

RESUME

L'élevage au Bénin est traditionnel et concerne essentiellement le gros bétail (bovin à long cycle de reproduction). L'acquisition de la viande du gros bétail n'est pas à la portée de toutes les bourses. La consommation de viande est de 7kg par habitant et par an, contre une norme de 22 kg par habitant et par an (DEGBE, 1997 cité par KANGAN, 2006). Pour combler cette carence en protéines d'origine animale, un accent particulier est désormais mis sur l'élevage d'espèces animales à cycle court par l'Etat. Ce type d'élevage permet aux éleveurs de couvrir une partie des besoins nutritionnels de leurs familles, et dans certains cas, de dégager quelques revenus monétaires par la commercialisation de la production. Il permettrait également de mettre à la disposition de la population de la viande et des œufs à un prix relativement acceptable.

Le présent document traite de l'analyse de la rentabilité financière des fermes d'avicole moderne dans la commune d'Adjara. Les outils de collecte et d'analyse de données, notamment celles de l'évaluation de la rentabilité réelle des activités, ont été d'une grande importance pour cette étude.

Au terme de ce stage, et après les analyses économiques effectuées, nous avons constaté que l'élevage de 200, 750 et 1500 poussins jusqu'à la ponte est rentable à hauteur respective de **17,98%; 10,40% et 7,57%** et que le poste de dépense le plus important est celui de l'alimentation (**88,44%, 90,28% et 86,58% des charges**).

Mots clés: Elevage, poules pondeuses, provende, rentabilité.

ABSTRACT

In Benin, cattle farming is traditional and is mainly based on livestock (cattle with long reproductive cycle). The procurement of beef for home consumption is not at the reach of every household. The annual rate of consumption of beef is 7kg per capita, whereas a norm requires an annual rate of 22kg per capita (DEGBE, 1997 cited by Kangan, 2006). In order to make up this protein deficiency, the Government has put the emphasis on short reproductive cycle breeding. This type of farming enables breeders to meet part of their families' nutritional needs, and even to make a return thereon by marketing the production. It can also help provide the population with beef and eggs at a relatively lower price. a

This document deals with the profitability study of breeding farm (poultry farming), in Adjarra commune. Data-collection and data-analysis tools, as well as those of profitability have been greatly important to us, both in data collection and in the development of this document.

At the end of the internship, and after economic analyses, we realized that breeding 200, 750 and 1500 chicks until egg-laying stage pays up to **17,98%**; **10,40%** and **7,57%** and that the highest expenditure is that of the feeding (**88,44%**, **90,28%** and **86,58%** of the expenses). Solutions have been proposed to the leaders of the farm, to help them improve its profitability of and sustainability.

Keywords: Breeding, laying hens feed, provender, profitability.

INTRODUCTION

De nos jours, il reste encore bien du chemin à parcourir pour débarrasser le monde des fléaux que sont la faim et la pauvreté. Pour atteindre l'Objectif du Millénaire pour le Développement (OMD) visant à réduire de moitié la pauvreté, il est nécessaire de trouver les moyens d'augmenter les revenus des populations. L'agriculture, un moteur de croissance et de lutte contre la pauvreté dans les pays en voie de développement comme le Bénin, est un moyen pour atteindre cet objectif du millénaire. Elle demeure le secteur productif le plus important dans la plupart des pays à faible revenu, souvent en terme de partage du PIB et presque toujours en terme du nombre d'individus qu'elle emploie (IDA, 2008).

La république du Bénin, ne disposant pas de ressources minières importantes, a mis l'accent sur l'agriculture. Au Bénin, l'agriculture représente 35% du PIB et emploie 70% de la population active, ce qui confère au Bénin la qualification d'un pays à vocation agricole (MAEP; 2012). La production animale quant à elle, contribue à hauteur de 6% du PIB national (Direction de l'Elevage; 2010). Ainsi, selon les données de la Direction de l'Elevage en 2010, l'activité avicole apporte 0,4% au PIB national. L'aviculture moderne quoique jeune est la seconde spéculation après les bovins du point de vue de l'offre de la viande (21% contre 58%)(FAO;2006).

Cette filière connaît d'année en année un développement spectaculaire avec l'installation des systèmes d'élevage moderne. L'aviculture est une activité traditionnelle très largement répandue au Bénin; elle concerne un nombre considérable d'exploitations familiales. Cet élevage permet généralement de couvrir une partie des besoins nutritionnels de la famille, et dans certains cas de dégager quelques revenus monétaires par la commercialisation de la production (ANAB, 2005). Mais vue l'importation des viandes de volaille et des œufs, certains aviculteurs ont cessé l'activité à cause des pertes énormes. D'autres ont baissé de façon drastique leurs effectifs pour attendre une éventuelle stabilisation de la situation avicole béninoise. Celle-ci est à l'origine des conséquences socioéconomiques désastreuses pour la filière.

En effet, le Bénin produit 13000 tonnes de viande de volaille (IAB; 2014); le poulet et les œufs béninois contribuent respectivement à 2,4% et 1,4% à la formation du chiffre d'affaire de l'agriculture béninoise (UEMOA 2014). Elle est nettement développée à la périphérie des grands centres urbains du sud du Bénin à cause de l'orientation commerciale des systèmes d'élevage moderne (TEVI; 2013). L'urbanisation, ces dernières années, dans le

Sud du pays, a par ailleurs créé de nouveaux besoins de consommation qui favorisent l'installation d'élevages spécialisés plus intensifs, permettant ainsi de créer plus d'emplois. Actuellement, la filière avicole est à plus de 3.500 emplois directs et plus de 7.000 emplois indirects et au fur et à mesure que la production augmente, les emplois ne peuvent que s'accroître (IAB; 2014).

Dans le souci de réduire le taux de chômage et de relancer le développement, l'Etat béninois a mis en place des programmes comme le Programme d'Insertion des Sans-emplois dans l'Agriculture (PISEA), le Fonds National de Promotion de l'Entreprise et de l'Emploi des Jeunes (FNPEEJ), pour favoriser l'installation des jeunes à travers l'entrepreneuriat. Au regard du développement de la filière avicole et aussi dans l'optique d'obtenir notre diplôme de licence professionnelle, nous avons entrepris notre stage dans plusieurs fermes de la commune d'Adjara. Le thème que nous avons retenu dans le cadre de ce stage est intitulé *«Analyse de la rentabilité financière des fermes d'aviculture moderne au Bénin : cas de la commune d'Adjara dans l'Ouémé»*. Le but du stage était d'analyser la rentabilité financière des fermes avicoles modernes dans la commune d'Adjara. Le présent travail sera donc réparti en trois chapitres: le chapitre 1, consacré à la présentation du cadre institutionnel de l'étude; le chapitre 2 s'étend des bases théoriques à la méthodologie de recherche; et dans le chapitre 3, la présentation et à l'analyse des résultats de la recherche.

CHAPITRE I: PRESENTATION DU CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE

A- Présentation du CARDER Ouémé-Plateau

Le Centre Agricole Régional pour le Développement Rural Ouémé-Plateau, notre structure d'accueil, est un démembrement du Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche. Il est localisé à Porto-novo et sa zone d'intervention regroupe quatorze communes à savoir: Adja-ouèrè, Adjarra, Adjohoun, Aguégués, Akpro-misséré, Avrankou, Bonou, Dangbo, Ifangni, Kétou, Pobè, Porto-novo et Sèmè-Podji.

Selon les dispositifs du décret N° 75-137 du 24 juin 1975, portant création, attribution, organisation, et fonctionnement des centres agricoles régionaux pour le développement rural, les objectifs et missions assignés au CARDER Ouémé-Plateau visent à mettre en œuvre la politique agricole à travers le conseil et la coordination de la gestion du secteur agricole dans la région Ouémé-Plateau. Une Direction Générale administrée par un Directeur Général, coordonne les programmes et l'administration générale. Le Directeur Général est aidé dans ses fonctions par cinq directions techniques qui sont: la Direction de l'Aménagement et de la Gestion des Ressources Naturelles (DAGRN); la Direction de l'Information, de la Formation et de l'Appui aux Organisations Professionnelles (DIFAOP); la Direction de la Promotion des Filière et de la Sécurité Alimentaire (DPFSA); la Direction de la Règlementation et du Contrôle (DRC) et la Direction de la Programmation, de l'Administration, et des Finances (DPAF).

Le Secteur Communal pour le Développement Agricole d'Adjarra qui est un démembrement du CARDER Ouémé-Plateau, est notre structure de stage et celle qui nous a accueilli après notre départ du CARDER Ouémé-Plateau. Le SCDA Adjarra apporte un encadrement technique aux producteurs de la commune à travers des appuis et conseils dans la gestion de leurs exploitations. Il est dirigé par un Responsable du Développement rural (RDR), qui est aidé dans ses fonctions par des techniciens spécialisés, des agents communaux et des conseillers en: production animale, production végétale, aménagement et gestion des ressources naturelles, production halieutique, éducation et suivi-évaluation.

B- Historique et objectifs du SCDA-Adjarra

1. Historique

Au terme de l'article premier du décret N° 75-137 du 24 juin 1975, portant création au niveau de chaque Province d'un CARDER; il est créé dans les Provinces de l'Ouémé, de l'Atlantique, du Mono, du Zou, du Borgou et de l'Atacora un CARDER.

Le CARDER est un organisme public à caractère industriel et commercial jouissant de la personnalité civile et de l'autonomie financière. Son activité couvre le territoire des provinces. Le CARDER devenu en 2004 CeRPA puis redevenu CARDER en 2012 est un office à caractère agricole, doté de la personnalité morale et qui a pour mission l'appui au développement agricole. Il agit au niveau communal par le biais du SCDA. Ce dernier est l'organe chargé sous l'autorité du Directeur Général du CARDER, de la mise en œuvre des actions de promotion agricole et d'appui au développement local au niveau de la commune. Le SCDA Adjarra a connu sept (07) Responsables de Développement Rural depuis sa création jusqu'à ce jour.

