



Etude comparative de la performance financière des unités de production d'œufs : cas de DAIPN Lukelenge et Rehoboth au Kasai Oriental

NGOYI KALEWU Junior¹, KATALAYI NGANDU Christian¹, TSHIMANGA MFUNYI Jean Marie¹, BAKAMWIMBA BUKASA Ernest¹.

¹Université Officielle de Mbuji-Mayi

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.19451204>

Abstract

This comparative study evaluates the profitability of two egg production units in Kasai Oriental : the DAIPN Lukelenge and REHOBOTH farms. Using data collected between January 2019 and September 2020, the analysis focuses on fixed and variable costs, gross yield, cost per egg and per tray, and profitability rate. The results show that the REHOBOTH farm, using local inputs, has a total production cost of USD51,095.54 for an annual gross yield of USD111,864, representing a profitability rate of 27%. In comparison, the more industrialized DAIPN farm has a production cost of USD183,972 for a gross yield of USD203,815.35, generating a profitability of only 5%. These discrepancies highlight the impact of technological choices and inputs on financial performance. The study recommends optimizing technical processes to improve the profitability of local poultry farms.

Keywords : Profitability, egg production, poultry farms, DAIPN, REHOBOTH

1 INTRODUCTION

La production avicole, en particulier l'élevage de poules pondeuses, occupe une place stratégique dans l'économie agricole mondiale. Elle contribue à la sécurité alimentaire en fournissant des protéines animales accessibles et en créant des opportunités d'emploi, notamment dans les pays en développement (Akouango et *al.*, 2010 ; Drogoul et *al.*, 2013). L'œuf, produit principal de l'aviculture de ponte, est reconnu pour sa valeur biologique exceptionnelle (100 %) et sa richesse en acides aminés essentiels, ce qui en fait un aliment de base dans de nombreux régimes alimentaires (FAO, 2009).

Selon les estimations de la FAO, la production mondiale d'œufs a atteint 68,3 millions de tonnes en 2013, soit environ 1 120 milliards d'unités (Tossou et *al.*, 2019). Cependant, cette croissance globale masque de fortes disparités régionales. En Afrique centrale, et particulièrement au Kasai Oriental, l'offre locale reste insuffisante pour répondre à une demande croissante, accentuée par la croissance démographique. Le prix de l'œuf y est élevé (0,30 USD), et une partie importante de la consommation est couverte par des importations en provenance de la Zambie et de Lubumbashi. Cette dépendance fragilise la sécurité alimentaire et expose les consommateurs aux fluctuations du marché.

Dans ce contexte, le développement du secteur avicole de ponte apparaît comme une solution stratégique pour réduire la dépendance aux importations et renforcer l'autonomie alimentaire de la province. Toutefois, les fermes locales sont confrontées à des contraintes majeures, notamment le coût élevé des intrants avicoles, qui représentent entre 45 et 60 % du coût global de production (Beyer, 2014). Les difficultés d'accès aux intrants, aggravées par l'enclavement et le manque d'infrastructures routières, limitent la compétitivité des exploitations.

Face à ces défis, il est essentiel d'analyser la rentabilité des unités de production locales afin d'identifier les modèles les plus performants et durables. Cette étude se propose de comparer deux fermes avicoles du Kasai Oriental, DAIPN Lukelenge et REHOBOTH, qui utilisent des technologies différentes mais commercialisent leurs produits à des prix similaires. L'objectif est de déterminer laquelle des deux exploitations présente une meilleure rentabilité et d'en tirer des enseignements pour l'optimisation des procédés techniques dans le secteur avicole régional.

2 MATERIEL ET METHODES

2.1 Présentation du Milieu d'étude

Cette étude a été menée dans la province du Kasai – Oriental, précisément dans la ferme DAIPN (6° 6'9.94"S et 23°39'30.03"E) située dans la ville de Mbujimayi, la commune de Dibindi, quartier LUKELENGE dont sa partie EST, formant des limites avec la rivière Mbujimayi et MUYA, et dans le territoire de Lupatapata précisément dans la ferme REHOBOTH (5°50'30.59"S, 23°33'24.03"E) dans le village de TSHIJIBA MABAYA limitée au nord par le village de Dijiba, au Sud par le village de Biasu – Sud, à l'Est par le village de Biasu – Est et à l'Ouest par le village de Luntenta. Pour bien réaliser cette étude et atteindre notre objectif, nous avons mené une enquête à l'issue de laquelle nous avons collecté les données dans les deux fermes et arriver à établir une comparaison entre le

coût global de production et le rendement brut dans les dites fermes depuis janvier 2019 jusqu'en décembre 2020 afin de déterminer la rentabilité de chacune d'elles.

