, et les unités de transformation (pour le cas des collecteurs) et les exportations (commerçants intermédiaires) d'autre part.

## 2.2. Performance productive dans le département de la Donga

Le producteur accroît la production par un plus grand nombre de cultures par hectare. La productivité moyenne en noix brutes dans le département de la Donga varie de 190 à 255 Kg/ha. La productivité moyenne en soja est de 800 kg/ha. Le rendement de l'arachide varie entre 600 à 800 kg/ha. La figure 3 présente l'évolution annuelle des produits agricoles dans le secteur de recherche.



**Figure 3:** Evolution annuelle des produits agricoles entre 1995 et 2017 dans le secteur de recherche

Source : MAEP, 2021

Il ressort de l'analyse de la figure 3 que la production d'arachide évolue en dent de scie. En effet, la production d'arachide passe de 5679 tonnes en 1995 à 10100 tonnes en 2017 avec un taux d'accroissement de 77,84 %. La production du soja est de 176 tonnes en 1995 et de 6075 tonnes en 2017. Par contre, la production de l'anacarde passe de 11689 tonnes en 1995 à 56800 tonnes en 2017 avec un taux d'accroissement de 385 %.

Les coefficients de régression sont tous positifs (173,9 à 277,58). Pour ce qui est l'anacarde, il importe de signaler que cette hausse des productions est due à l'amélioration des techniques de gestion des plantations installées (entretien, taille de formation, élagage, éclaircie, recepage et greffage, etc.). Selon A. Soglo et E. Assogba (2009), p.34), les résultats de la combinaison des différentes techniques d'installation et de gestion des plantations permettent d'accroître la croissance végétative des plants mis en terre et d'obtenir une entrée en production fruitière des vergers à partir de 18 mois au lieu de 3 à 4 ans par le passé.

### 2.3. Performance financière dans le département de la Donga

Le prix des produits agricoles varie en fonction du temps et de la période de soudure dans le secteur de recherche. Le tableau I présente la variation des taux de rentabilité par culture dans le département de la Donga.

**Tableau I:** Récapitulatif des taux de rentabilité des produits agricoles

Produits agricoles	Coût variable (FCFA)	Produit Brut (FCFA)	EBE (FCFA)	TRE (%)
Arachide	185 000	420 000	235 000	127
Soja	263 300	660 000	396 700	150
Noix de cajou	150 000	320 000	170 000	113

*Source : des données: Enquête de terrain, juillet 2021*

L'analyse des données du tableau I montre que les entrepreneurs dépensent 185 000 FCFA pour un hectare d'arachide. La vente par hectare (07 sacs de 100 kg) est de 420 000 FCFA en moyenne. Ils gagnent 235 000 FCFA. Ainsi, l'activité est rentable. De plus, les entrepreneurs agricoles dépensent 263 300 FCFA pour un hectare de soja. Ils vendent les sacs de soja à 660 000 FCFA avec une marge brute de 396 700 FCFA. Le taux de rentabilité est de 150 %. Ainsi, la production du soja est rentable. En outre, le coût des dépenses faites dans la production des noix de cajou (de la préparation du sol au transport) s'élève à 150 000 FCFA et le prix de vente des noix de cajou est 320 000 FCFA. Ainsi, le producteur réalise une marge brute de 170 000 FCFA avec un taux de rentabilité de 113 %. Donc, la production des noix de cajou est rentable. La valeur ajoutée de la

production d’anacarde est en moyenne de 10 000 000 000 FCFA par an. Les exportations sont estimées à environ 9 milliards de FCFA par an.

#### 2.4. *Performance commerciale des entreprises agricoles dans le département de la Donga*

Le service à la clientèle prend appui sur la capacité de l’entreprise à coordonner les flux de matières et d’informations, de l’acquisition des produits agricoles jusqu’au service après-vente. Les entrepreneurs agricoles utilisent plusieurs canaux de communication. En effet, 85 % des entrepreneurs agricoles interrogés utilisent les téléphones pour les informations sur le marché, 55 % font recours au réseau des commerçants, 45 % utilisent le réseau des producteurs et 15 % écoutent la radio pour s’informer. Ainsi, le moyen de communication le plus utilisé dans le département de la Donga est le téléphone. Le tableau II présente les indicateurs de performance des entreprises agricoles dans le département de la Donga.