2. Objectifs

Le SCDA Adjarra a pour objectifs de:

- veiller à la mise en œuvre de la politique agricole propre à améliorer l'environnement économique et social des exploitations et des entreprises agricoles;
- appuyer les conseillers communaux et municipaux dans l'élaboration et la mise en œuvre du PDC dans les secteurs relevant du MAEP;
- accompagner les communautés et les entreprises privées à formuler et à mettre en œuvre les solutions techniques aux problèmes que posent leurs exploitations agricoles et les besoins en aménagement, en infrastructures rurales et en équipements agricoles;
- contribuer au suivi et à la coordination des interventions des acteurs publics et privés du secteur agricole;
- contribuer à l'inspection, au contrôle, à la réglementation et au suivi du secteur agricole;
- appuyer la mise en place, le suivi et le contrôle des normes techniques des infrastructures rurales et des équipements agricoles;

- veiller à la gestion rationnelle des ressources naturelles renouvelables notamment de la flore, de la faune, des eaux ainsi que des sols;
- contribuer à la mise en œuvre de concert avec tous les acteurs publics, privés et les collectivités décentralisées, les mesures à garantir la sécurité alimentaire et nutritionnelle;
- appuyer la diversification et la promotion des filières agricoles;
- appuyer les organisations professionnelles agricoles, les entreprises privées agricoles et les collectivités locales;
- aider les producteurs agricoles à se prendre progressivement en charge dans les domaines spécifiques de leurs activités;
- mener toutes les opérations se rattachant directement ou indirectement aux activités ci-dessus ou de nature à favoriser leur développement local;
- recevoir et assurer toute délégation de pouvoirs du DG/CARDER Ouémé-Plateau dans son ressort territorial de compétence.

C- Choix du site d'étude

La commune d'Adjarra a été retenue pour cette étude non seulement à cause de sa proximité avec le Nigéria mais aussi parce qu'elle fait partie des (08) huit zones Agro-écologiques compte tenue de l'importance de la production animale dans l'économie de la commune d'Adjarra (PDC,2013-2018). En effet, selon les statistiques du CARDER Ouémé-Plateau (PDC, 2013), cette commune est beaucoup plus reconnue en matière de production animale et principalement des volailles et des porcs; elle est aussi sujette aux interventions de beaucoup d'institutions (PAFILAV, CARDER, Projet A EVE et d'ONG).

D- Les différentes souches de poules pondeuses élevées dans les fermes dans la commune.

Les poules élevées dans les fermes enquêtées sont les souches Harco et Warren.

La souche Harco est une poule commerciale à plumage noir, produisant des œufs roux, avec un niveau de production légèrement plus bas que celui de Warren. Dans un environnement contrôlé, le cycle de production de Harco est de 80 semaines dont 61 semaines de production d'œufs avec une ponte allant à 348 œufs. Du 23 à la 25^{ème} semaine, la production d'œufs des Harco est supérieure à 90% et atteint 94,5 à 95,5% à la 27^{ème} semaine qui correspond au pic de ponte. Le poids moyen des œufs est de 63,5g (Bábolna Tetra Ltd, 2009).

La souche Warren naturalisée Bretonne, Isa Brown est une poule commerciale avec des plumes rousses, des dessous en duvet blanc, un tempérament calme et une grande faculté d'adaptation. Elle produit des œufs roux avec un niveau de production élevé par rapport à la souche Harco mais ses œufs sont plus petits que ceux des Harco.

CHAPITRE 2: BASES THEORIQUES ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE

A- Problématique

L'aviculture moderne est un secteur très important dans la mesure où elle constitue une véritable source de produits carnés et de protéines animales pour les populations dont la composition en acides aminés des volailles est équilibrée. La teneur en lipide varie avec le type de viande (de 3 à 23%) (Institut des Aliments Fonctionnels, 2007). Ainsi les viandes blanches sont pauvres en graisse tandis que le porc et le bœuf en sont plus riches. Dépourvu de sa peau, cette volaille très populaire, est moins riche en matières grasses que certaines coupes de viande rouge. Sa chair blanche est moins grasse que sa chair brune, mais toutes deux fournissent plus d'une douzaine de vitamines et minéraux essentiels (Agence de Santé Publique du Canada, 2007). Maillon essentiel de la chaîne alimentaire, l'élevage des volailles moderne est une activité vitale au Bénin. Elle est entièrement consacrée à la production des œufs de table et de viande de volaille, ce qui entraîne de nos jours une grande consommation de maïs qui est estimée de 40 à 45000 tonnes par an (IAB, 2014). Par conséquent, la filière avicole permet d'alimenter la croissance de l'économie nationale du fait qu'elle a créé plusieurs emplois directs et indirects (Azomahou, 2015).

Cependant, la filière se caractérise par l'élevage de sujets à cycle court qui permet de satisfaire la demande sans cesse croissante de la population. Au Bénin l'offre de la production animale est largement en dessous de la demande. Si le pays arrive à garantir la sécurité alimentaire à sa population, il éprouve d'énormes difficultés à répondre à ses besoins en protéines animales. L'élevage des poulets au Bénin reste encore marquée par les pratiques traditionnelles d'élevage malgré les résultats assez concluants des projets d'élevage modernes au cours de la dernière décennie. L'effectif des volailles est estimé à plus de 18 millions de volailles (Direction de l'Elevage, 2013). Les produits issus de ces effectifs, ne garantissent pas une couverture complète des besoins en protéines animales. Selon les normes de la FAO, les besoins en viande sont de 21 kg/habitant/an et en œufs 1 kg/habitant/an; celles-ci sont largement en dessus de la couverture nationale en général et en particulier celle de la commune d'adjarra qui est notre zone de recherche.

Mais la filière a été confrontée à des contraintes tant sur le plan national que dans la commune d'Adjarra. La gestion peu rationnelle des espaces pastoraux, les fluctuations climatiques, les difficultés d'accès aux intrants spécifiques, le coût de plus en plus prohibitif des aliments de bétail et la faible adhésion des éleveurs aux programmes de couverture vaccinale, limitent des performances du sous-secteur (PDC, 2013). La « ponte » et l'élevage des poussins sont très coûteux non seulement à cause des investissements à supporter mais aussi à cause de cette phase improductive. De même, la période poulette est une phase très sensible avec des risques de mortalité élevés. La persistance de certaines épizooties et les risques d'émergence de nouvelles, nécessitent une surveillance épidémiologique permanente pour laquelle les dispositions restent encore marginales (FAO, 2008). Les mesures en faveur de l'exercice de la formation vétérinaire en clientèle privée constituent une avancée notoire devant garantir l'accès plus facile aux soins vétérinaires, mais méritent d'être revisitées et renforcées, au regard de la très grande disparité géographique actuellement observée dans l'installation des vétérinaires privés. Ainsi, les pertes totales moyennes par aviculteur moderne sont estimées à environ 43% à cause des pertes par mortalité et 39% résultant de la baisse des prix de vente due à la mévente des éleveurs (Sodjinou et Aboh; 2009). Les autres pertes concernent les pertes de provendes/aliments (environ 17% des pertes totales moyennes) et autres (paiement des employés, soins prophylactiques, éclairage, etc.) (Sodjinou et Aboh; 2009). De plus, le prix varie selon les périodes de l'année en fonction de l'offre et de la demande. Le prix des poulets de chair connaît donc une hausse pendant les périodes de fête. Cependant, une meilleure rentabilité de cette filière, passe par la réduction des coûts de production d'où la nécessité de l'étude de ces derniers. Qu'est-ce qui déterminent alors les coûts de la production avicole moderne dans la commune d'Adjarra ? Quelles sont les outils permettant d'évaluer la rentabilité des fermes et quelles sont les valeurs créées par les aviculteurs ? Ce sont là, les questions qui permettront d'élucider notre étude dont le thème est: *analyse de la rentabilité financière des fermes d'aviculture moderne au Bénin: cas de la commune d'Adjarra dans l'Ouémé.*

B- Intérêt de l' étude

Le défi du nouveau millénaire est l'amélioration de la production agricole. Cependant l'un des objectifs majeurs de l'OMD est de réduire la faim et la pauvreté (FAO). L'aviculture étant donc mieux placée pour une contribution efficace, elle conquiert sa place au niveau des ménages ruraux et urbains, mais souffre surtout des problèmes de rentabilité financière. Elle permet quand même de satisfaire les besoins élémentaires des aviculteurs vu le revenu issu de

la production. Mais ces besoins seront plus comblés si les coûts des intrants avicoles surtout ceux du maïs sont maîtrisés pour avoir une réduction du prix des provendes. C'est ce qui justifie peut-être les réformes menées par le gouvernement ces dernières années. En effet, vue l'importance avicole de la commune d'Adjara, nous l'avons choisi comme champ de recherche afin de faire un diagnostic sur la rentabilité financière des fermes d'aviculture moderne, et de formuler des suggestions pour aider d'une part, les décideurs publics à assurer la pérennité du secteur; et d'autre part, les producteurs avicoles à accéder effectivement aux innovations avicoles pour accroître la productivité.

C- Objectifs et hypothèses de recherche

1. Objectifs de recherche

L'objectif global de l'étude est d'analyser la rentabilité financière des fermes avicoles modernes dans la commune d'Adjara.

De façon spécifique, il s'agira de:

- Examiner les coûts de production des fermes avicoles dans la commune d'Adjara,
- Déterminer les valeurs ajoutées créées par les aviculteurs et les différentes méthodes d'évaluation de la rentabilité (VAN et TRI) dans la commune d'Adjara.

2. Hypothèses de recherche

- L'alimentation constitue le poste le plus coûteux de l'aviculture,
- Les valeurs ajoutées et les méthodes de la rentabilité sont positives quelle que soit la ferme avicole.

3. Revue de littérature

a) Clarification des concepts

Les concepts suivants sont définis dans cette partie: filière avicole moderne, aviculture de production, ferme avicole, rentabilité, compte d'exploitation, coûts de production.

🚦 Filière

Une filière est l'ensemble des activités requises pour amener un produit ou un service depuis sa conception jusqu'à la consommation finale (PAPA, 2008). Elle englobe des

activités telles que la conception, la production, la commercialisation, la distribution et la consommation (PAPA, 2008). Un acteur d'une filière est chaque institution ou individu qui intervient dans la filière d'une manière directe ou indirecte. Son développement ne peut se faire que dans le cadre d'une approche participative qui permette l'articulation de tous les acteurs pertinents: les producteurs et leurs organisations, les opérateurs privés en amont et en aval, les pouvoirs publics, les structures de prestation de services et les partenaires techniques et financiers (PAPA, 2008).

Aviculture

Elle concerne l'élevage d'oiseaux dans le but d'en tirer une production pour l'homme. Elle fournit plusieurs produits:

- **Viande:** c'est la chair d'animaux. (Les oiseaux mit ici alors sont élevés pour être consommés). Cet élevage inclut la production de volailles à griller, de morceaux de viande de volaille découpés, de foies gras ou de graisse.
- **Œufs:** c'est l'union de deux cellules mâle et femelle; l'œuf des oiseaux est assez gros pour être cuit ou frit et consommé. Sur un élevage intensif, l'alimentation bien fournie aux oiseaux les amène à pondre. Ainsi, on a les pondeuses. L'élevage moderne ne concerne guère que les œufs de poule et accessoirement de caille. Ses œufs peuvent être vendus tels quels aux consommateurs ou préparés par l'industrie agroalimentaire.
- **Fiente:** ce sont les excréments ou matières fécales des oiseaux. Ils sont mélangés à leur urine et constituent un engrais organique très apprécié par les fermiers. Il doit être utilisé avec parcimonie, car il peut brûler les plantes. Autrefois, les pigeonniers fleurissaient dans les vignobles, car la colombine, la fiente de pigeon, était un excellent engrais pour la vigne.

