UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

Évaluation de la contribution de l'aviculture dans les revenus des ménages ruraux : Cas de Gitaramuka

Mugenzi, Isaac; Sous la direction du : Pr. Willy Marcel Ndayitwayeko

2024
UB, FSEA
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/1672

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

UNIVERSITE DU BURUNDI

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

MASTER EN ECONOMIE RURALE, SOCIALE ET ENVIRONNEMENTALE

EVALUATION DE LA CONTRIBUTION DE L'AVICULTURE DANS LES REVENUS DES MENAGES RURAUX : Cas de Gitaramuka

Par :

MUGENZI Isaac

Mémoire

présenté et défendu publiquement en vue de l'obtention du Diplôme de Master en Economie Rurale, Sociale et Environnementale

Spécialité : Economie Rurale et Gestion des Entreprises Agro-alimentaires

Sous la direction du :

Pr. Willy Marcel NDAYITWAYEKO

Bujumbura, Novembre 2024

MEMBRES DU JURY

Président : Dr. Pierre Claver BITAMA

Directeur : Pr. Willy Marcel NDAYITWAYEKO

Secrétaire : Dr. Jean Petit SINAMENYE

.

DEDICACES

A mes parents ;

A notre frère et nos sœurs ;

A mes oncles et ma tante ;

A mes camarades et amis.

REMERCIEMENTS

La rédaction d'un mémoire n'est pas un travail solitaire. Qu'il nous soit donné ici l'occasion de remercier toutes les personnes qui nous ont aidé à réaliser ce présent travail.

Nous remercions particulièrement notre Directeur de mémoire, Professeur Willy Marcel NDAYITWAYEKO, pour la qualité de son encadrement, la confiance qu'elle nous a témoignée en acceptant de diriger ce mémoire. Sa disponibilité malgré ses activités supra dominantes, sa compréhension, ses conseils avisés, son soutien, ses qualités humaines et professionnelles nous ont permis de mener à bien ce travail et resteront pour nous un exemple de vie. Nous souhaiterions que ce travail aussi modeste soit-il, soit digne de ses qualités et de la bienveillance avec laquelle elle en a assuré la direction.

Nous remercions tous les membres du jury, qui malgré leurs multiples engagements, ont accepté de consacrer leur précieux temps à lire ce travail.

Nous remercions également l'Université du Burundi qui nous a offert un cadre académique propice au renforcement de notre capacité intellectuelle. Nos remerciements s'adressent aussi aux professeurs du programme de Master en Economie Rurale, Sociale et Environnementale de l'Université du Burundi, leur compétence et disponibilité font honneur à l'Université.

Nous tenons aussi à remercier vivement notre chère famille pour tout effort et sacrifice consenti à notre éducation tout en restant reconnaissant envers tous ceux qui, sans être nommément cités, ont contribué à l'aboutissement de nos études et du présent travail.

RESUME

Dans le but d'évaluer la contribution de l'aviculture aux revenus des ménages ruraux, une enquête a été réalisée auprès de 383 exploitants avicoles de la commune de Gitaramuka, en province de Karusi (Burundi), pour l'année 2023. Les résultats ont montré que les causes les plus importantes de variation des effectifs de poules dans un ménage étaient la consommation (28,2 %), les ventes (44,5 %) et les pertes (26,1 %). Ces pertes étaient principalement dues aux maladies (72 %).

Les principaux défis rencontrés incluent le manque de moyens financiers (61,3 %) et le manque d'accès au crédit (33,7 %), ce qui entrave l'amélioration du sous-secteur avicole à Gitaramuka. Concernant l'utilisation des revenus tirés de l'aviculture, 74,0 % des enquêtés indiquent qu'ils les utilisent pour l'alimentation familiale, 54,5 % pour la scolarisation des enfants, 65,1 % pour les soins de santé, 66,8 % pour l'achat d'intrants agricoles, 28,9 % pour l'épargne et 37,6 % pour d'autres utilisations.

L'élevage des poules contribue à 39 % des revenus, se classant ainsi au deuxième rang après le revenu tiré de l'agriculture, qui représente 43 %. Le revenu provenant d'autres animaux s'élève à 16 %. Cette étude révèle que l'aviculture a contribué à l'augmentation des revenus des ménages ruraux de Gitaramuka en 2023. Il est donc souhaitable de favoriser la mise en place de stratégies nationales et locales de développement des filières avicoles et d'en assurer une mise en œuvre concertée.

Mots clés : Aviculture, revenu, vente, consommation, contraintes et Gitaramuka.

ABSTRACT

Analysis of the contribution of poultry farming to rural household incomes: the case of Gitaramuka .

In order to analyze the contribution of poultry farming to the income of rural households, a survey was carried out among 383 poultry farmers in the commune of Gitaramuka, in the province of Karusi (Burundi), for the year 2023. The results showed that the most important causes of variation in the number of hens in a household were consumption (28.2%), sales (44.5%) and losses (26.1%). These losses were mainly due to disease (72%).

The main challenges faced include lack of financial means (61.3%) and lack of access to credit (33.7%), which hinder the improvement of the poultry subsector in Gitaramuka. Regarding the use of income from poultry farming, 74.0 per cent of respondents indicated that they used it for family food, 54.5 per cent for children's schooling, 65.1 per cent for health care, 66.8 per cent for the purchase of agricultural inputs, 28.9 per cent for savings and 37.6 per cent for other uses.

Chicken farming contributes 39% of income, second only to income from agriculture at 43%. Income from other animals amounts to 16%. This study reveals that poultry farming contributed to the increase in the incomes of rural households in Gitaramuka in 2023. It is therefore desirable to promote the implementation of national and local strategies for the development of poultry sectors and to ensure their concerted implementation.

Keywords: Poultry, income, sale, consumption, Gitaramuka.