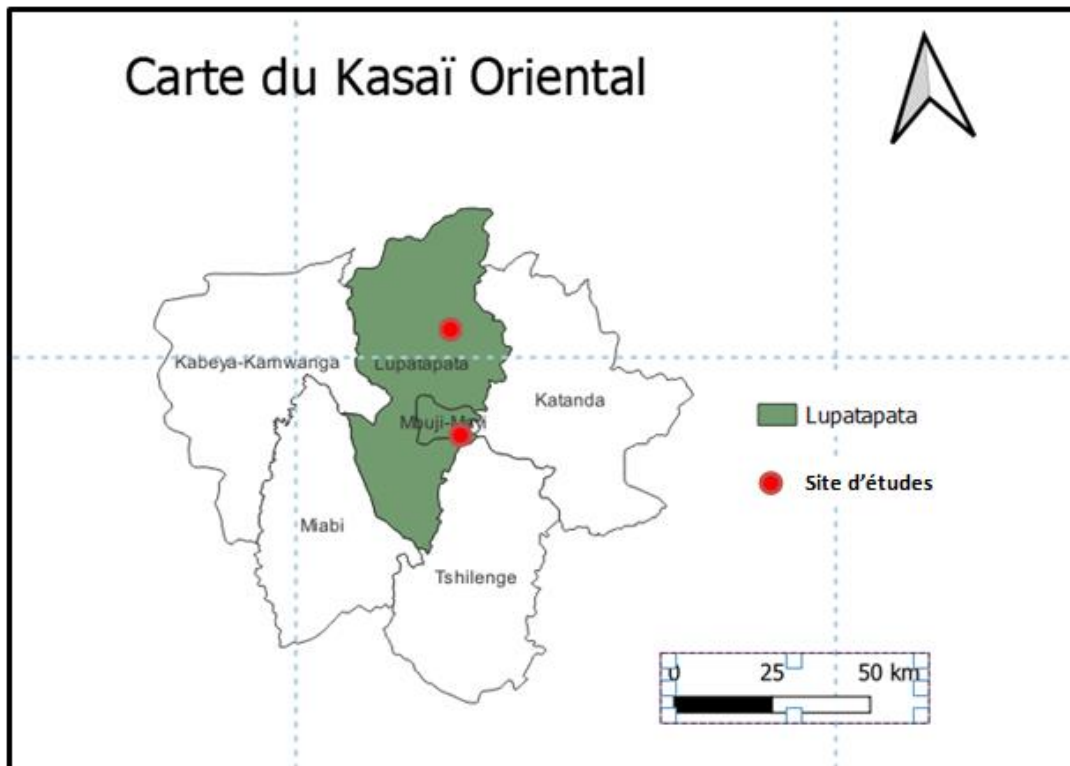


Figure 1. Localisation de site d'études.

2.2 Outils statistiques et traitement des données

Les données collectées dans les deux fermes ont été traitées à l'aide du logiciel R et Excel pour faire les calculs financiers et productifs simples, permettant une comparaison rigoureuse des performances. Les principaux outils statistiques mobilisés sont les suivants :

2.2.1 Ratios financiers :

Le **Coût de revient** par plateau a été obtenu sur base de cette formule :

$$CR_{\text{plateau}} = \frac{C_{\text{global}}}{N_{\text{plateaux}}}$$

Avec CR_{plateau} : coût de revient d'un plateau, C_{global} : Coût global de production et N_{plateau} : Nombre total de plateaux produits.

Le **Marge brute**, obtenu sur base de cette formule : $MB = R_{\text{brut}} - C_{\text{global}}$

Avec MB : marge brute et R_{brut} : rendement brut

Puis le **Taux de rentabilité** (%) a été calculé par cette formule :

$$TR = \left(\frac{BN}{C_{\text{global}}} \right) \times 100$$

Avec TR : taux de rentabilité ;

Bénéfice Net (BN), qui a est calculé aussi par cette formule :

$$BN = R_{brut} - (C_{fixe} + C_{variable})$$

Avec C_{fixe} les coûts fixes et $C_{variable}$ les coûts variables.