Notion de rentabilité

Etudier la rentabilité d'une opération, d'un produit ou d'une entreprise, c'est comparer sur le plan économique les résultats obtenus avec des efforts fournis dans la réalisation de l'opération, dans la vente du produit ou dans la création de l'entreprise (Franquet, 1996). La rentabilité d'une entreprise est sa capacité à produire un bénéfice satisfaisant. C'est la possibilité qu'a l'entreprise de rémunérer de manière adéquate et permanente les différents facteurs de production tout en assurant sa stabilité financière. Le dictionnaire économique le définit comme "la capacité" d'un capital investi ou placé à procurer des revenus exprimés en

terme financier. Elle est un outil important qui permet aux dirigeants de l'entreprise de savoir les éléments d'exploitation sur lesquels des améliorations sont souhaitables. Il existe différents types de ratios qui peuvent être utilisés pour apprécier la rentabilité d'une entreprise. Ainsi la rentabilité financière exprime le revenu financier (profit, intérêt) d'un agent alors que la rentabilité économique exprime les avantages ou les gains pour la collectivité dans son ensemble. La rentabilité économique peut aussi s'intéresser aux externalités induites par l'activité menée. La rentabilité commerciale, quant à elle mesure l'importance de l'activité de l'entreprise par rapport au profit qu'elle réalise. Le seuil de rentabilité est par ailleurs une notion importante en matière de rentabilité. On l'appelle encore point mort ou chiffre d'affaire critique; c'est le niveau d'activité que l'entreprise doit atteindre pour ne réaliser ni perte ni gain (Franquet, 1966).

Compte d'exploitation

Le compte d'exploitation permet d'expliquer les dépenses (charges) et les produits. Il prend en compte tous les aspects des charges (rémunération et achat de matériels de travail) et les produits. Il permet de déterminer le résultat d'exploitation, donc de savoir si l'activité a été bénéfique ou non (Jean-Luc KOUASSI, 2011).

Coûts de production

Le coût de production d'une entreprise est la somme des dépenses réalisées pour produire des biens et services. Ce coût est composé des charges directes et indirectes dès la production hors frais commercialisation, frais normaux de stockage non liés directement à la production (Angus DEATON, 2012). Le coût de production concerne le coût des biens produits sur une période donnée. Lorsqu'il y a des stocks, le coût de revient désigne le coût des biens vendus (produits ou provenant du stock) de la période.

En comptabilité analytique, le coût de production constitué de charges d'exploitation est un indicateur de la compétitivité économique et de la survie des entreprises face à leurs concurrentes (DEATON, 2012). La comptabilité analytique se focalise sur le coût de production car au niveau macroéconomique, le coût de production est réparti entre le coût de production et le coût du travail. Cette division permet d'inscrire le coût de production dans l'analyse de la croissance économique qui s'appuie sur la répartition de la valeur ajoutée en consommation et rémunération des apporteurs de capitaux.

b) Revue des travaux antérieurs

L'aviculture moderne est un élevage bien contrôlé en matière d'alimentation, d'habitat et de protection sanitaire. L'élevage se fait au sol ou en batterie. Les matériaux de construction utilisés sont relativement durables. La muraille du bâtiment d'élevage est en brique souvent surmontée de grillage jusqu'à la charpente. Les gros éleveurs modernes disposent de matériels très performants: abreuvoirs automatiques, évacuation des déjections, ramassage automatique des œufs. Quant aux petits éleveurs, les équipements sont modestes mais modernes et souvent constitués d'éleveuses, de mangeoires, d'abreuvoirs, de pondoirs, etc. D'une manière globale, selon Sodjinou et Aboh en 2009, 11% des aviculteurs modernes ont des poulaillers en matériaux locaux (bois, paille, claies, sol non cimenté, mur en terre de barre, etc.), 44% des poulaillers en matériaux intermédiaires (une partie en matériaux locaux et une partie en matériaux définitifs: tôle, cimentage des sols, grillage,) et 45% des poulaillers en matériaux définitifs (mur en brique, cimentage des sols, toiture en tôle, porte et fenêtre en bois ou métallique etc.).

Au plan de la gestion de leur exploitation avicole, les aviculteurs modernes disposent de quelques outils dont les fiches techniques, le cahier de vente et le cahier de prophylaxie (Sodjinou et al., 2007). Le niveau de biosécurité est plus élevé et les animaux sont regroupés en bandes séparées en lots de même âge et de même origine. Le vide sanitaire est souvent effectué entre deux bandes successives: bâtiments désinfectés puis laissés au repos pendant une à deux semaines. Chez certains aviculteurs, ce vide sanitaire est souvent approximatif et les bandes sont parfois conservées bien au-delà des délais recommandés. Ceci est surtout dû aux défaillances dans la gestion du cheptel et aux contraintes de commercialisation qui imposent aux producteurs de conserver parfois les pondeuses au-delà de 12 mois de ponte.

Au plan alimentation, les aviculteurs modernes produisent eux-mêmes les provendes ou achètent sur le marché. Malheureusement la qualité des provendes achetées sur le marché reste douteuse car, comme l'a signalé Bebay (2006), la plupart des fabricants d'aliments ne font pas faire l'analyse soit par ignorance, soit par souci de minimiser les coûts: souvent, la valeur nutritionnelle réelle de l'aliment ne correspond pas à celle indiquée sur les emballages, ce qui influence les performances génétiques des animaux. A ce problème s'ajoute la forte dépendance de l'aviculture moderne par rapport aux importations d'œufs à couver ou de poussins, d'intrants vétérinaires, d'équipements d'élevage, ce qui réduit fortement sa compétitivité face aux importations de viandes de volailles (Bebay, 2006). Pour Bebay, seul le

« volet » production d'œufs de consommation, essentiellement grâce aux investissements privés, semble résister à ces difficultés. Parmi les avicultures, 29% s'approvisionnement en poussins produits au Bénin, et 71% utilisent des poussins importés des pays d'Europe (France, Belgique, etc.) ou d'Afrique (Nigeria, Ghana, etc.) (Sodjinou et Aboh). Le prix de vente des poussins d'un jour au Bénin reste comparable à ceux de certains pays de la sous-région ouest-africaine (varie entre 800 et 1000fcfa). Cependant, certains éleveurs se plaignent du manque de transparence de la part des producteurs de poussins car ils considèrent que ceux-ci ne pratiquent pas systématiquement toutes les vaccinations (Bebay, 2006).

Au plan production, la plus grande partie de la production se déroule au Sud, soit environ 75% de la production nationale (Sodjinou et Aboh). Au Nord, les élevages produisent essentiellement des œufs et des poules de reformes.

D- Méthodologie

1. Phase préparatoire

Ce travail nous a conduit dans plusieurs centres de documentation et des documents écrits, répertoriés ont été consultés. Ces recherches sont effectuées à la bibliothèque de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG), à la Bibliothèque de la Faculté des Sciences Agronomiques (FSA), au Centre Agricole Régional et de Développement Rural (CARDER) Ouémé-Plateau. Outre cela, nous nous sommes rapprochés des autorités communales et des agents du Secteur Communal du Développement Agricole (SCDA) d'Adjarra où les documents et données disponibles sur l'aviculture moderne ont été exploités. Aussi nous n'allons pas manquer de dire que des recherches ont été faites sur l'internet.

2. Phase exploratoire

Cette phase a démarré par la prise de contact avec les autorités administratives du CARDER Ouémé-Plateau, les agents du secteur communal de développement agricole d'Adjarra mais aussi avec des personnes ressources. Les discussions individuelles et de groupes avec ces différents acteurs nous ont permis de sélectionner l'échantillon à enquêter.

A l'issue de la phase exploratoire, un échantillon a été constitué pour les entretiens standardisés à base d'un questionnaire.

3. Phase d'échantillonnage

L'échantillon a pour taille 35 aviculteurs répartis dans quatre (04) arrondissements de la commune d'Adjarra. Ces arrondissements ont été sélectionnés en fonction de la concentration de l'activité avicole et du nombre d'aviculteurs rencontrés. Ainsi le nombre d'aviculteurs choisis dans chaque arrondissement est réparti dans le tableau 1:

Tableau N°1: répartition des aviculteurs par arrondissement

ARRONDISSEMENTS	AVICULTEURS MODERNES
MEDEDJONOU	14
MALAWOUI	10
ADJARRA II	07
ADJARRA I	04
TOTAL	35

Source: données de l'enquête, 2015.

4. Phase de collecte des données

Elle a consisté à l'exécution de notre questionnaire sur le terrain. Les méthodes et outils utilisés pour la collecte des données sont:

- Les entretiens structurés: l'utilisation de cette méthode procède par l'élaboration préalable d'un questionnaire qui est strictement suivi lors de l'entretien, auprès des aviculteurs individuels et est présenté à l'Annexe 1.

- Les entretiens non structurés: cette méthode de collecte ne nécessitant pas un outil particulier permet d'obtenir des informations d'ordre général sur les aviculteurs.

- D'autres méthodes telles que les observations participantes et/ou directes, l'entretien informel et les prises d'images à l'aide d'un appareil photographique ont été utilisées durant cette phase.

5. Outils d'analyse

Plusieurs outils d'analyse ont été utilisés. Nous avons défini une fonction de production liée au premier objectif et qui se présente comme suit:

$$PRO = a + bCALI + cCINF + dCMO + eDBAT + \mu.$$

Avec:

PRO :la production des fermes avicoles à Adjarra,

CALI :le coût des aliments consommés,

CINF :le coût des infrastructures,

CMO :le coût de la main d'œuvre,

DBAT :la dimension des bâtiments (poulailler des oiseaux).

Le signe positif est attendu au niveau des coefficients **a, d, e**. Il est attendu que les signes de coefficients de **CINF** et de **CALI** soient négatifs, c'est-à-dire **c** et **b** sont négatifs.

Le second objectif de notre étude nous permet d'évaluer les valeurs ajoutées (VA), les valeurs actuelles nettes (VAN) et le taux de rentabilité interne (TRI) des différentes fermes.

6. Difficultés rencontrées et limites de la recherche

Notre recherche a été menée dans un contexte particulièrement difficile. Le mauvais état des pistes de pistes rurales a rendu difficile l'accès à la plupart des villages des arrondissements. Cette situation ne nous a pas permis de mener notre enquête dans tous les villages.