TABLE DES MATIERES

MEMBRES DU JURY ..... **i**
DEDICACES ..... **ii**
REMERCIEMENTS ..... **iii**
RESUME ..... **iv**
ABSTRACT ..... **v**
TABLE DES MATIERES ..... **vi**
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES ..... **ix**
SIGLES ET ABREVIATIONS ..... **x**
AVANT-PROPOS ..... **xi**
CHAPITRE I : INTRODUCTION GENERALE **1**
I.1. Contexte et justification 1
I.2. Problématique 4
I.3. Les objectifs de recherche 6
I.3.1. Objectif global 6
I.3.1.1. Objectifs spécifiques 6
I.4. Les hypothèses de notre recherche : 6
I.5. Intérêt de l'étude 7
I.6. Justification du choix du sujet 7
I.7. Délimitation de ce travail 8
I.8. Organisation de l'étude 8
CHAPITRE II : REVUE DE LA LITTERATURE **9**
II.1. Revue de la littérature théorique 9
II.1.1. Introduction 9
II.1.2. Les approches théoriques employées dans la littérature 9
II.1.3. Généralités sur l'élevage des poules 11
II.1.3.1. Caractères et position systématique de la poule domestique 11
II.1.3.2. Origine et domestication 11
II.1.4. Typologie de système d'élevage avicole 12
II.1.4.1. Aviculture familiale 12
II.1.4.2. Aviculture semi-industrielle 13
II.1.4.3. Aviculture industrielle 13
II.1.5. Rôle de l'aviculture traditionnelle et son essor dans les pays en développement 14
II.1.5.1. Importance socioculturelle et religieuse 14

II.1.5.2. Importance nutritionnelle 15
II.1.5.3. Importance économique 16
II.1.6. Gestion et Coûts de production des poules 19
II.1.6.1. Définition et analyse des coûts de production 19
II.1.6.2. Méthodes et critères pour l'évaluation des coûts 19
II.1.6.3. Commercialisation du poulet villageois 22
II.1.6.4. Variation du prix des poules et œufs 24
II.1.6.5. Rentabilité des poules 25
II.1.6.6. Revenu des poules et des œufs 25
II.1.7. Contraintes de l'aviculture traditionnelle en milieu rural 26
II.1.7.1. Manque de prise en charge 26
II.1.7.2. Crédits bancaires 26
II.1.7.3. Maladies 26
II.1.7.4. Alimentation 27
II.1.7.5. Habitat 27
II.1.7.6. Contraintes socioculturelles 28
II.1.7.7. Contraintes techniques 28
II.2. Revue de la littérature empirique 29
II.2.1. Des études sur l'importance de l'élevage de poules dans les revenus des ménages ruraux 30
II.2.2. Description de la chaine de production de volaille : de la production à la commercialisation 35
II.2.3. Des études sur les contraintes d'élevage de poules 36
Conclusion du deuxième chapitre 37
CHAPITRE III : LA METHODOLOGIE 38
III.1. Description de la zone d'étude 38
III.2. Justification du choix de la zone d'étude 38
III.3. Cadre méthodologique 39
III.3.1. Recherche documentaire 39
III.3.2. Enquête préliminaire 39
III.3.3. Définition des variables de l'étude 41
III.3.3.1. Variables dépendantes 41
III.3.3.2. Variables indépendantes 41
III.3.3.3. Les contraintes de l'aviculture 43
III.3.4. Analyse des données 44

Conclusion du troisième chapitre 46
CHAPITRE IV : PRESENTATION, INTERPRETATIONS ET DISCUSSIONS DES RESULTATS 47
IV.1. Introduction 47
IV.2. Analyse descriptive des données et interprétations des résultats 47
IV.3. Discussion des résultats 62
Conclusion du quatrième chapitre 64
CHAPITRE V : CONCLUSION GENERALE ET RECOMMANDATIONS 65
V.1. Conclusion générale 65
V.2. Recommandations 67
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 69
ANNEXES 72

LISTE DES TABLEAUX et figures

Tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des éleveurs de poules 47
Tableau 2 : Caractéristiques socio-économiques éleveurs de poules 48
Tableau 3 : Production de l'élevage des poules et valeurs économiques 49
Tableau 4 : Alimentation des poules 50
Tableau 5 : Coût de la ration des poules 50
Tableau 6 : Maladies des poules 51
Tableau 7: Matériels d'élevage et leurs couts 52
Tableau 8 : Production de poules et valeurs en 2023 53
Tableau 9 : Défis rencontrés de l'élevage des poules 55
Tableau 10 : Raison de pertes 56
Tableau 11 : Marché d'écoulement 57
Tableau 12 : facteurs sociodémographiques et socioéconomiques sur le revenu des poules 57
Tableau 13. Analyse du profit avicole 58
Tableau 14 : Description des principaux revenus ménages 59
Tableau 15 : Jugement de l'élevage de poules et sources de revenus disposé autre que l'élevage de poules 59
Tableau 16 : Contribution du revenu tiré poules des ménages ruraux de la commune Gitaramuka en 2023 sur le revenu total 60
Tableau 17 : Utilisation du revenu tiré de l'élevage 61

Figures

Figure 1 : Utilisation de la production avicole 54
Figure 2: Classification des défis avicoles 55
Figure 3: Classification des revenus des ménages de Gitaramuka 61

SIGLES ET ABREVIATIONS

FAO : Food and Agriculture Organization

ONG : Organisation Non Gouvernementale

AVSF : Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières

RAA : Revenu des Autres Animaux

RAV : Revenu de l'Aviculture

RAS : Revenu des Autres Sources

SPSS : Statistiques Package pour les Sciences Sociale

BIF : Franc Burundais

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

FIDA : Fonds International de Développement Agricole

ISTEEBU : Institut de Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi

AVANT-PROPOS

Ce travail a été effectué dans le cadre de l'obtention d'un diplôme de Master en Economie Rurale, Sociale et de l'Environnement, Spécialité : Economie rurale et Gestion des entreprises agroalimentaires.

Le thème de l'étude **«** Evaluation de la contribution de l'aviculture dans les revenus des ménages ruraux : cas de Gitaramuka » a été choisi afin d'identifier les contraintes auxquelles les éleveurs de poules de la zone d'étude font face et de déterminer le revenu généré par l'élevage de poules dans les ménages de la commune Gitaramuka.

Pour bien réaliser cette étude, les données primaires ont été collectées auprès de différents éleveurs des poules de la commune Gitaramuka. En outre, des ouvrages généraux, des articles et mémoires, des rapports ainsi que des revues documentaires ont été consultés.

En fin, les résultats de ce travail montrent que l'aviculture a eu une contribution positive dans le revenu des ménages de Gitaramuka en 2023 et chez les ménages avicoles enquêtés en particulier malgré les contraintes comme les maladies qui causent des mortalités suite au manque des produits vétérinaires, le manque des connaissances, le manque de capital, le manque d'accès aux crédits bancaires des ressources alimentaires sans oublier le vol et l'empoisonnement des poules qui se manifestent dans les localités.

CHAPITRE I : INTRODUCTION GENERALE

Ce chapitre est consacré à la présentation du contexte général de l'aviculture dans les revenus des ménages ruraux, la problématique, les questions de recherche, les objectifs de recherche, les hypothèses, intérêt de recherche et la justification du choix du sujet ainsi que la délimitation de l'étude sont les éléments de ce chapitre.