2.2.2 Analyse comparative : Les résultats ont été présentés sous forme de tableaux et de graphiques (histogrammes, diagrammes en barres) afin de mettre en évidence les écarts de coûts, de rendement et de rentabilité entre les deux unités de production.

3 RESULTATS ET DISCUSION

3.1 Comparaison de la performance financière de DAIPN et REHOBOTH

Il ressort du tableau 1 que durant la production annuelle des œufs, le coût fixe total se lève à 16619,84USD pour la ferme REHOBOTH et de 69374USD pour la ferme DAIPN. Quant au coût variable, pour la ferme REHOBOTH il s'élève à 35975,7USD et pour ce qui est de la ferme DAIPN, le coût Variable est de 114598USD. Connaissant déjà le coût fixe (15119,84 USD pour REHOBOTH et 69374USD pour DAIPN) et le coût variable pour ces deux fermes, le Coût globale de production de la ferme REHOBOTH est de 51095,54 USD et pour la ferme DAIPN, il est de 183972 USD (figure 1). Cependant il ressort de la figure 3 que la ferme REHOBOTH produit annuellement une quantité de 27966 plateaux d'œufs l'équivalent de 838980 œufs, soit une production journalière de 77,68 plateaux équivalent de 2330,5 œufs et la ferme DAIPN produit annuellement une quantité de 45292,3 plateaux équivalent de 1358769 œufs, soit une production journalière de 102,3 plateaux équivalent de 3072 œufs. En effet le coût de revient d'un œuf est de 0,10 USD à la ferme REHOBOTH et de 0,14 USD à la ferme DAIPN (figure 4) et celui d'un plateau est de 1,83 USD et de 4,06 USD à la ferme DAIPN (figure 4). Le rendement brut annuel obtenu pour la ferme REHOBOTH est de 111864 USD au prix de 4USD par plateau et pour la ferme DAIPN, le rendement brut annuel est de 203815,35 USD au prix de 4,5 USD par plateau (figure 1, 4 & 5) ce qui régénère une rentabilité de 27% soit 60768,5 USD pour la ferme REHOBOTH et de 5% soit 19843,35 USD pour la ferme DAIPN (figure 1 & 5). Le tableau ci-dessous résume les principaux indicateurs financiers et techniques des deux fermes étudiées.

Tableau 1. Comparaison de la performance financière de deux fermes avicoles

Indicateurs financiers et techniques	Ferme REHOBOTH	Ferme DAIPN
Coût fixe total (USD)	16 619,84	69 374
Coût variable (USD)	35 975,70	114 598
Coût global de production (USD)	51 095,54	183 972
Production annuelle (plateaux)	27 966	45 292,3
Coût de revient par plateau (USD)	1,83	4,06
Prix de vente par plateau (USD)	4,00	4,50
Rendement brut annuel (USD)	111 864	203 815,35
Rentabilité (%)	27 %	5 %
Bénéfice net (USD)	60 768,5	19 843,35