La non-disponibilité des aviculteurs enquêtés ainsi que les agents du MAEP, du SCDA et de la Mairie a été notre plus grande difficulté dans la collecte des informations. En effet, la majorité de nos rendez-vous n'a pas été honorée pour cause d'empêchement des ces derniers.

Les limites de la recherche découlent des difficultés que nous avons rencontrées. Ces limites sont liées au degré de fiabilité des informations reçues, ainsi notre étude demeure dépendante des informations que nous avons recueillies au cours des différents entretiens.

CHAPITRE 3: PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

Ce chapitre est consacré aux caractéristiques démographiques et socio-économiques des aviculteurs, à l'analyse de la situation financière, à l'élaboration et à l'estimation du modèle économique permettant d'évaluer les effets de certains facteurs de production considérés sur la production des fermes avicoles. Il s'agit en réalité de voir la rentabilité financière de la production avicole dans la commune d'Adjarra.

A- Caractéristiques démographiques et socio-économiques des aviculteurs

Cette partie présente quelques caractéristiques démographiques et socio-économiques des exploitations étudiées.

Les exploitations avicoles étudiées sont principalement dirigées par des hommes mariés.

Tableau n°2: répartition des enquêtes selon le sexe et le statut matrimonial

Caractéristiques	Marié(e)	Célibataire
Hommes	92% (23)	08% (02)
Femmes	100% (10)	00% (00)

Source: données de l'enquête, 2015.

Parmi les aviculteurs enquêtés, 92% des hommes sont mariés et 8% sont célibataires, tandis que chez les femmes 100% sont mariées.

En ce qui concerne l'âge et la taille des ménages des exploitants, on a le résumé dans le tableau n°3.

Tableau n°3: répartition des ménages selon l'âge et la taille

Paramètres	Agés	Taille
Minimum	24	01
Maximum	64	24
Moyenne	39,29	5,8
Ecart-type	9,75	4,07

Source: données de l'enquête, 2015.

Le plus jeune des aviculteurs est âgé de 24 ans et le plus âgé à 64 ans avec une moyenne d'âge de 39,29 ans tandis qu'à la taille des ménages, le plus petit des ménages a un seul individu et le plus grand en a 24 avec une taille moyenne de 5,8 individus.

Tableau N°4: fréquence des exploitants avicoles selon leur niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectifs	Pourcentages
Analphabète	03	08,57
Primaire	06	17,14
Secondaire	10	28,57
Supérieur	16	45,72
Total	35	100

Source: données de l'enquête, 2015.

L'analyse 5 du tableau montre que 8,57% des exploitants sont analphabètes, c'est-à-dire ne savent ni lire, ni écrire; 17,14% ont le niveau primaire tandis que 28,57% ont le niveau secondaire et 45,72% ont un niveau supérieur. L'éducation est un facteur affectant l'adoption et l'application des innovations technologiques en milieu rural (Mensah, 2006).

Tableau n°5: répartition des enquêtés par type de poulailler

Variables	Types de poulaillers	
	Bambou	Grillagé
Hommes	68% (17)	32% (08)
Femmes	80% (08)	20% (02)

Source: données de l'enquête, 2015.

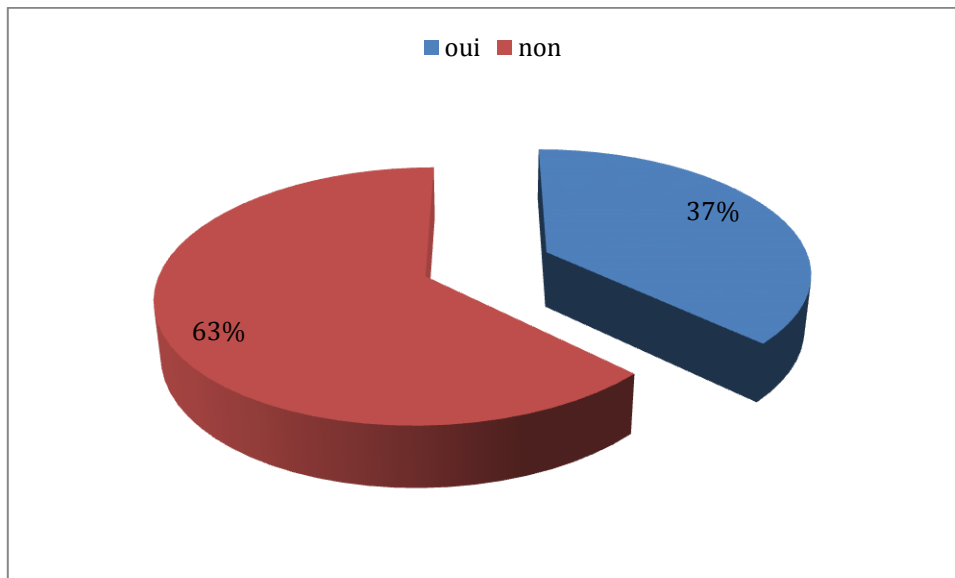
L'analyse du tableau n°6 montre que 68% des hommes ont un poulailler de type bambou et 32% de type grillagé tandis que 80% des femmes disposent d'un poulailler en bambou et 20% grillagé.

Tableau n° 6: répartition des aviculteurs selon l'activité

Activités	Effectifs	Fréquences
Aviculture seule	11	31,43
Aviculture et autre	24	68,57
Total	35	100

Source: données de l'enquête, 2015.

Notons que la majorité des exploitants pratiquent d'autres activités pour raison d'une part de sécurité alimentaire et d'autre part d'ajout de revenus pour la satisfaction des besoins. C'est d'ailleurs l'une des raisons qui les amènent à avoir de la main d'œuvre et de consacrer la grande partie de leur temps à d'autres activités.

Graphe: répartition des aviculteurs disposant de magasin

Source: données de l'enquête, 2015.

L'analyse du graphe montre que 63% des exploitants ne disposent pas de magasins et 37% en disposent.

B- Description des activités menées dans les fermes

Les activités menées au niveau de l'élevage des poules pondeuses sont scindées en trois catégories qui correspondent aux différentes étapes d'élevage des poules pondeuses:

- ❖ L'étape poussin
- ❖ L'étape poulette
- ❖ L'étape de ponte

Nous avons eu au cours de notre stage, la chance de suivre chacune de ces étapes dans certaines fermes dans la commune d'Adjarra.

1. Etape poussin

Cette étape dure huit (8) semaines et comprend deux (02) phases: celle de poussin du premier âge et celle de poussin du deuxième âge. La granulométrie des aliments et la variation des abreuvoirs et des mangeoires permettent cette distinction d'âge. Chaque phase dure quatre semaines. L'étape poussin commence à partir de la réception des poussins d'un jour. Elle est très capitale pour l'élevage des poules pondeuses car c'est à ce niveau qu'on observe assez de mortalités compte tenu de la fragilité des poussins.

○ *Prophylaxie préparatoire et la réception*

Avant la réception, les aviculteurs procèdent au vide sanitaire de la poussinière. Il consiste à laver le sol de la poussinière deux fois avec du savon suivi de la désinfection. Les désinfectants utilisés à cet effet chez la plupart sont le Thion (Th^{4+}) et le virunet. Le poulailler complètement vidé, lavé et désinfecté permet d'abaisser le niveau du microbisme. Ils procèdent à l'installation de la litière dans le poulailler. Elle a une hauteur de 10 cm environ et dépendant de chacun des aviculteurs enquêtés. Elle assure l'absorption de l'humidité et des déjections. Le poussin d'un jour étant revêtu d'un fin duvet est ainsi plus sensible à toute variation de température de son environnement immédiat. Il est donc nécessaire de prévoir un système de chauffage pour satisfaire ces besoins de température. A cet effet, ils placent quatre systèmes de chauffage, qui sont faits à base de canaris utilisant le charbon de bois dans les quatre coins du poulailler, puis deux ampoules électriques pour l'éclairage. Le poulailler a été chauffé toute une journée avant la réception des poussins d'un jour. Ils apprêtent les abreuvoirs et mangeoires, puis couvrent le bâtiment avec de la bâche. A l'entrée du bâtiment, un pédiluve est installé. Le pédiluve permet de se désinfecter avant d'entrer dans la poussinière pour ne pas entraîner des bactéries, des virus, des parasites ou autres agents

pathogènes dans la poussinière. Après la réception proprement dite des poussins d'un jour, le service d'eau a suivi. Il s'agit d'une eau simple dans laquelle ils mettent des morceaux de sucre en raison d'un morceau par litre. Notons qu'à la place du sucre, on peut utiliser de l'aspirine ou de la vitamine. Ces produits permettent de fournir de l'énergie et de réduire le niveau de stress des poussins.

○ *L'alimentation et la prophylaxie d'entretien*

L'alimentation de ces poussins pour ce premier jour est composée uniquement du maïs concassé. Il faut éviter de donner de la provende au poussin en ce moment, car il dispose dans son organisme une substance appelée vitellin qui renferme des nutriments et des anticorps. Le passage du maïs concassé à la provende poussin se fait de la manière suivante :

- Premier jour: 100% de maïs concassé,
- Deuxième jour: 75% de maïs concassé + 25% de provende poussin,
- Troisième jour: 50% de maïs concassé + 50% de provende poussin,
- Quatrième jour: 25% de maïs concassé + 75% de provende poussin,
- Cinquième jour: 100% de provende poussin.

La ration alimentaire journalière de cette première semaine est servie en fonction de la consommation des poussins. Au cours de cette première semaine, les poussins sont abreuvés de l'eau traitée avec de la coliveto. En ce qui concerne le chauffage, la présence permanente du technicien est à souligner. Il passe même parfois la nuit dans la poussinière. Plus la température dans la poussinière est élevée, plus les poussins s'éloignent de la source de chauffage et s'entassent dans les coins. Moins elle est faible, plus les poussins s'entassent à la source. Leur entassement entraîne beaucoup de morts. Ceci justifie la présence permanente du technicien pour homogénéiser la température dans la poussinière et disperser les poussins, afin d'éviter l'entassement. A partir de la deuxième semaine, la ration alimentaire journalière est de 15g par sujet avec une augmentation de 5g par semaine jusqu'à un seuil maximal de 120g qui est atteint à l'étape de ponte. Les poussins sont nourris et abreuvés deux fois par jours. La ration est divisée en deux: soit les deux tiers le matin (6H30-8H) et un tiers dans la soirée (16H-17H). Toutefois, l'éleveur doit suivre le rythme de consommation de ses oiseaux. Les abreuvoirs sont vidés et lavés avant leur renouvellement en eau simple ou en eau traitée à titre préventif. Le traitement de l'eau se fait à base des produits comme: Amprolium, Alfaceryl, Alfamisole, Vitamine, Anticox, Hepaturyl, Néo-oxy etc. La plupart de ces produits traitent principalement les troubles respiratoires. L'utilisation de chacun de ces produits se fait sur trois à cinq jours suivis de l'eau simple. Ces mesures préventives permettent de réduire le

taux de mortalité. Ces traitements sont renforcés par différents types de vaccin auxquels nous avons participé dans certaines fermes.