I.1. Contexte et justification

L'aviculture concerne l'élevage des volailles. Elle est pratiquée dans le but d'en tirer une production pour l'homme. Aujourd'hui, la viande de volaille est la première viande produite et consommée dans le monde. D'après OCDE/FAO en 2019**,** la viande des volailles était de 129 millions de tonnes (Mt) suit la viande porcine (109 Mt), la viande bovine (70 Mt) et la viande ovine (15 Mt). Elle affiche également la plus forte croissance : un taux de croissance annuel moyen de 3,3 % depuis 2000, contre 1,4 % pour la viande porcine, 1,5 % pour la viande ovine et 0,9 % pour la viande bovine.

La viande de volaille voit sa production se développer grâce à de nombreux atouts : qualités nutritionnelles, absence d'interdit religieux et facilité de mise en œuvre dans les pays en développement (Kacou A, 2004).

Cette croissance du secteur des volailles est principalement due à la production de poulet, qui représente 90 % de la production mondiale en 2019 selon les données de l'OCDE, tandis que les productions de dinde et de canard représentent 10 % mais restent plus modestes, même si elles suivent également une dynamique de croissance sur les 10 dernières années.

Les principaux facteurs de succès de la volaille sont un prix attractif, l'absence d'interdit religieux et la facilité de développement de cette production. En 2019, les principales régions productrices de volaille sont l'Asie (38 %), l'Amérique latine (21%), l'Amérique du Nord (18 %) et l'Europe (18 %). Les États-Unis sont les premiers producteurs (22,5 Mt) suivis de la Chine (22,4 Mt), de l'Union européenne (14,8 Mt) et du Brésil (13,6 Mt) (OCDE/FAO, 2019).

La volaille joue un rôle social, économique et culturel important dans la vie des populations rurales, notamment pour établir des relations avec les autres villageois (FAO, 2010a). La volaille est utilisée de manière rituelle sur tous les continents (FAO, 2014).

L'aviculture familiale à petite échelle fait partie intégrante des moyens d'existence des ménages ruraux pauvres et est susceptible de jouer ce rôle dans un avenir proche (FAO, 2008a).

Elle apporte une contribution importante à la sécurité alimentaire et à la réduction de la pauvreté dans de nombreux pays à travers le monde (Dolberg, 2008).

L'élevage des volailles occupe une place de choix parmi les nombreuses activités que pratiquent les ménages des pays en voie de développement pour leur survie (Guèye, 2005b).

Plus de 85% des familles rurales d'Afrique Sub-saharienne élèvent une ou plusieurs espèces aviaires et plus de 80% du cheptel total de volailles en Afrique est élevé dans les systèmes de production traditionnels (Horst. 1990 : Ndegwa et al. ,2000).

Selon les statistiques de FAO (2004) cité par Guèye (2005a), la population humaine mondiale a été estimée à 6 301,5 millions en 2003 dont 4 971,9 millions (78.9%) vivant dans les pays en voie de développement, pendant ce temps les statistiques de l'élevage indiquent que les volailles sont les espèces animales de ferme les plus nombreuses. Selon ces statistiques, ces volailles produisent dans les pays en voie de développement 37.312.917,74 tonnes (T) de viande de poulet ; 2.729.130,78 T de viande de canard ; 2.038.638,70 T de viande d'oie, 450.017.74 T de viande de dindon ; 16.510 de viande de pigeon et d'autres oiseaux ; 38.940.955,73 T d'œufs de poule et 4.816.052,2 T d'œufs, excluant les œufs de poules.

Par ailleurs, il convient de signaler l'existence des interdits par rapport à l'élevage de certaines espèces avicoles et à la consommation de leurs produits (viande et surtout œufs) dans certaines communautés locales de I'Afrique. Les membres de plusieurs communautés africaines sont réticents à élever des canards et à consommer ses productions parce qu'il est reproché à ces oiseaux d'être sales et de gaspiller les réserves en eau. Au Sénégal, l'élevage de la pintade est considéré par quelques communautés comme étant un signe de pauvreté (Guèye. 2005). A l'Ouest du Sénégal, la consommation de la viande de pigeon par des jeunes filles est prohibée, car cette viande pourrait exercer des effets négatifs sur leur virginité et leur future maternité (Guèye et Bessei. 1995). Les revenus tirés de cette production sont souvent destinés à l'acquisition des biens de consommation et à toutes sortes de dépenses personnelles et familiales.

Les impératifs socioculturels (accueil de 1 hôte, dons, mariages, baptêmes, rituels, pharmacopée traditionnelle) constituent également un des motifs essentiels de la production des volailles en milieu rural (Guèye, 2003b ; Fotsa et Poné, 2001). L'autoconsommation, lorsqu'elle s'effectue, elle est le plus souvent circonstancielle, en ce sens qu'elle intervient beaucoup plus à l'occasion des événements de grande importance cités ci-dessus y compris le sacrifice aux ancêtres.

D'après Douffissa (1987), les œufs sont rarement consommés mais sont destinés à l'incubation pour constituer les oiseaux de remplacement. Des observations analogues ont été faites au Bangladesh (Barua et Yoshimura, 1997) et au Tchad (Mopate et al. ,2000). Pour certains peuples, la poule locale fait partie de l'identité, voire du ménage.

La poule locale est très recherchée pour sa pigmentation et pour la saveur de sa chair et de ses œufs (Aini. 2004). La chair de la poule locale est riche en protéines (42,2 à 46,1%) avec un faible taux de gras (28,8 à 36%) (Al-Rawi et Al -Atari, 2002).

Guèye (2005) montre qu'en dehors de la consommation de produits avicoles et d'autres utilisations (cadeaux, dons. etc.), l'aviculture familiale permet aux ménages de faire face à des besoins matériels, à des dépenses ponctuelles, à des obligations sociales (frais de scolarité et fournitures des entrants, taxes rurales, dépenses d'enterrement, aumônes chez les musulmans, offrandes à l'église, etc.) et à des services payants (travaux champêtres, gardiennage des animaux, etc.). Mukiibi-Muka (1992) rapporte qu'en zone rurale d'Ouganda, la vente de deux poulets permet de payer les frais de scolarité d'un enfant. Dans certaines localités au Sud du Sénégal, deux coqs ou quatre poules adultes peuvent être échangées contre une chèvre (Missouhou et al., 2002) et environ 25 poules adultes peuvent permettre d'obtenir une vache (Guèye, 2003b). A Kibombo dans la province du Maniema en RD Congo, un coq vaut à un bassin du paddy.