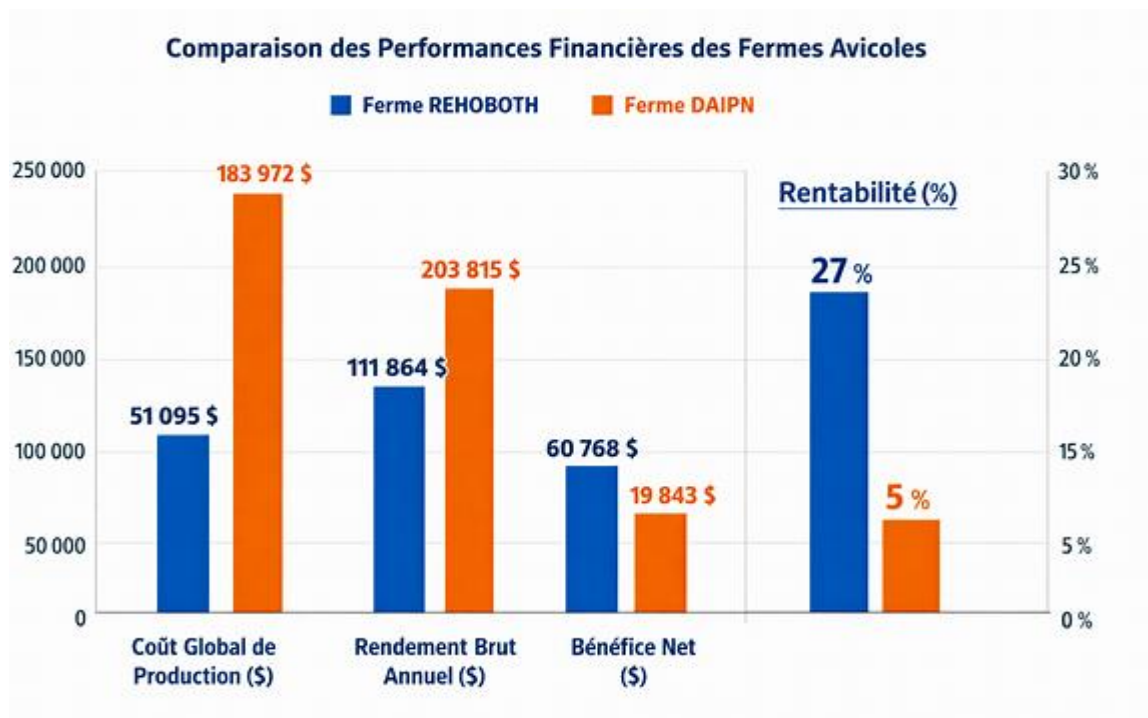


Figure 2. Comparaison de performance financière.

La figure ci-dessus illustre la différence de coût global, rendement brut, bénéfice net et rentabilité entre les deux fermes. On observe que REHOBOTH, malgré une production plus faible, atteint une rentabilité nettement supérieure grâce à ses coûts réduits.