○ **La vaccination**

La vaccination est une pratique technique mise en œuvre pour prévenir, contrôler ou même éradiquer une maladie. Vacciner un poussin (ou un animal), c'est lui apporter de l'antigène lié à la capacité du vaccin qui lui servira ultérieurement à juguler toute infection débutante. D'après Jourdain (1990), avec les virus atténués, il existe quatre méthodes de vaccination :

- vaccination par l'eau de boisson,
- instillation oculaire ou nasale,
- trempage du bec,
- nébulisation.

-Vaccination par l'eau de boisson

La vaccination par l'eau de boisson à laquelle nous avons assisté dans une des fermes est celle de gumboro. A cet effet, ils utilisent des abreuvoirs de trois litres exempts de toute trace de saleté, de l'eau pure et fraîche; et ils assoiffent les poussins afin qu'ils absorbent la solution vaccinale en moins de 2 heures. Pour vacciner, les aviculteurs dissolvent deux flacons de BUR₇₀₆ de 1.000 doses dans 40 litres d'eau pure.

-Instillation oculaire ou nasale

Cette méthode consiste à laisser tomber une goutte de vaccin dans l'œil ou la narine de chaque poussin à l'aide d'un compte-gouttes.

-Trempage du bec

Elle consiste à tremper le bec et les narines dans la solution vaccinale. Cette méthode est particulièrement recommandée pour les poussins d'un jour.

-Nébulisation

Cette méthode plus délicate à appliquer nécessite un nébulisateur spécial qui projette des gouttes grossières qui seront arrêtées dans les premières voies respiratoires.

En dehors de ces méthodes, certains vaccins nécessitent des modes d'emploi différents.

-L'injection

Elle permet de faire la vaccination contre la maladie de Newcastle. Ils utilisent le vaccin IITA-NEW. La voie d'administration la plus sûre et utilisée est la voie intramusculaire à la cuisse ou à la jambe. Nous nous sommes servis d'un pistolet pour apprendre chez les aviculteurs cette vaccination. Il faut noter qu'elle est délicate car une surdose entraîne immédiatement la mort du sujet. La surdose s'observe quand le sujet reçoit par erreur l'injection sur les deux cuisses. Notons que, au cours de cette étape, nous avons enregistré vingt trois morts dues à la surdose. La voie sous-cutanée induit une immunité plus précoce, mais est plus délicate.

-La méthode WING-WEB

Elle est utilisée pour la vaccination contre la variole aviaire. Elle consiste à plonger avant chaque vaccination la double aiguille dans le vaccin et piquer dans le dessous de la membrane de l'aile en prenant bien soin de ne pas transpercer un vaisseau sanguin et de ne pas toucher les plumes.

-Vaccination des poules pondeuses dans les fermes

Le tableau n°7 présente les périodes de vaccination et vaccins des poules pondeuses suivant leur âge.

Tableau n°7: période de vaccination et type de vaccins

Age	Vaccination	Vaccin
1 ^{ère} Semaine	-Peste aviaire	-IITA-NEW
	-Gumboro	-BUR ₇₀₆
2 ^{ème} Semaine	-Bronchite infectieuse	H ₁₂₀
3 ^{ème} Semaine	Rappel Peste aviaire et Gumboro	IITA-NEW et BUR706
4 ^{ème} Semaine	Rappel Bronchite infectieuse	H120
7 ^{ème} Semaine	Variole	Diphthosec
12 ^{ème} Semaine	Rappel Bronchite aviaire	H120
18 ^{ème} Semaine	Trivalent (Peste aviaire, Typhose, Pasteurellose)	

Source: données de l'enquête, 2015.

2. Etape poulette

C'est une étape qui dure généralement neuf (09) semaines.

○ L'alimentation quotidienne

Elle n'est pas très différente de celle observée et pratiquée au niveau des poussins. La seule différence observée concerne la provende.

Le passage (transition alimentaire) de provende poussin à la provende poulette suit la même formule que celui du maïs concassé à la provende poussin. Nous augmentons la quantité de provende à raison de 5 g par sujet et par semaine. La réussite de cette étape en alimentation permet la ponte des poules à l'étape normal, c'est-à-dire à partir de la 19^{ème} semaine et garanti une bonne productivité. A côté des provendes, ils donnent aussi à ces poulettes des médicaments vitaminés et autres.

○ Le débecquage

Il se fait à partir du 15^{ème} jour jusqu'à la fin de l'étape poulette. Il consiste à couper le bec de ces oiseaux. Le débecquage se fait en coupant les deux becs (le bec supérieur et inférieur). Il permet d'éviter aux poules de becqueter les œufs pour sucer le contenu et de se piquer pendant les périodes chaudes (décembre, janvier et février).

La lumière artificielle (électricité) utilisée pour compléter celle naturelle n'a plus sa place à cette étape. La permanence de la lumière à cette étape rend précoce la phase de ponte.

3. Etape de ponte

Cette étape commence à partir de la 17^{ème} semaine et atteint un taux de 10% à la 20^{ème} semaine. La fin de cette étape est sanctionnée par la réforme. Elle a une durée supérieure ou égale à un an. La lumière électrique revient à cette étape comme complément à celle du jour. Les ampoules électriques sont allumées de 19 heures à 23 heures. Les activités auxquelles nous avons assisté en dehors de l'alimentation à cette étape sont au nombre de deux : le ramassage des œufs et le tri des œufs.

○ Le ramassage des œufs

Il consiste à ramasser les œufs dans les pondoirs. Les œufs sont ramassés à l'aide des seaux dans lesquelles ils disposent des tissus afin que les œufs ne se cassent pas. Il se fait quatre fois par jours: à 10h, 12h, 15h et 18h. En effet, il faut savoir que les poules pondent de

préférence à certaines heures de la journée et éviter de fréquenter le poulailler à des heures induises.

○ **Le tri des œufs**

Le tri ou le calibrage des œufs se fait manuellement. Il est suivi directement de la disposition des œufs dans les plateaux de 30 œufs. Les œufs sont classés en trois catégories:

- Les gros dont le plateau est vendu à 2000F,
- Les moyens dont le plateau est vendu à 1800F,
- Les petits dont le plateau est vendu à 1500F.

Les œufs cassés sont jetés et les œufs frêles ou très petits sont consommés par les ouvriers et les exploitants eux-mêmes. Les plateaux d'œufs sont disposés les uns sur les autres de manière que le côté contenant 06 œufs soit disposé sur le côté contenant 05 œufs et ainsi de suite. Le tri est très délicat et touche l'économie de la ferme. Un mauvais tri entraîne la chute des recettes. Les aviculteurs et les ouvriers y attachent une importance.

○ **Réception des provendes et matières premières**

Cette activité consiste à décharger ces produits, à les compter puis à signer le bordereau de livraison. La livraison des provendes et des matières premières est assurée le plus souvent et pour la plupart des fermes enquêtées par Vêto-Service.

C- Analyse financière de la production des œufs dans la commune d'Adjarra.

Dans cette partie, nous ferons une analyse quantitative, afin de mesurer les performances économiques de la production des œufs dans la commune. Cette analyse va prendre en compte trois des fermes avicoles enquêtées: la ferme disposant le plus petit nombre de volailles, celle ayant une taille moyenne et enfin la ferme contenant le plus grand nombre.

1. Présentation du compte d'exploitation de la ferme à 200 sujets.

La plus petite ferme enquêtée dans la commune dispose de 200 têtes.

➤ **Amortissement**

L'amortissement des immobiliers est fonction de leur valeur et de leur durée de vie.

Tableau n°8: amortissement des immobiliers pour 200 sujets

Equipements	Quantité	Prix (fcfa)	Montant (fcfa)	Durée de vie (an)	Amortissement annuel
Poulailler de 300 poules	1	292000	292000	10	29200
Abreuvoir	10	2500	25000	5	5000
Mangeoire	10	3500	35000	5	7000
Plateau d'œufs plastique	10	300	3000	3	1000
Bidon de 180L	1	12000	12000	3	4000
Peson de calibre 20kg	1	10000	10000	5	2000
Pondoir	2	4000	8000	3	2666
Sceau	2	1000	2000	2	1000
Coupe-coupe	2	2500	5000	2	2500
Houe	2	1500	3000	2	1500
Total	-	-	395000	-	55866

Source: données de l'enquête, 2015.

Le tableau n°8 vise le renouvellement de l'immobilisation. C'est donc une charge non décaissable qui permet à l'entreprise de renouveler les biens qui sont amortis.

➤ **Coût de l'alimentation des 200 sujets d'élevage**

Tableau 9: dépense alimentaire de 200 sujets

Ce tableau vise entièrement à voir le coût et les quantités d'aliments affectées à chaque étape de l'élevage des volailles jusqu'à la ponte. Il permet donc à l'entreprise de se fixer sur les dépenses à faire pour l'aliment des volailles.

Etapes	Quantité (kg)	Prix unitaire (FCFA)	Coûts (FCFA)
Poussin	476	300	142800
Poulette	980	300	294000
Pondeuse	8640	300	2592000
Total	10096	-	3028800

Source: données de l'enquête, 2015.

➤ **Compte d'exploitation****Tableau 10:** compte d'exploitation aviculture à 200 sujets

Le tableau n°10 permet d'expliquer les différentes charges de l'entreprise et les produits. Il prend en compte la rémunération et l'achat de matériels de travail. Il permet de déterminer le résultat d'exploitation, donc de savoir si l'activité est rentable ou non.