En dépit de la faible productivité de la poule locale, les prix de vente de poules locales sur le marché sont élevés (Fotsa et Poné, 2001) comparés à ceux des poulets sélectionnés, Guèye (2000 et 2002) souligne que l'aviculture est financièrement rentable puisque les quelques volailles vivantes et œufs constituent pratiquement un bénéfice net pour les aviculteurs à cause des coûts de production très faibles.

La fumure organique obtenue à partir de la fiente de poule, stimule le développement des lombrics dans le sol ; ces lombrics constituent avec les insectes et les termites des sources de protéines de ces mêmes poulets au cours de la divagation (Mpoame et al, 2004). Aussi, en picorant les jeunes herbes et autres plantes, les poules traditionnelles participent au désherbage de la ferme. L'ensemble de ces travaux démontre que l'élevage de poules apporte une contribution à la lutte contre la pauvreté, au bien-être des éleveurs de poules et à la sécurité alimentaire aux familles généralement dotées de peu de ressources (Guèye, 2001).

I.2. Problématique

Au Burundi, selon le rapport de l'enquête National 2014-2015 de l'ISTEEBU, en tenant compte de productions et des valeurs ajoutées (VA) du stade post production et du fumier, la valeur ajoutée de l'élevage (VAE) est approximativement 14% du PIB national et 29% du PIB agricole. Il est de plus une des stratégies développées par les agri- éleveurs en vue d'accroître spectaculairement leurs revenus, productions, de se créer l'emploi, constituer l'épargne sur pied et 20% des ménages agricoles possèdent des bovins, 42% possèdent des caprins, 11 % possèdent des ovins, 20% possèdent des porcins, 6% possèdent des lapins alors que 30% possèdent la volaille.

Véritable filet de sécurité pour les ménages pauvres, le secteur d'élevage constitue une épargne rémunérée par le taux de croissance brute du cheptel. Au cours de la récente crise de la flambée des prix, l'élevage extensif a permis à de nombreux ménages de résister aux fluctuations des prix des denrées alimentaires grâce au fumier. Il offre aux ménages une possibilité d'apporter une valeur ajoutée aux résidus de cultures et aux déchets de cuisine (Poné, 2001).

Toutefois, le secteur de l'élevage est cependant insuffisamment productif pour répondre à la demande des consommateurs et encore moins pour couvrir les besoins en protéines animales de la population : une grande proportion de la consommation en viande et de la consommation en lait du pays sont assurés par les importations. En effet, environ 20% de la consommation en viande et 5% de la consommation en lait du pays sont assurés par les importations.

L'aviculture présente beaucoup d'avantages dans les revenus des ménages ruraux. Erasmus (2011) et Sapa (2012) indiquent plusieurs raisons pour lesquelles l'aviculture serait considérée comme un moyen rapide de tenter de réduire la pauvreté rurale : Il s'agit d'un type d'activité dont la plupart des populations rurales ont une certaine connaissance mais les uns négligent cet élevage.

Un délai considérablement court s'écoule entre le début du projet et le moment où un aviculteur est en mesure de vendre certains produits. Les poulets de chair peuvent être vendus comme viande au bout de six semaines s'ils sont élevés dans des conditions optimales.

Un montant de capital relativement faible est requis pour démarrer, par rapport à l'élevage de bovins, par exemple. Une cinquantaine de volailles seulement peuvent changer

considérablement les moyens de subsistance d'un habitant rural pauvre. Aucune main d'œuvre salariée n'est requise pour une telle entreprise.

La production avicole continue d'afficher une tendance à la hausse au niveau local et international, surpassant les autres sources de protéines, comme le bœuf et le porc. Etant donné la vulnérabilité du gros bétail aux aléas climatiques et sanitaires, le développement de l'élevage devrait se faire essentiellement par les animaux à cycle court et en premier lieu la volaille, source importante de protéines (Hofman, 2000) et un élément fondamental dans la stratégie de lutte contre la pauvreté et la malnutrition (Guèye, 2004).

Du fait que l'aviculture familiale fournit la plus grande partie de la viande et d'œufs en milieu villageois, Aini (2004) reconnait que l'élevage des volailles en Afrique et en Asie est étroitement lié à la vie religieuse et socio culturelle des fermiers dotés de peu de ressources ; elle assure une stabilité économique en minimisant les risques et en renforçant la cohésion au sein de la communauté traditionnelle (Guèye, 2003). De plus, l'aviculture traditionnelle est une source importante des protéines animales et de revenus (Zaman et al., 2004 ; Fao 1998 ; Bouchardeau et Calet, 1970).

Malgré tous ces avantages, l'élevage de poules au Burundi fait face à plusieurs contraintes notamment le manque de moyens financiers pour bâtir les poulaillers, l'Alimentation chère, Manque de lieux d'approvisionnement des races améliorées, les produits vétérinaires insuffisants dans la localité pour se prévenir contre les maladies ainsi insuffisance du personnel spécialisé dans le secteur comme les AVSF le soulignent.

Les différentes recherches ont été menées sur la production et la productivité des poulets de village, maladies et adaptabilité des poulets de village à l'environnement. Malgré l'élevage généralisé de poulets de village, il n'existe aucune étude sur la contribution de l'élevage de poulets villageois aux revenus des ménages ruraux de Gitaramuka. Ce travail de recherche vise à combler cette lacune.

En 2022, l'administration locale a interpelé la population de cette zone à élever les poules pour accroitre le revenu des ménages.

Ce qui nous amène à poser la question suivante : quelle est la contribution de l'élevage de poules dans les revenus des ménages ruraux en 2023?

Ceci soulève des questions spécifiques : Quelles sont les contraintes auxquelles les éleveurs de poules de la zone d'étude font face ? Quelle est la part du revenu généré par l'élevage de poules dans les revenus des ménages ruraux de la commune Gitaramuka en 2023 ?

I.3. Les objectifs de recherche

I.3.1. Objectif global

Notre objectif global est d'évaluer la contribution de l'élevage de poules dans les revenus des ménages ruraux.

I.3.1.1. Objectifs spécifiques

1. Identifier les contraintes auxquelles les éleveurs de poules de la zone d'étude font face.
2. Déterminer le revenu généré par l'élevage de poules dans les ménages de la commune Gitaramuka.
3. Analyser comparativement les revenus générés par les poules et ceux des autres animaux d'élevage par rapport au coût de production dans les ménages de la commune de Gitaramuka.