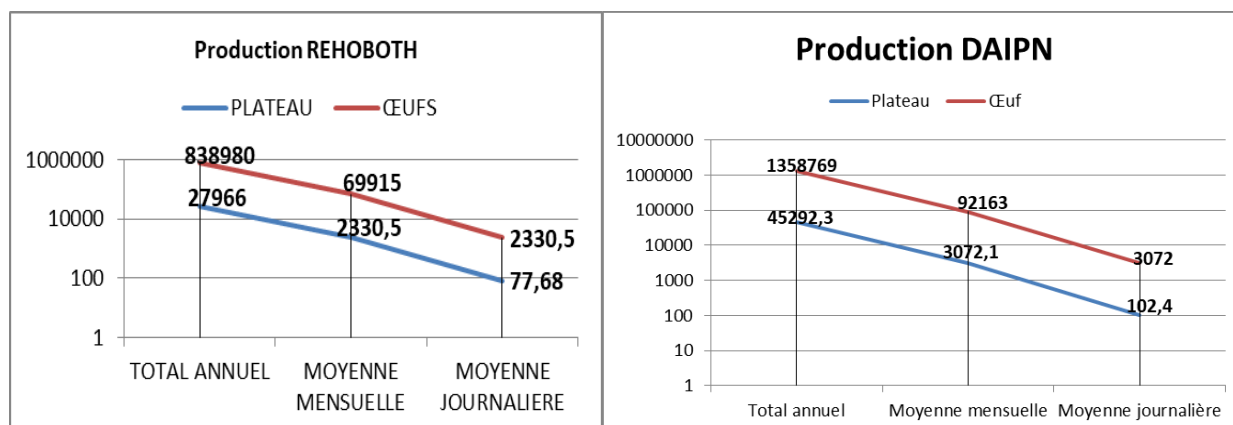


Figure 3 : la production annuelle

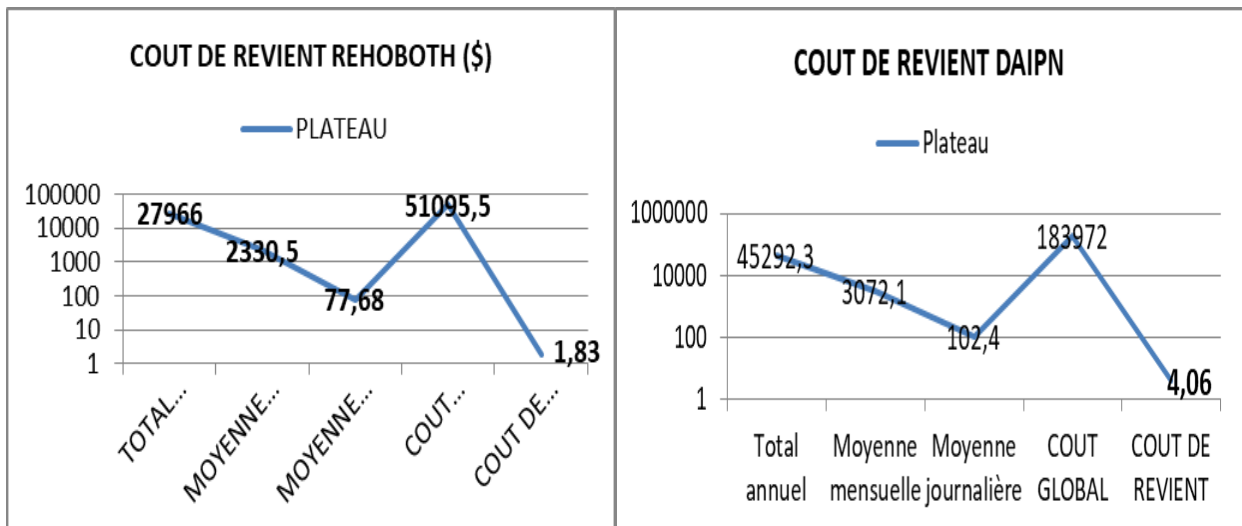


Figure 4 : Coût de revient d'un plateau

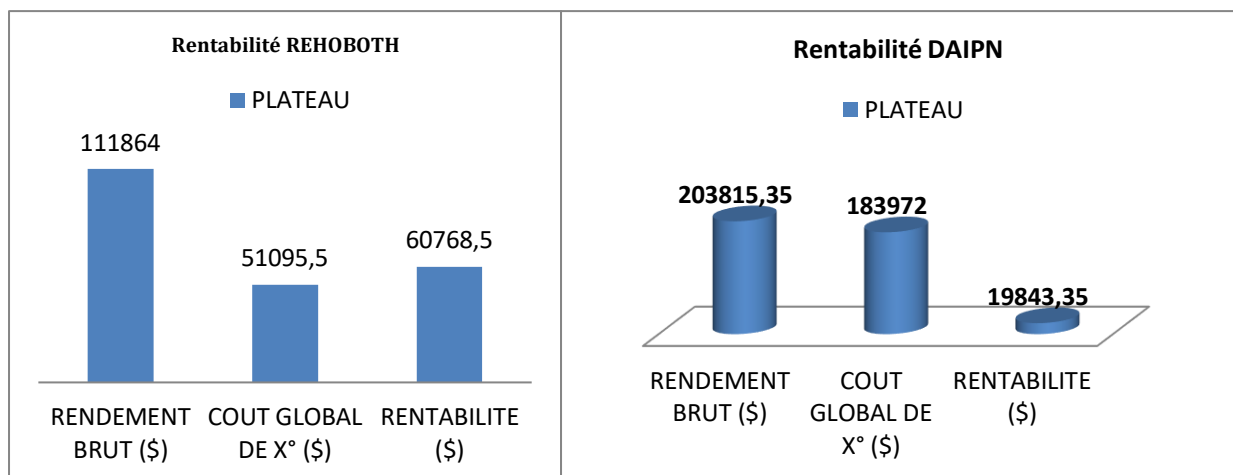


Figure 5 : la rentabilité

4 DISCUSSION

Les résultats obtenus mettent en évidence des différences marquées dans la structure des coûts et la rentabilité des deux fermes étudiées. Le coût global de production de la ferme REHOBOTH s'élève à 51 095,54 USD, contre 183 972 USD pour la ferme DAIPN. Cette disparité s'explique principalement par le recours de REHOBOTH à des intrants locaux et à une main-d'œuvre familiale, réduisant ainsi les charges fixes et variables. À l'inverse, DAIPN dépend fortement des intrants importés et des technologies industrielles, ce qui alourdit considérablement ses coûts de fonctionnement.

Sur le plan de la production, DAIPN affiche un volume annuel supérieur (45 292 plateaux, soit 1 358 769 œufs) comparativement à REHOBOTH (27 966 plateaux, soit 838 980 œufs). Toutefois, le coût de revient par plateau est nettement plus élevé chez DAIPN (4,06 USD contre 1,83 USD pour REHOBOTH). Cette différence structurelle explique la

rentabilité contrastée : 27 % pour REHOBOTH contre seulement 5 % pour DAIPN. Ainsi, une production plus importante ne garantit pas nécessairement une meilleure performance financière lorsque les coûts de production ne sont pas maîtrisés.