Rubrique	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant total	Structure (%)
RECETTES					
Œufs		64800	63,33	4104000	89,43
Pondeuse réformée		200	2200	440000	9,59
Fiente	Sac	90	500	45000	0,98
SOUS-TOTAL 1				4589000	100
CHARGES VARIABLES					
Achat de poussin d'un jour (Harco)		100	950	95000	2,77
Achat de poussin d'un jour (Isa)		100	900	90000	2,64
Proviendes	Kg	10096		3028800	88,44
Soins sanitaires				74600	2,18
Coupeau de bois	Sac	90	250	22500	0,65
Carburant	Mois	16	3000	48000	1,40
Transport				10000	0,29
-	-	-	-	-	-
SOUS-TOTAL 2				3368900	
Valeur Ajouté (VA)= SOUS-TOTAL1 – SOUS-TOTAL2				1220100	
CHARGES FIXES					
Main d'œuvre permanente	-	-	-	-	-
Amortissement				55866	1,63
SOUS-TOTAL3				55866	
Σ Charges=SOUS-TOTAL 2 + SOUS-TOTAL3				3424766	100
Marge nette=SOUS-TOTAL1-ΣCharges				1164234	
VAN=VA- Io(Coût du projet) est 825100 à 10%					
Taux de rentabilité interne (TRI) est 17,98%					

Source: données de l'enquête, 201

1-1. Analyse des résultats du compte d'exploitation

De l'analyse des résultats du compte d'exploitation, il ressort que le résultat d'exploitation (la marge nette) est de **1164234 FCFA**. La valeur actuelle nette (VAN) et le taux de rentabilité interne (TRI) de production des **200** sujets sont respectivement de **825100** et **17,98%**. Ces résultats témoignent que l'activité de production des œufs de table est rentable du point de vue économique dans les conditions de production propre à ce petit exploitant. L'alimentation constitue la rubrique de dépenses la plus importante. Elle représente **88,44%** des charges totales. L'achat des poussins d'un jour, la plus importante des matières premières de production des œufs, constitue le deuxième poste de dépense et représente (**5,41%** des charges totales). Les soins sanitaires (**2,18%**) occupent la troisième place dans les dépenses liées à la production des œufs. Les amortissement (**1,63%**) se placent à la quatrième position des charges totale de cet exploitant. La majorité des recettes est apportée par les œufs (**89,43%**).

2. Présentation du compte d'exploitation de la ferme à 750 sujets.

La moyenne ferme enquêtée dans la commune dispose de 750 têtes.

➤ Amortissement

L'amortissement des immobiliers est fonction de leur valeur et de leur durée de vie.

Tableau n°11: amortissement des immobiliers pour 750 sujets

Equipements	Quantité	Prix (fcfa)	Montant (fcfa)	Durée de vie (an)	Amortissement annuel
Poulailler de 750 poules	2	475000	950000	10	95000
Abreuvoir	17	2500	42500	5	8500
Mangeoire	22	3500	77000	5	15400
Plateau d'œufs plastique	25	300	7500	3	2500
Bidon de 180L	1	12000	12000	3	4000
Peson de calibre 20kg	1	10000	10000	5	2000
Ponduoir	4	5000	20000	3	6666
Sceau	5	1000	5000	2	2500
Brouette	1	30000	30000	5	6000
Pulvérisateur	1	18000	18000	5	3600
Tonneau	1	60000	60000	5	12000
Coupe-coupe	2	2500	5000	2	2500
Houe	2	1500	3000	2	1500
Total	-	-	1240000	-	162166

Source: données de l'enquête, 2015.

Le tableau n°11 permet de renouveler les équipements. C'est donc une charge qui ne peut être décaissée et qui permet le renouvellement des biens amortis.

➤ **Coût de l'alimentation du moyen aviculteur**

Tableau 12: dépense alimentaire de 750 sujets

Étapes	Quantité (kg)	Prix unitaire(FCFA)	Coûts(FCFA)
Poussin	1785	300	535500
Poulette	3675	250	918750
Pondeuse	32400	300	9720000
Total	37860	-	11174250

Source: données de l'enquête, 2015.

Ce tableau vise entièrement à voir le coût et les quantités d'aliments affectées à chaque étape de l'élevage des volailles jusqu'à la ponte. Il permet donc à l'entreprise de se fixer sur les dépenses à faire pour l'aliment des volailles.

➤ **Compte d'exploitation****Tableau 13:** compte d'exploitation aviculture à 750 sujets

Rubrique	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant total	Structure (%)
RECETTES					
Œufs		209500	63,33	13267635	88,35
Pondeuse réformée		750	2100	1575000	10,49
Fiente	Sac	350	500	175000	1,16
SOUS-TOTAL 1				15017635	100
CHARGES VARIABLES					
Achat de poussin d'un jour (Harco)		280	800	224000	1,81
Achat de poussin d'un jour (Isa)		470	900	423000	3,42
Provendes	Kg	37860		11174250	90,28
Soins sanitaires				100000	0,81
Coupeau de bois	Sac	350	200	70000	0,56
Carburant	Mois	16	10000	160000	1,29
Transport	-	-	-	-	-
Communication	Semaine	64	1000	64000	0,51
SOUS-TOTAL 2				12215250	
Valeur Ajouté (VA)=SOUS-TOTAL1 –SOUS-TOTAL2	-	-	-	2802385	-
CHARGES FIXES					
Main d'œuvre permanente	-	-	-	-	-
Amortissement	-	-	-	162166	1,31
SOUS-TOTAL3	-	-	-	162166	-
Σ Charges=SOUS-TOTAL 2 + SOUS-TOTAL3				12377416	100
Marge nette =SOUS-TOTAL1 -ΣCharges				2640216	
VAN= VA- Io (Coût du projet) est 1562385 à 10%					
Taux de rentabilité interne (TRI) 10,40%					

Source: données de l'enquête, 2015.

Le tableau n°13 permet d'expliquer les différentes charges de l'entreprise et les produits. Il prend en compte la rémunération et l'achat de matériels de travail. Il permet de déterminer le résultat d'exploitation, donc de savoir si l'activité est rentable ou non.

2-1. Analyse des résultats du compte d'exploitation

De l'analyse des résultats du compte d'exploitation, il ressort que le résultat d'exploitation (la marge nette) est de **2640216 FCFA**. La valeur actuelle nette (VAN) est **1562385 FCFA** et le taux de rentabilité interne (TRI) de production des **750** sujets est de **10,40%**. Ce résultat témoigne que l'activité de production des œufs de table est rentable du point de vue économique dans les conditions de production propre à ce moyen exploitant. L'alimentation constitue la rubrique de dépenses la plus importante. Elle représente **90,28%** des charges totales. L'achat des poussins d'un jour, la plus importante des matières premières de production des œufs, constituent le deuxième poste de dépense et représente **5,23%** des charges totales. Les amortissements (**1,31%**) occupent la troisième place des charges totales de cet exploitant. Le poste de carburant (**1,29%**) se place à la quatrième place. La majorité des recettes est apportée par les œufs (**88,35%**). **En comparant ces résultats aux précédents, on conclut que cette ferme de 750sujets est moins rentable au vue du TRI.**

3. Présentation du compte d'exploitation de la ferme à 1500 sujets.

La plus grande ferme avicole enquêtée dans la commune dispose de 1500 têtes.

➤ Amortissement

L'amortissement des immobiliers est fonction de leur valeur et de leur durée de vie.

Tableau 14: amortissement des immobiliers pour 1500 sujets

Le tableau n°14 vise le renouvellement de l'immobilisation. C'est donc une charge non décaissable qui permet à l'entreprise de renouveler les biens qui sont amortis.

Equipements	Quantité	Prix	Montant	Durée de vie	Amortissement annuel
Poulailler de 1500 poules	1	1976325	1976325	10	197632,5
Magasin bureau, logement	1	1012500	1012500	10	101250
Equipement bureautique	-	-	350000	5	70000
Château d'eau	1	900000	900000	10	90000
Abreuvoir de 10L	15	3500	52500	3	17500
Abreuvoir de 3L	10	1000	10000	3	3333
Mangeoire 1 ^{er} âge	20	1500	30000	3	10000
Mangeoire adulte	10	5000	50000	3	16666
Bidon de 180L	2	12000	24000	3	8000
Pulvérisateur	1	20000	20000	5	4000
Tonneau	1	50000	50000	5	10000
Equipement électrique		70000	70000	3	23333
Peson de calibre 20kg	1	12000	12000	5	2400
Plateau d'œuf	50	300	15000	3	5000
Pondoir	5	3500	17500	3	5833
Pelle	1	1500	1500	3	500
Sceau	4	1000	4000	2	2000
Coupe-coupe	1	2500	2500	2	1750
Houe	2	1500	3000	2	1500
Total	-	-	4600825	-	570697,5

Source: données de l'enquête, 2015.

➤ **Coût de l'alimentation du plus grand aviculteur**

Tableau 15: dépense alimentaire de 1500 sujets

Etape	Quantité(kg)	Prix unitaire(FCFA)	Coûts(FCFA)
Poussin	3570	300	1071000
Poulette	7350	250	1837500
Pondeuse	64800	300	19440000
Total	75720	-	22348500

Source: données de l'enquête, 2015.

Ce tableau vise entièrement à voir le coût et les quantités d'aliments affectées à chaque étape de l'élevage des volailles jusqu'à la ponte. Il permet donc à l'entreprise de se fixer sur les dépenses à faire pour l'aliment des volailles.

➤ **Compte d'exploitation**

Tableau 16: compte d'exploitation aviculture à 1500 sujets

Le tableau n°16 permet d'expliquer les différentes charges de l'entreprise et les produits. Il prend en compte la rémunération et l'achat de matériels de travail. Il permet de déterminer le résultat d'exploitation, donc de savoir si l'activité est rentable ou non.

Rubrique	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant total	Structure (%)
RECETTES					
Œufs		442800	63,33	28042524	88,52
Pondeuse réformée		2200	1500	3300000	10,42
Fiente	Sac	675	500	337500	1,06
SOUS-TOTAL 1				31680024	100
CHARGES VARIABLES					
Achat de poussin d'un jour (Harco)		500	900	450000	1,74
Achat de poussin d'un jour (Isa)		1000	900	900000	3,48
Provedes	Kg	75720		22348500	86,58
Soins sanitaires				400000	1,55
Coupeau de bois	Sac	675	200	135000	0,52
Carburant	Mois	16	20000	320000	1,24
Transport	-	-	-	-	-
Communication	Semaine	64	2000	128000	0,50
SOUS-TOTAL 2				24681500	
Valeur Ajouté (VA)					
SOUS-TOTAL 1 – SOUS-TOTAL 2				6998524	
CHARGES FIXES					
Main d'œuvre permanente	Mois	16	35000	560000	2,17
Amortissement				570697,5	2,21
SOUS-TOTAL 3				1130697,5	
Σ Charges=					
SOUS-TOTAL 2 + SOUS-TOTAL 3				25812197,5	100
Marge nette =					
SOUS-TOTAL 1 - ΣCharges				5867826,5	
VAN=VA -Io (Coût du projet) est 2397699 à 10%					
Taux de rentabilité interne (TRI) est 7,57%					

Source: données de l'enquête, 2015.