I.4. Les hypothèses de notre recherche :

Hypothèse 1 : Il existe des contraintes limitant la production de l'aviculture dans la commune Gitaramuka (les maladies, le manque de moyens financiers pour bâtir les poulaillers, l'Alimentation chère, Manque de lieux d'approvisionnement des races améliorées, les produits vétérinaires insuffisants, manque de connaissance et le manque d'accès aux crédits).

Hypothèse 2 : Le revenu tiré d'élevage de poules ne contribue pas dans le revenu total des ménages ruraux de la commune Gitaramuka en 2023 comme revenu salarial, revenu agricole et le revenu des autres animaux d'élevage et les autres sources de revenu.

Hypothèse 3 : Les revenus des éleveurs des poules sont supérieurs à ceux des autres animaux d'élevage dans les ménages ruraux de la commune de Gitaramuka.

I.5. Intérêt de l'étude

Notre travail qui consiste à évaluer la contribution de l'élevage de poules dans les revenus des ménages ruraux en commune Gitaramuka nous permet d'analyser les contraintes liées à cet élevage, la création d'emplois, l'impact sur la sécurité alimentaire et plus principalement la compréhension économique, ce qui aide à améliorer cet élevage ainsi que le niveau de vie des ménages. Ce travail constituera une source d'informations pour les autres auteurs dans leur recherche dans ce domaine.

Il est également une source d'informations pour les décideurs politiques dans leurs décisions visant à améliorer le secteur en soutenant le développement de l'aviculture et en maximisant sa contribution au revenu des ménages ruraux.

I.6. Justification du choix du sujet

L'élevage de volailles en général et de poules en particulier joue un rôle crucial dans l'économie agricole et le développement rural de nombreux pays. Les ménages ruraux dépendent souvent de l'aviculture pour diverses raisons, notamment comme source de revenus lors de la vente des produits avicoles tels que la viande de volaille et les œufs afin de réduire leur dépendance à un seul secteur économique, de sécurité alimentaire en leur fournissant une source de protéines animales essentielles et de création d'emplois telles que l'élevage, la production d'aliments pour volailles et la transformation des produits avicoles. Ce sujet repose sur l'importance de cette activité dans les zones rurales, son impact potentiel sur la sécurité alimentaire et le développement économique avec des faibles coûts de production dans un cycle court pour les éleveurs ainsi que la nécessité de fournir des informations pertinentes pour les politiques publiques et de combler les lacunes dans la recherche existante pour le domaine scientifique.

D'où le choix de ce sujet de mémoire intitulé « **Evaluation de la contribution de l'élevage de poules dans les revenus des ménages ruraux : Cas de Gitaramuka en 2023** » tout en visant à explorer en détail la contribution de l'élevage de poules dans les revenus des ménages ruraux, en mettant en évidence son importance, ses contraintes et les avantages qu'elle offre aux communautés rurales de la commune Gitaramuka en Province de Karusi.

I.7. Délimitation de ce travail

Notre travail sur l'évaluation de la contribution de l'élevage de poules dans les revenus des ménages ruraux s'effectue en commune Gitaramuka pour la période de 2023 qui est l'une des communes de la Province de Karusi et se situe au Centre Est du pays**.** Cette étude concerne les éleveurs de poules pour voir la contribution de cet élevage dans les revenus des ménages agricoles par rapport aux autres sources de revenus en fonction de l'échelle de production avicole tout en se concentrant sur les petits exploitants agricoles de cette zone d'étude.

I.8. Organisation de l'étude

Ce travail est subdivisé en cinq chapitres dont le chapitre premier est l'introduction. Il présente le contexte et la justification de l'étude. Il donne la vue d'ensemble sur l'élevage de volailles et son importance dans les revenus des ménages ruraux. Il présente également les objectifs de l'étude, les hypothèses, la justification du sujet, la délimitation ainsi que l'organisation de l'étude.

Le second chapitre présente la revue de la littérature. Ceci se subdivise en deux parties : la revue de la littérature théorique et empirique. La revue de la littérature théorique explore les différentes théories en rapport avec l'étude tandis que la revue de la littérature empirique présente les résultats des autres auteurs ayant traités des sujets similaires à celui de notre étude.

Le troisième chapitre celui de la méthodologie. Il présente les différentes méthodes utilisées pour mener cette étude jusqu'au traitement des données. Il constitue pour cela une partie très importante dans notre étude puisqu'il montre le cheminement de notre recherche à travers les outils et moyens utilisées pour bien mener cette étude.

Le quatrième chapitre concerne la présentation, interprétations et discussions des résultats. Ce chapitre constitue le point focal de l'étude car c'est ici que les résultats de notre étude sont présentés. C'est également ici que les hypothèses sont testées et confirmées ou infirmées. La comparaison des résultats de notre étude avec ceux des autres auteurs se présente dans ce même chapitre à travers la discussion des résultats.

Le cinquième chapitre clôture notre étude. C'est la conclusion et les recommandations envers les différents acteurs économiques afin d'améliorer le secteur auquel s'inscrit notre sujet de recherche.

CHAPITRE II : REVUE DE LA LITTERATURE

Ce présent chapitre présente la documentation sur les théories et résultats existants par rapport à notre sujet de recherche.

II. 1. Revue de la littérature théorique

La revue de la littérature théorique présente les théories sur notre étude. Elle nous permet d'avoir une vue d'ensemble sur notre sujet de recherche et de le situer par rapport à la théorie existante.

II.1.1. Introduction

L'aviculture en général et l'élevage de poules en particulier a fait l'objet de plusieurs recherches. Une littérature abondante a été faite par différents chercheurs pour contribuer au développement avicole et d'énormes points de vue sont dégagés. L'aviculture familiale repose en grande majorité sur les systèmes traditionnels et elle a un rôle crucial dans la vie des ruraux.

L'aviculture villageoise ou traditionnelle a pour objet la production de la viande et des œufs pour des exploitations familiales rurales avec des faibles revenus généralement. Elle peut avoir une répercussion très positive dans la vie des ruraux mais cela n'est possible que s'il y'a des programmes d'amélioration de l'aviculture villageoise qui visent la formation des paysans, l'organisation des campagnes de vaccination contre les maladies et la sensibilisation à l'utilisation des produits antiparasitaires.