**Tableau II:** Indicateurs de performance commerciale des entreprises agricoles

Type d’entreprises agricoles	Taux de service	Taux de disponibilité	Stock de sécurité	Taux d’occupation entrepôt
PEA	45 %	35 %	25 %	87 %
MEA	50%	55 %	55 %	85 %
GEA	60%	80 %	78 %	65 %
Grossistes	40 %	90 %	75 %	95 %
Semi-grossistes	43%	70 %	52 %	88 %
Exportateurs	65 %	55 %	35 %	43 %

*Source des données : Résultats de calcul, juillet 2021*

L’analyse des données du tableau II montre que 67 % des entreprises agricoles ont un service de livraison faible. Par contre, 83 % des entreprises agricoles disposent des produits pour la vente. En outre, 66 % des entreprises ont un stock de sécurité élevé et un entrepôt trop plein. Ainsi, les engagements auprès des clients ne sont pas respectés. Dans le département de la Donga, les entreprises agricoles doivent procéder à une réorientation profonde de leurs systèmes de management. La fiabilité d’une entreprise

agricole renvoie à la nécessité de garantir une livraison en temps et en quantités requis, ensuite la sensibilité à la demande évalue la capacité de répondre dans les délais les plus courts possibles, avec la flexibilité la plus grande et le relationnel. La gestion des stocks est primordiale afin de satisfaire la demande au moindre coût. En effet, une mauvaise gestion des stocks peut avoir un impact négatif sur l'image de marque de l'entreprise, notamment lors d'une rupture de stock puisque la demande du client n'a pas été satisfaite. L'inconvénient concerne le caractère périssable de certains produits. Certains produits ne se conservent pas ou très peu de temps ou encore dans des conditions précises à température constante et à l'abri de l'humidité. Si le niveau de stock est trop bas alors le taux de service peut se dégrader et impacter l'image des entreprises agricoles.

### **3. Discussion**

Dans le département de la Donga, la production d'arachide passe de 5679 tonnes en 1995 à 10100 tonnes en 2017 avec un taux d'accroissement de 77,84 %. La production du soja est de 176 tonnes en 1995 et de 6075 tonnes en 2017, soit 335 % de hausse. De plus, la production de l'anacarde passe de 11689 tonnes en 1995 à 56800 tonnes en 2017 avec un taux d'accroissement de 385 %. Les résultats rejoignent ceux de A. Soglo et E. Assogba (2009, p.9) qui ont montré que le Bénin produit au plus 40.000 tonnes de noix brutes par an, provenant principalement de la région du Centre et du Nord. L'offre béninoise pour le marché international est dominée par l'exportation de noix brutes (95 % de la production).

### **Conclusion**

À terme de cette recherche, il faut noter que l'exigence des marchés et l'évolution des prix ont engendré une mutation des entreprises agricoles dans le département de la Donga. Avec les réformes, les acteurs de l'entrepreneuriat agricole se sont structurés par filière. Il est constaté les Petites Entreprises Agricoles, les Moyennes Entreprises Agricoles et les Grandes Entreprises Agricoles dans le département de la Donga. Les collecteurs, les grossistes, les semi-grossistes, les exportateurs et les producteurs

interviennent dans la commercialisation des produits agricoles. Les activités agricoles sont rentables. Le service à la clientèle prend appui sur la capacité de l'entreprise à coordonner les flux de matières et d'information, de l'acquisition des produits agricoles jusqu'au service après-vente.

### Références bibliographiques

- ANAGO CODJO Emmanuel. 2019. Etude sur l'environnement porteur du secteur agricole béninois. Rapport final, (Bénin), 64 p.
- ANNOTEL David, FARA Thierry, FREIDIG Sébastien & ROUCOULE Christophe. 2018. Optimiser la chaîne logistique d'un servi d'incendie et de secours par le supply chain management. Mémoire de fin de formation, ENSAP, 138 p.
- BAGNAUD Alain. 2018. Le taux de service : comment le mesurer et l'améliorer. 54 p.
- FAREL Johan. 2017. Amélioration continue du processus d'approvisionnement : stratégies et paramétrages des approvisionnements et des stocks. Gestion et management. Mémoire de Master Gestion de Production, Logistique et Achats, 65 p.
- GIZ. 2010. Analyse de la Chaîne de Valeur du Secteur Anacarde du Bénin. Rapport final, (Bénin), 64 p.
- KPENANVOUN C. Sylvain, HOUNNOU E. Fèmi & MAHOUSI F. Elisée. 2017. Rapport d'étude des circuits de commercialisation des produits agro-alimentaires entrant dans la formulation de la farine INFLOR (Bénin). 95 p.
- LEPAGE Fanny, COUDERC Jean Pierre, PERRIER Jean-Philippe & PARENT Diane. 2011. Transfert : les déterminants de la performance des exploitations agricoles familiales. *Économie rurale Agricultures, alimentations, territoires*, pp3-17

- NOUMONVI Chancelle Védou Parfaite. 2017. Analyse des déterminants de l'efficacité technique et de la rentabilité des systèmes de pisciculture dans les communes de Sô-Ava et de Sèmè-Podji. Mémoire de Master Professionnel en Sciences Agronomiques, FSA/UAC (Bénin), 89 p.
- PRECAB. 2012. Analyse économique des options d'adaptation aux changements climatiques au Bénin : Analyse de rentabilité économique de l'option Pois d'angole, (Bénin), 28p.
- SOGLO Alain & ASSOGBA Edouard. 2009. Etude sur la compétitivité de la filière anacarde du Bénin. Rapport final, (Bénin), 68 p.