3-1. Analyse des résultats du compte d'exploitation

De l'analyse des résultats du compte d'exploitation, il ressort que le résultat d'exploitation (la marge nette) est de **5867826,5FCFA**. La valeur actuelle nette (VAN) est **2397699 FCFA** et le taux de rentabilité interne (TRI) de production des **1500** sujets est de **7,57%**. Ce résultat témoigne que l'activité de production des œufs de table est rentable du point de vue économique dans les conditions de production propre à la ferme de cet aviculteur. L'alimentation constitue la rubrique de dépenses la plus importante. Elle représente **86,58%** des charges totales. L'achat des poussins d'un jour, la plus importante des matières premières de production des œufs, constitue le deuxième poste de dépense et représente **5,22%** des charges totales. Les amortissement (**2,21%**) se placent à la troisième place des charges totales de cet aviculteur. La main d'œuvre permanente (**2,17%**) occupe aussi une place importante dans les dépenses liées à la production des œufs. La majorité des recettes est apportée par les œufs (**88,52%**). **En comparant ces résultats aux deux précédents, on conclut que cette ferme de 1500 sujets est moins rentable au vue du TRI.**

D- Analyse des facteurs déterminants de la production des fermes avicole à Adjarra

1. Présentation des analyses

Dans le but d'estimer les facteurs déterminant la production avicole dans la zone d'étude et de façon spécifique, nous avons utilisé la méthode des moindres carrées ordinaire (MCO). Notons que tout le travail économétrique a été fait ici dans le logiciel EVIEWS 5.0.

Le tableau de l'annexe 2 présente les corrélations entre les différentes variables du modèle. L'analyse de ce tableau montre qu'il y a une absence d'auto-corrélation entre les variables.

❖ Présentation des résultats de la régression linéaire multiple

Les résultats de la régression incluant toutes les variables considérées sont les suivants:

Tableau N°17: résultats d'estimation du modèle de base

Variabes	Coefficients	t-statistic	Prob
C	-501578,2	-1,661231	0,1071
CALI	-1,509392	-25,41316	0,7806
CINF	-0,067763	-0,391481	0,6982
DBAT	0,353724	0,281001	0,0000
CMO	1,511157	2,832464	0,0082
R Squared(R ²)	0,979228		
Prob(F-Statistic)	0,0000		
Durbin watson (DW)	1,789816		

Source: résultats obtenus à partir du logiciel Eviews 5.0

$$\text{PRO} = -501578.2 - 1.509392\text{CALI} - 0.067763\text{CINF} + 0.353724\text{DBAT} + 1.511157\text{CMO}$$

$$(-1.661231) \quad (-25.41316) \quad (-0.391481) \quad (0.281001) \quad (2.832464)$$

Les t de student sont indiqués entre parenthèses.

Le R² qui mesure le pouvoir explicatif du modèle et indique le pourcentage des variations de la variable dépendante expliquée par les variables explicatives incluses dans le modèle est ici égal à 0.97 soit 97%: le modèle a un très bon pouvoir explicatif de la production des fermes avicoles.

La statistique F de Fisher indique le degré de significativité globale du modèle. Il teste l'hypothèse de nullité des coefficients de toutes les variables explicatives contenues dans le modèle. Notre modèle est globalement significatif car la probabilité de Fisher qui est égal à 0,0 est inférieur à 1% (Prob(Statistic) = 0) inférieur à 1%.

La statistique de t de student indique le degré de significativité de chaque variable de la régression et donc de l'opportunité d'être incluse dans le modèle à travers le calcul de probabilité liée à chaque statistique. A la lumière des résultats de la régression, toutes les variables sont significatives à 10% sauf le coût des infrastructures et le coût des aliments qui ne le sont pas.

La statistique de Durbin-Watson (DW) quant à elle, est un test qui permet de détecter l'auto- corrélation des erreurs d'ordre 1 dans une régression. Afin de tester l'hypothèse d'indépendance des erreurs, Durbin et Watson ont tabulé les valeurs critiques de ce test au seuil de 5% en fonction de la taille de l'échantillon n et du nombre des variables explicatives k

(Bourbonnais,2003). La table donne deux valeurs d_1 et d_2 , toutes comprises entre 0 et 4 et définissent cinq intervalles. Pour Bourbonnais, selon la position de la statistique de Durbin-Watson dans ces intervalles, nous pouvons conclure:

- $d_2 < DW < 4 - d_2$, on accepte l'hypothèse H_0 et il y a absence d'auto-corrélation,
- $0 < DW < d_1$, on rejette l'hypothèse H_0 et il y a auto-corrélation positive,
- $4 - d_1 < DW < 4$, on rejette l'hypothèse H_0 et il y a auto-corrélation négative,
- $d_1 < DW < d_2$ ou $4 - d_2 < DW < 4 - d_1$; nous sommes dans une zone d'indétermination, où zone de doute, c'est-à-dire, nous ne pouvons pas conclure dans un sens comme dans l'autre.

$k=4$ (nombre de variables exogène); $n= 35$ (nombre d'observations) et $\alpha=0,05$,

$d_1=1,22$ et $d_2=1,73$ (par lecture de la table de Durbin-Watson),

$DW= 1,78 < 4 - d_2 = 2,27$; on accepte l'hypothèse et *les erreurs ne sont pas corrélées*.

- $b= -1.509392$: signifie que l'augmentation d'une unité du coût des aliments entraîne une diminution de la production de 1,509392,

- $c = -0.067763$: signifie que l'augmentation d'une unité du coût des infrastructures diminue la production avicole de 0,067763

- $d = 0.353724$: signifie que l'augmentation d'une unité du coût de main d'œuvre entraîne une augmentation du suivi des volailles de 0,353724,

- $e = 1.511157$: signifie que l'augmentation d'une unité de la dimension des bâtiments entraîne une augmentation de la capacité du bâtiment de 1.511157

Ainsi, la dimension des bâtiments, le coût de la main d'œuvre ont une influence positive sur la production tandis que, le coût des infrastructures et celui des aliments influencent négativement la production avicole dans la commune d'Adjara.

2. Vérification des hypothèses

Au terme de notre recherche et au regard des résultats obtenus, nous sommes en droit de voir si nos hypothèses sont vérifiées ou non:

Hypothèse 1: Le coût des aliments influence négativement la production avicole dans la commune d'Adjara. Cette hypothèse est vérifiée, on déduit que, quand le prix des aliments augmente, la production diminue.

Hypothèse 2: Les valeurs ajoutées, les valeurs actuelles nettes et les taux de rentabilité interne sont positives quelle que soit la ferme avicole. Cette hypothèse est vérifiée, cela signifie que la production avicole est rentable.

En conclusion, toutes nos hypothèses sont vérifiées.

Réalisé et soutenu par Makoussi Séraphin AGBOTON & Herman O. Adissa OYETOLA

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

CONCLUSION

Au Bénin, des milliers de personnes affectées par la pauvreté en milieu rural élèvent des animaux pour se nourrir et pour améliorer leur revenu. Soutenir le secteur de l'élevage revient à mettre en œuvre des conditions favorables pour encourager l'insertion des jeunes dans ce secteur qui se révèle comme un levier important de développement économique.

La présente étude s'est fixé d'une part, comme objectif d'évaluer la rentabilité financière des fermes d'aviculture moderne dans la commune d'Adjara. Pour atteindre cet objectif, des hypothèses ont été formulées. L'analyse de la rentabilité financière a révélé que les Valeurs Actuelles Nettes (VAN) sont positives, donc rentable dans les trois projets. On constate que la majeure partie des revenus des aviculteurs découle principalement de la production des œufs de table. D'autre part, ce stage de fin de formation que nous avons effectué dans la commune d'Adjara nous a été très bénéfique à plus d'un titre. D'abord, il nous a permis de vivre les réalités du milieu professionnel. Il a été en effet une réelle opportunité saisie pour acquérir des connaissances pratiques relatives aux différentes étapes du processus de production des œufs de table. Ce fut également une occasion propice où nous avons mis en application certaines connaissances acquises au cours de notre formation.

SUGGESTIONS

Au terme du diagnostic effectué, il ressort que les fermes sont confrontées à certains problèmes qui sont: l'entassement des poussins, l'incompétence des ouvriers, le non-respect des périodes de vaccination et le coût élevé des matières premières. Cet état de chose agit sur la rentabilité de la production des œufs.

Sur la base des compétences acquises, nous pouvons formuler quelques suggestions :

A l'endroit des fermes

- ✓ Décentraliser les unités de prise de décisions dans la ferme,
- ✓ Prendre des mesures pour acquérir des matières premières en période d'abondance ou investir dans sa propre production,
- ✓ Respecter rigoureusement les règles techniques de production avicole,
- ✓ Mettre à jour les documents comptables des fermes.

A l'endroit de l'Etat

- ✓ Renforcer l'appui technique du CARDER Ouémé-Plateau en général et celui du SCDA-Adjara en particulier dans l'appui et l'information,
- ✓ Diminuer ou subventionner le prix des aliments et des poussins d'un jour afin d'encourager les aviculteurs à optimiser la production dans la commune,
- ✓ Créer des centres et industries de transformations avicoles locales pour éviter les pertes lourdes des aviculteurs,
- ✓ Encourager la mise en place des produits financiers adaptés aux spécificités de l'élevage,
- ✓ Œuvrer pour la création d'une banque agricole,
- ✓ Réduire les taxes sur les intrants et équipements importés,
- ✓ Accompagner les jeunes qui veulent faire de l'élevage une profession, en leur facilitant l'accès aux crédits et leurs installations.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AGBOTON Sèdjro Hypolyte (2012) "Problématique de financement de l'agriculture par les systèmes financiers décentralisés au Bénin: cas de la commune d'Adjohoun" mémoire pour diplôme de Maitrise en Science de Gestion à la FASEG/UAC.

ANAB (2004) "Pour le développement et la défense de l'aviculture béninoise, Rapport d'étude, Bénin.

ANAB (2005) "Notes de synthèse, Bénin.

BÁBOLNA TETRA Ltd (2009) " Les poules pondeuses Babolna tetra et Tetra-sl II, Guide d'élevage, Espagne.

BEBAY Charles-Eric (2006) "Première évaluation de la structure et de l'importance du secteur avicole commercial et familial en Afrique de l'Ouest, ONU.

BOURDONAIS Régis ()Manuel d' Econométrie.

DALLA COSTA Armando (2000) "L'aviculture brésilienne face à la globalisation de l'économie Cahiers du Brésil Contemporain.

DONNEAU Barbara (2012) "Evaluation de la contribution du Programme Régional de Développement Agricole et Rural à l'innovation des pratiques agronomiques en Rhône Alpes.

DIAGNE Modou Marie (2008) "Analyse de la compétitivité de la filière avicole semi-industrielle dans la zone des Niayes Analyse de la compétitivité de la filière avicole semi-industrielle dans la zone des Niayes.