II.1.2. Les approches théoriques employées dans la littérature

La littérature sur la contribution des poules dans le revenu des ménages ruraux utilise souvent plusieurs approches théoriques notamment :

1. Approche des moyens de subsistance (livelihood approach) : Cette approche théorique examine la manière dont l'élevage de poules contribue aux moyens de subsistance des ménages ruraux. Elle considère l'élevage de poules comme une composante essentielle des stratégies de subsistance des ménages, en fournissant des revenus monétaires, de la nourriture, des produits d'élevage (œufs, viande), des emplois et des opportunités commerciales. L'approche des moyens de subsistance met l'accent sur les interactions entre les différents actifs (naturels, sociaux, humains et financiers) dont disposent les ménages et sur la manière dont ils sont utilisés pour soutenir leurs moyens de subsistance.

2. Approche de la sécurité alimentaire : Cette approche théorique examine comment l'élevage de poules contribue à la sécurité alimentaire des ménages ruraux.

Elle évalue la capacité de l'élevage de poules à fournir une source fiable de protéines animales (viande et œufs) pour la consommation familiale, en complémentant les autres sources de nourriture disponibles. L'élevage de poules peut réduire la dépendance à l'égard des achats alimentaires, accroître la diversité alimentaire et améliorer la nutrition des ménages.

3. Approche de la pauvreté et des inégalités : Cette approche théorique se concentre sur la contribution de l'élevage de poules à la réduction de la pauvreté et des inégalités au sein des ménages ruraux. Elle examine comment les revenus générés par la vente d'œufs, de viande de volaille ou d'autres produits avicoles peuvent améliorer la situation économique des ménages, en particulier les plus pauvres.

L'élevage de poules peut offrir des opportunités économiques et des moyens de subsistance durables pour les ménages ruraux, réduisant ainsi la vulnérabilité économique et contribuant à l'amélioration des conditions de vie.

4. Approche des systèmes agroalimentaires : Cette approche théorique étudie les interactions entre l'élevage de poules, les systèmes alimentaires locaux et les marchés. Elle examine comment l'élevage de poules peut créer des liens entre les producteurs, les transformateurs, les distributeurs et les consommateurs, en favorisant des chaînes de valeur locales et en stimulant le développement économique rural. L'approche des systèmes agroalimentaires met l'accent sur les dynamiques complexes qui façonnent la production, la transformation, la commercialisation et la consommation des produits avicoles dans un contexte donné.

Ces approches théoriques fournissent des cadres analytiques pour comprendre et évaluer la contribution des poules dans le revenu des ménages ruraux. Chacune de ces approches met en évidence différents aspects de l'élevage de poules et permet de saisir les multiples dimensions économiques, sociales et environnementales associées à cette activité.

Pour cette étude nous avons choisi d'utiliser la première approche qui est celle des moyens de subsistance (livelihood approach) puisque celle-ci examine la manière dont l'élevage de poules contribue aux moyens de subsistance des ménages ruraux. Elle considère l'élevage de poules comme une composante essentielle des stratégies de subsistance des ménages, en fournissant des revenus monétaires, de la nourriture, des produits d'élevage (œufs, viande), des emplois et des opportunités commerciales.

II.1.3. Généralités sur l'élevage des poules

II.1.3.1. Caractères et position systématique de la poule domestique

L'aviculture traditionnelle, souvent appelée aviculture familiale est la production de volailles à petite échelle pratiquée par des ménages utilisant de la main-d'œuvre familiale et des ressources alimentaires localement disponibles (Sonaiya et Swan, 2004).

L'aviculture traditionnelle dans sa globalité, est basée sur l'élevage de différentes espèces : l'oie {Anser domesticm), le canard (Anas ciomeslicus), la pintade (Numicki Meleagris domesticus), dindon (Meleagris domes Ucus) et la poule locale (Galhis gal/us domesticus). Notre travail concerne la poule locale et de ce fait, nous parlons exclusivement des races de poules utilisées dans l'aviculture traditionnelle.

L'espèce poule, Gallus, désigne souvent les deux sexes et par rapport aux caractéristiques spécifiques des femelles ou des mâles, l'espèce est souvent définie par le nom coq ou poule (Posta, 2008). La poule domestique est une volaille mâle ou femelle, de la sous espèce Gallus gallus domesticus.

La poule domestique est adaptée à la vie terrestre comme tous les gallinacés, il se caractérise par un corps trapu, un sternum très développé, des membres abdominaux solidement musclés et des ailes courtes et arrondies. La tête est ornementée par la crête, les barbillons, les oreillons et souvent par une huppe de plumes colorées. Le bec est court et épais, souvent un peu recourbé. Le corps est recouvert de plumes et les pattes d'écailles ; celles-ci se terminent par quatre doigts dont trois sont en avant et un vers l'arrière.

II.1.3.2. Origine et domestication

Le doute persiste toujours quant à l'origine de la poule domestique. Ainsi depuis longtemps deux théories ont été émises à ce sujet. La première affirme que la poule domestique descend d'un unique ancêtre sauvage tandis que pour la deuxième hypothèse affirme qu'elle aurait plusieurs ancêtres d'après Darwin.

Elles sont originaires d'Asie de l'Est où elles ont été domestiquées à partir de la poule rouge sauvage. La domestication des poules a commencé il y a plusieurs milliers d'années et s'est répandue à travers l'Asie et le reste du monde. La sélection et l'élevage sélectif ont conduit à la diversité des races de poules que nous connaissons aujourd'hui.

II.1.4. Typologie de système d'élevage avicole

L'aviculture est un secteur de l'élevage en réelle croissance dans les pays tropicaux (Richard et al., 1997). La typologie de l'aviculture considère la taille des exploitations, la technologie utilisée et les mesures de biosécurité pratiquées. Ainsi, on distingue :

II.1.4.1. Aviculture familiale

L'aviculture familiale qui se caractérise par l'élevage de volailles en divagation et en plein air, sans soins particuliers, avec un niveau de biosécurité très faible ou inexistant. L'aviculture familiale se rencontre en milieu rural et urbain.

L'aviculture familiale, également appelée élevage de volailles à petite échelle, désigne l'élevage de volailles (tels que les poules, les canards, les dindes, etc.) par des familles ou des ménages dans un cadre domestique ou rural. Il s'agit d'une pratique courante dans de nombreux pays, en particulier dans les zones rurales, où les familles élèvent des volailles pour subvenir à leurs besoins alimentaires, améliorer leurs revenus et assurer leur sécurité alimentaire.

L'aviculture familiale présente plusieurs caractéristiques distinctives :

Petite échelle : L'élevage de volailles est généralement pratiqué à petite échelle, avec un nombre limité d'animaux. Les familles peuvent élever quelques poules dans leur cour ou leur jardin, en utilisant des ressources disponibles localement.