Ces observations corroborent les travaux de Ba et *al.* (2022) au Sénégal, qui montrent que les exploitations avicoles valorisant les ressources locales obtiennent une rentabilité supérieure et une meilleure résilience face aux fluctuations du marché. De même, Mugisha et *al.* (2020) au Rwanda soulignent que la rentabilité des fermes avicoles dépend autant de la maîtrise des intrants que du volume de production. Dans le contexte du Kasai Oriental, la ferme DAIPN illustre cette vulnérabilité : une hausse des prix des intrants importés pourrait rapidement la faire basculer dans une zone déficitaire.

Enfin, ces résultats rejoignent les recommandations de la FAO (2021), qui insiste sur la nécessité de réduire la dépendance aux importations d'aliments pour volailles et de renforcer la production locale de provendes. L'expérience de REHOBOTH démontre qu'une stratégie fondée sur l'utilisation d'intrants locaux et une gestion optimisée des coûts peut assurer une rentabilité durable, même avec un volume de production relativement limité.

5 CONCLUSION

Cette étude comparative sur la rentabilité de la production avicole d'œufs dans les fermes DAIPN et REHOBOTH au Kasai Oriental révèle des écarts significatifs en matière de performance financière. A la lumière des résultats obtenus après analyse des données, nous n'observons contre toute attente que la ferme REHOBOTH produit dans la zone de rentabilité avec une longueur d'avance par rapport à la ferme de DAIPN. En effet, la ferme REHOBOTH produit un œuf au coût de 0,1USD soit 1,8USD pour un plateau et vend ce dernier au prix de 4USD ce qui lui permet de régénérer une rentabilité située au taux de 27% alors que la Ferme DAIPN, son cout de revient d'un plateau est de 4,06USD et vend ce dernier à 4,5USD ce qui lui permet de régénérer une rentabilité située au de 5%. La ferme DAIPN doit maintenir une gestion stricte de ses procédés techniques, car toute variation des coûts pourrait la faire basculer dans une zone déficitaire qui l'obligerait de mettre fin à ses activités. Ces résultats soulignent l'importance de la maîtrise des coûts et de l'adaptation des procédés techniques au contexte local.

6 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Akouango F., Bandtaba P., et Ngokaka C., (2010). Croissance pondérale et productivité de la poule locale *Gallus domesticus* en élevage fermier au Congo. Dans FAO, *Animal Genetic Resources.*, 46, pp.61-65. <https://doi.org/10.1017/S2078633610000687>
- Ba, A., Ndiaye, M., & Diouf, A. (2022). Performance économique des exploitations avicoles commerciales au Sénégal. *Revue Africaine de Développement Agricole*, 14(2), 45-58.
- Beyer S., (2014). Utilisation du sorgho grain dans l'alimentation des volailles : Stratégies de formulation, conditions de fabrication et valeur nutritionnelle pour poulets de chair, poules pondeuses et dindons. [http://www.grains.org/sites/default/files/technical-publications/pdfs/Use of Sorghum in Poultry Feeding - French.doc](http://www.grains.org/sites/default/files/technical-publications/pdfs/Use_of_Sorghum_in_Poultry_Feeding_-_French.doc)
- Drogoul C, Raymond G, Marie-Madeleine J, Roland J, Lisberney M.J., Mangeol B., Montaméas L., Tarrit A. Danvy J-L et Soyer B., (2013). *Nutrition et alimentation des animaux d'élevage*. Tome 2. P355. Edition Educagri. P28, 29, 34,50.
- FAO. (2021). *African Poultry Outlook: Enhancing resilience and sustainability in egg production*. Rome: FAO.
- FAO., (organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture) 2009. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture*. Le point sur l'élevage. Rome, FAO (<http://www.fao.org/docrep/012/i0680/i0680f00.htm>).
- GBAGUIDI L. M., 2001. Alimentation des poules pondeuses dans une exploitation industrielle. *Coller*, n° 596, p 18-20. n°43, pp 123-137.
- M.L. TOSSOU, P.V. HOUNDONUGBO, C.G. AKOUEDEGNI, M.F. HOUNDONUGBO, F.A. ABIOLA, C.A.A.M. CHRYSOSTOME, 2019. Effet de la souche (Isa Brown, Harco et Lohman) sur les performances zootechniques et économiques de poulettes élevées au Sud Bénin. *Rev. Mar. Sci. Agron. Vét.* (2019) 7(4): 544-54. www.agrimaroc.org
- Mugisha, J., Niyonzima, E., & Habimana, C. (2020). Profitability analysis of poultry farms in Rwanda: balancing productivity and sustainability. *East African Journal of Agricultural Economics*, 8(3), 112-124.