FONGANG Guillaume (2012) "Les organisations de producteurs en Afrique de l'Ouest et du Centre : attentes fortes, dures réalités.

IDA (2008) " Agriculture : Un moteur de croissance et de lutte contre la pauvreté.

ONIGBON Paul et SODEGLA Honoré , étude de la sous filière aviculture moderne au Bénin

OUEDRAOGO C.L., V. YAMEOGO-BOUGOUMA, S. R. KONDOMBO, A. J. NIANOGO ;Méthodologie de la recherche sur la production animale en zone urbaine et périurbaine

PICARD M., B. SAUVEUR, F. FENARDJI, I. Angulo, P. MONGIN (1993) " Ajustements technico-économiques possibles de l'alimentation des volailles dans les pays chauds. INRA Productions animales, pp.87-103.

Réalisé et soutenu par Makoussi Séraphin AGBOTON & Herman O. Adissa OYETOLA

SODJINOU Epiphane et ABOH André Boya (2009) "Etude de la Compétitivité des Systèmes Traditionnel et Moderne d'Elevage de la Volaille au Bénin, PAPA.

TEVI Charles" *Etude diagnostique d'une ferme d'élevage : cas de la ferme FINAGNON d'aviculture et de cuniculture à Gomè-Sota*" Pour l'obtention du Diplôme d'Ingénieur des travaux agricoles à la FSA/UAC

VLLAT D (1997) *Maladies des volailles*, Edition France Agricole.

ANNEXES

ANNEXES

ANNEXE n° 1

Questionnaire d'enquête

Dans le cadre d'une étude sur la rentabilité de l'aviculture en particulier des poules pondeuse, nous vous prions de consacrer une partie de votre précieux temps pour nous donner les informations ci-après . Nous vous remercions d'avance.

DATE

.....

Enquêteur :

N° de la

fiche :.....

I-Identification de l'enquêté

Nom et prénom(s) :

Arrondissement :

Village/quartier:

Age :

Sexe :

Ethnie :

Religion :

Niveau d'instruction.....0=Aucun, 1=Primaire, 2=Secondaire, 3=Supérieur

Situation matrimoniale : Marié..... Célibataire..... Veuf /Ve.....

Effectif dans le ménage

Sexes Ages	[0-6[ans	[6-14[ans	[14-60[ans	60 ans et plus
Hommes				
Femmes				

Principale(s)

activité(s)

que

vous

menez.....

II-1-Quel(s)

type(s)

de

poulailler(s)

utilisez-

vous ?.....

2-Combien de chaque type de poulailler disposez-vous ?

N°	Type de poulailler	Nombre	Coût d'acquisition	Coût de revient	Durée de vie

3-Quel est le cout de réalisation du bâtiment abritant chaque type de poulailler ?

N°	Dimension du bâtiment	Matériaux de construction	Coût de réalisation	Année de construction	Durée de vie

4-Disposez-vous de magasins pour le stockage de vos produits d'élevage ?Oui.....Non.....

5-Donnez le coût de réalisation de chacun de vos magasins ?

N°	Dimension du magasin	Matériaux de construction	Coût de réalisation	Année de construction	Durée de vie

6-Autres infrastructures d'élevage

Nom/nature de l'infrastructures	Dimension de l'infrastructure	Matériaux de construction	Coût de réalisation	Année de construction	Durée de vie

7-Donnez le coût de vos équipements et matériels d'élevage ?

Nature des équipements et matériels	Nombre	Prix unitaire	Année d'acquisition	Durée de vie

8-Autres équipements et matériels de votre entreprise

Nature des équipements et matériels	Nombre	Prix unitaire	Année d'acquisition	Durée de vie

9-Nombre de pondeuses par bande que vous élevez actuellement par bâtiment

Poulailler	Nombre d'oiseaux au départ	Cheptel ayant entré en ponte	Prix d'achat par poulet	Autres

10-Alimentation des oiseaux à chaque phase.

Phase de l'élevage	Nature des aliments	Quantité des aliments par jour	Prix par kg	Nombre de mois d'élevage de chaque phase
Poussin				
Poulette				

Pondeuse				
Coquelet				

11-Soins vétérinaires assurés à vos bêtes par phase

Phases	Produits de soins	Quantité	Prix par unité	Visites vétérinaires		Autres charges
				Nombre par mois	Coût visite	
Poussins						
Poulette						
Pondeuse						
Coquelet						

12- Charge de personnel: effectif de votre personnel par catégorie

Personnel permanent	Effectif	Salaire mensuel par tête	Personnel occasionnel
Cadre supérieur			
Cadre intermédiaire			
Agent d'appuis			

13-Personnel occasionnel:

Personnel occasionnel	Effectif	Période de sollicitation	Durée de travail par an	Rémunération
Cadre supérieur				
Cadre intermédiaire				

Agents non spécialisés				
------------------------	--	--	--	--

14-Combien de bande de pondeuse avez-vous actuellement ?.....

15-Quel est le nombre de plateau d'œuf récoltés par jour par bande ?

Bande ou poulailler	Nombre de plateaux d'œuf	Prix de vente par plateau	Frais de livraison

16-Quel est le nombre de poulets à réformer par bande ? Quel est le prix par poulet ?

Bandes n°	Nombre de poulets à réformer	Prix par poulet

Annexe n°2

Dependent Variable: PROD

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1 35

Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-501578.2	301931.7	-1.661231	0.1071
CALI	-1.509392	0.059394	-25.41316	0.0000
CINF	-0.067763	0.173094	-0.391481	0.6982
DBAT	0.353724	1.258799	0.281001	0.7806
MO	1.511157	0.533513	2.832464	0.0082
R-squared	0.979228	Mean dependent var	8936671.	
Adjusted R-squared	0.976458	S.D. dependent var	5533881.	
S.E. of regression	849086.7	Akaike info criterion	30.27327	
Sum squared resid	2.16E+13	Schwarz criterion	30.49547	
Log likelihood	-524.7823	Hannan-Quinn criter.	30.34997	
F-statistic	353.5559	Durbin-Watson stat	1.789816	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Annexe n°3

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.066267	Prob. F(2,28)	0.9360
Obs*R-squared	0.164886	Prob. Chi-Square(2)	0.9209

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 35

Included observations: 35

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2232.156	317420.6	-0.007032	0.9944
CALI	-0.000921	0.061586	-0.014950	0.9882
CINF	0.015257	0.185130	0.082414	0.9349
DBAT	0.067990	1.329133	0.051154	0.9596
MO	-0.027329	0.556137	-0.049141	0.9612
RESID(-1)	0.050647	0.205295	0.246703	0.8069
RESID(-2)	0.052905	0.205098	0.257950	0.7983
R-squared	0.004711	Mean dependent var	1.30E-09	
Adjusted R-squared	-0.208565	S.D. dependent var	797578.1	
S.E. of regression	876815.6	Akaike info criterion	30.38284	
Sum squared resid	2.15E+13	Schwarz criterion	30.69391	
Log likelihood	-524.6997	Hannan-Quinn criter.	30.49022	
F-statistic	0.022089	Durbin-Watson stat	1.873662	
Prob(F-statistic)	0.999944			

Annexe n°4

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	3.080593	Prob. F(4,30)	0.0308
Obs*R-squared	10.19043	Prob. Chi-Square(4)	0.0373
Scaled explained SS	7.606764	Prob. Chi-Square(4)	0.1071

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 05/11/15 Time: 00:07

Sample: 1 35

Included observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.95E+11	2.85E+11	-0.686287	0.4978
CALI	126058.3	56035.52	2.249614	0.0320
CINF	204926.6	163305.9	1.254863	0.2192
DBAT	-784228.0	1187616.	-0.660338	0.5141
MO	-556806.8	503344.1	-1.106215	0.2774
R-squared	0.291155	Mean dependent var	6.18E+11	
Adjusted R-squared	0.196642	S.D. dependent var	8.94E+11	
S.E. of regression	8.01E+11	Akaike info criterion	57.78788	
Sum squared resid	1.93E+25	Schwarz criterion	58.01007	
Log likelihood	-1006.288	Hannan-Quinn criter.	57.86458	
F-statistic	3.080593	Durbin-Watson stat	2.165512	
Prob(F-statistic)	0.030763			

TABLE DES MATIERES

CERTIFICATION.....	i
DEDICACES	ii
REMERCIEMENTS	iii
SOMMAIRES.....	iv
LISTE DES TABLEAUX.....	vi
LISTE DES ANNEXES.....	vii
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....	viii
RESUME.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCTION.....	3
CHAPITRE I: PRESENTATION DU CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE.....	5
A- Présentation du CARDER Ouémé-Plateau.....	5
B- Historique et objectifs du SCDA -Adjarra.....	6
1. Historique.....	6
2. Objectifs.....	6
C- Choix du site.....	7
D- Les différentes souches de poules pondeuses élevées dans les fermes dans la commune.....	7
CHAPITRE II: BASE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE.....	9
A- Problématique.....	9
B- Intérêt de l'étude.....	10
C- Objectifs et hypothèses de recherche.....	11
1. Objectifs de recherche.....	11
2. Hypothèses de recherche.....	11
3. Revue de littérature.....	11
a) Clarification des concepts.....	11

b) Résumé de quelques travaux antérieurs sur l'aviculture moderne.....	13
D- Méthodologie.....	15
1. Phase préparatoire.....	15
2. Phase exploratoire.....	15
3. Phase d'échantillonnage.....	15
4. Phase de collecte des données.....	16
5. Outils d'analyse.....	17
6. Difficultés rencontrés et limites de recherche.....	17
CHAPITRE III: PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS.....	18
A- Caractéristiques démographiques et socio-économique des aviculteurs.....	18
B- Description des activités menées dans les fermes.....	21
1. Etape poussin.....	21
2. Etape poulette.....	25
3. Etape ponte.....	25
C- Analyse financière de la production des œufs dans la commune d'Adjarra.....	26
1. Présentation du compte d'exploitation de la petite ferme.....	27
1-1. Analyse des résultats du compte d'exploitation.....	29
2. Présentation du compte d'exploitation de la moyenne ferme.....	30
2-1. Analyse des résultats du compte d'exploitation.....	32
3. Présentation du compte d'exploitation de la grande ferme.....	33
3-1. Analyse des résultats du compte d'exploitation.....	36
D- Analyse des facteurs déterminants de la production des fermes avicoles à Adjarra.....	36
1. Présentation des analyses.....	36
2. Vérification des hypothèses.....	38
SUGGESTIONS.....	40
CONCLUSION.....	41
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	43

ANNEXES.....	46
TABLE DES MATIERES.....	53