Alimentation : Les volailles élevées dans le cadre de l'aviculture familiale sont souvent nourries avec des aliments disponibles localement, tels que des restes de cuisine, des déchets végétaux ou des grains produits sur place. Cela permet de réduire les coûts d'alimentation et de maximiser l'utilisation des ressources disponibles.

Subsistance et revenus complémentaires : L'aviculture familiale vise généralement à fournir de la nourriture pour la consommation familiale. Les œufs et la viande de volaille peuvent compléter l'alimentation des familles en fournissant des protéines et d'autres nutriments essentiels. De plus, la vente d'excédents de production peut générer des revenus supplémentaires pour les familles, contribuant ainsi à améliorer leur situation économique.

Facilité d'accès et de gestion : L'élevage de volailles est souvent considéré comme une activité accessible et relativement facile à gérer pour les familles. Les poules et autres volailles sont robustes, se reproduisent facilement et nécessitent un espace limité.

Cela en fait une option viable pour les familles qui ont des ressources limitées et peu d'expérience en matière d'élevage.

Durabilité et résilience : L'aviculture familiale peut contribuer à la durabilité et à la résilience des familles et des communautés. Les volailles peuvent fournir une source de nourriture et de revenus régulière, même dans des conditions économiques difficiles. De plus, l'élevage de volailles peut être intégré à d'autres systèmes agricoles, comme l'agroforesterie, permettant une utilisation efficace des ressources et une plus grande résilience face aux aléas climatiques.

L'aviculture familiale peut jouer un rôle important dans la réduction de la pauvreté, l'amélioration de la sécurité alimentaire et la promotion du développement rural. Elle permet aux familles d'avoir un meilleur accès à une alimentation nutritive, tout en offrant des opportunités de revenus supplémentaires. Les programmes de développement agricole et rural mettent souvent l'accent sur le renforcement des capacités des éleveurs de volailles familiales, en leur fournissant une formation, un accès aux marchés et des services de soutien pour améliorer leurs pratiques d'élevage.

II.1.4.2. Aviculture semi-industrielle

L'aviculture semi-industrielle, utilise certaines techniques industrielles comme l'utilisation de matériel génétique de haute productivité (souche sélectionnée), mais aussi des techniques adaptées à l'environnement tropical pour limiter notamment les effets de la chaleur. Elle est caractérisée par l'utilisation des techniques élaborées et des investissements importants avec un fort recours aux intrants sanitaires et alimentaires.

Les poussins et les aliments sont achetés auprès des industriels spécialisés. Les effectifs dans les élevages varient de quelques centaines à quelques centaines de milliers de poulets. Les produits (œufs de consommation, poulets de chair, poules de réforme) sont destinés à la commercialisation.

II.1.4.3. Aviculture industrielle

Elle est apparue vers le milieu des années 70 avec la mise en place des unités de productions industrielles conformes aux normes internationales en termes de taille et de technique de production. L'aviculture industrielle, avec un nombre peu élevé d'exploitations, est assimilée à l'aviculture semi-industrielle pour constituer la catégorie de « l'aviculture moderne » par opposition à « l'aviculture familiale ». La production avicole moderne est située en grande partie dans la région des Lagunes (Sud) et dans la région du Moyen Comoé (Sud Est).

Selon les statistiques de l'an 2000, elle contribue pour 88% à la production de viande de volaille et couvre 100% de la demande d'œufs de consommation (FAO, 2008a).

II.1.5. Rôle de l'aviculture traditionnelle et son essor dans les pays en développement

II.1.5.1. Importance socioculturelle et religieuse

L'aviculture traditionnelle est pratiquée par les communautés locales africaines depuis des générations, et tous les groupes ethniques semblent être impliqués.

La conduite des cheptels est le plus souvent confiée aux femmes quelque fois avec l'aide des enfants (Gueye,2005). Selon Gueye (1998a), plus de 80% du cheptel total de volailles en Afrique est élevé dans les systèmes de production familiaux, et plus de 85% des familles rurales d'Afrique sub-saharienne élèvent une ou plusieurs espèces aviaires. Cette activité culturellement bien acceptée est entre les mains des femmes. Ainsi, plus de 70% des propriétaires de poulets sont des femmes, alors que les pigeons appartiennent le plus souvent uniquement aux hommes (Gueye, 1998b).

Les volailles familiales sont étroitement liées à la vie religieuse et socioculturelle (coqs utilisés comme sacrifices aux divinités, pratiques magiques utilisant les volailles ou leurs œufs, volailles ou leurs œufs utilisés dans les repas de fêtes pour accueillir un hôte de marque de la famille, cadeaux, coqs comme réveille-matin, etc.). De plus, les volailles peuvent également avoir des fonctions mystiques au sein des ménages. Ainsi, dans certaines communautés locales, il est pensé qu'un mauvais sort qui à l'origine aurait comme cible la famille, peut être dévié vers les volailles et les petits ruminants (Guèye, 2005).

Bien que les femmes jouent un rôle clé dans l'entretien des volailles familiales, avec souvent l'aide des enfants, elles consultent les hommes avant de prendre des décisions concernant la consommation, la vente, ou l'échange des volailles et des œufs.

Cependant, la gestion des exploitations avicoles, qui a tendance à être meilleure dans les grands cheptels, n'est généralement pas laissée uniquement aux femmes. Des études menées dans diverses régions d'Afrique ont révélé que les femmes sont plus impliquées dans l'alimentation et l'abreuvement des poulets, le nettoyage des abris/poulaillers et le contrôle des pathologies aviaires, tandis que les hommes sont plus responsables de la vente et de l'achat des poulets et souvent de la construction des abris/poulaillers.

Par conséquent, avant de lancer et exécuter tout programme de développement de l'aviculture traditionnelle, il est essentiel de mener des actions de recherche visant à identifier les rôles spécifiques et responsabilités particulières des différents membres de la famille ou de la communauté, dans le but d'avoir une correcte visibilité genre (Imoh, 1998 ; KITALYI, 1998, Guèye, 2005). Les différents membres de la famille doivent ainsi être ciblés lors d'interventions (formation, vulgarisation, octroi de crédit, dissémination des informations, etc.) dans les domaines qui sont de leurs responsabilités respectives.

Dans l'ensemble, l'aviculture familiale est profondément enracinée dans les aspects socioculturels, religieux et identitaires des communautés. Elle joue un rôle central dans la sécurité alimentaire, les pratiques culinaires, les rites et cérémonies, la transmission des connaissances traditionnelles, la cohésion sociale, l'autonomie économique et la conservation du patrimoine génétique.

II.1.5.2. Importance nutritionnelle

Dans les pays en voie de développement, il a été estimé que l'aviculture traditionnelle contribue jusqu'à 90% des productions avicoles (viande et œufs) et qu'environ 20% des protéines consommées sont issues des volailles (Branckaert et Gueye, 2000). Dans les zones défavorisées d'Afrique telles que les régions non-côtières, éloignées, montagneuses et densément peuplées, ne disposant pas de ressources minières et où les terres arables sont souvent rares, l'aviculture traditionnelle est très souvent l'unique source de protéines animales pour les couches sociales défavorisées.

Malgré un nombre réduit de volailles qui sont généralement élevés dans les ménages, la contribution de ce sous-secteur d'aviculture traditionnelle aux productions de viande et d'œufs est substantielle.

Cette situation est illustrée par le fait qu'en zone rurale de Tanzanie par exemple, à la fin de la cinquième année de production, une seule poulette peut produire 20 coqs, 21 poules réformées, 64 poulets en croissance, 64 coquelets, environ 22 kg d'œufs et 47 kg de viande (Kabatange et Katule, 1990).

Selon ces auteurs, ces productions pourraient être de loin supérieures à celles espérées d'un bœuf de boucherie. En définitive, la contribution globale de l'aviculture traditionnelle au niveau des ménages, de la communauté et du pays est généralement sous-estimée car très difficile à apprécier.

Les produits (viande et œufs) issus des volailles locales sont souvent très appréciés des consommateurs africains, qui leur octroient des prix supérieurs à ceux des produits issus des souches de volailles exotiques génétiquement améliorées (Guèye, 1998a, 2001a, 2002a). Les meilleures qualités organoleptiques de la viande issue du poulet local ont d'ailleurs été confirmées par Branckaert et Guèye (2000).

II.1.5.3. Importance économique

En Afrique, l'aviculture traditionnelle constitue une importante composante de l'économie agricole et des ménages. La possession de volailles assure des degrés variables d'exploitation durable et de stabilité économique pour des millions de petits producteurs généralement démunis. L'exploitation avicole de type familial, est constituée de petites unités de production dispersées où les normes de conduite des volailles ne sont généralement pas rigoureuses. Ainsi, les effectifs de volailles par ménage varient de 1 à 95 (Gueye, 2003b), avec une conduite du cheptel avicole qui est d'autant meilleure que la taille du cheptel avicole est grande. Bien que souvent requérant très peu d'intrants, l'aviculture traditionnelle contribue significativement à la sécurité alimentaire, à la lutte contre la pauvreté et au bien-être des aviculteurs familiaux généralement dotés de peu de ressources, surtout chez les couches vulnérables particulièrement les femmes (Gueye, 2002a).

Les systèmes d'aviculture traditionnelle sont financièrement rentables parce que même si la productivité des volailles est modeste, les quelques volailles vivantes et œufs constituent pratiquement un bénéfice net pour les aviculteurs à cause des coûts de production très faibles (Mwamuhehe, 2001).

Ainsi, la commercialisation des produits avicoles (volailles et œufs) peut générer des revenus nets substantiels pour les aviculteurs, surtout ceux vivant en milieu rural et qui n'ont pas accès à la terre ou à d'autres ressources importantes telles des petits ruminants et/ou bovins.

La contribution des volailles et de leurs produits aux revenus des ménages est généralement difficile à estimer.

Néanmoins, Chitukuro et Foster (1997) ont révélé qu'un cheptel familial moyen de 5 poulets adultes (2 coqs et 3 poules) permet aux femmes du Centre de la Tanzanie, de gagner un revenu additionnel équivalent à 38 dollars dans l'année, soit 29% du revenu annuel moyen.

Dans l'État de Bauchi au Nigeria, Kushi et al., (1998) a également rapporté que, l'aviculture traditionnelle (poulets, canards et dindons), a permis à chacune des 94 femmes rurales enquêtées de gagner un revenu moyen équivalent à 3,22 dollars dans le mois, avec un revenu national brut au Nigeria s'élevant à 280 dollars en 1994. La somme ainsi générée représente 9,5% des revenus mensuels obtenus de tous les autres animaux domestiques (ovins, caprins, lapins, porcins et bovins).

Les bénéfices tirés de l'aviculture traditionnelle ne sont pas exclusivement utilisés par les aviculteurs familiaux, surtout si ce sont des femmes (Kitalyi, 1998; Gueye, 2000a, 2002a). Ils sont très souvent distribués directement ou indirectement à tous les membres de la famille, contribuant ainsi au bien-être des membres de la famille.

Une enquête menée dans 150 ménages en zone périurbaine de Dakar (Gueye, 2002a) a révélé que la somme générée par l'aviculture traditionnelle est utilisée comme suit (données non-exclusives, en %): Riz (45,3), thé/café (10,7), sucre (10,0), aliments de volailles (5,3), achat d'autres volailles (8,0), pain (10,0), manuels scolaires (4,7), "tontine" (système d'épargne communautaire) (9,4), chaussures/habits (30,0), huile (21,3), savon/médicament (10,0), et autres biens (12,0). En dehors de la consommation de produits avicoles (viande et œufs) et des autres utilisations (cadeaux, dons, sacrifices, etc.). L'aviculture traditionnelle est donc capable de contribuer à la lutte contre la pauvreté et au bien-être des populations humaines surtout chez les couches sociales vulnérables et dans les zones défavorisées d'Afrique. Les volailles familiales servent également de moyen d'accumulation de capital, et elles sont employées dans le système de troc dans les sociétés où la circulation monétaire est limitée.

En outre, l'aviculture traditionnelle est fréquemment considérée comme le premier pas dans les activités d'élevage, surtout après une réduction drastique des effectifs de bovins et petits ruminants à la suite, par exemple, d'une sécheresse et/ou de maladies animales.

Ceci est bien illustré par le proverbe Haoussa et Foulani (Nigeria) "Si vous n'avez pas de ressources pour posséder un cheptel de bovins, alors achète une poule, vous pouvez être sûrs que le coq du voisin la retrouvera. Avec les recettes obtenues de la vente de leurs descendants (poussins qui grandiront), achète une brebis. Le bélier du voisin la retrouvera également. A partir des ventes d'agneaux qui en résultent, achète une génisse". Dans certaines localités au sud du Sénégal, 5-6 poulets adultes peuvent être échangés contre une chèvre, et environ 25 poulets adultes peuvent permettre d'obtenir une tête de vache (Gueye, 2003a).

Il est également conseillé de débuter sa fortune à partir d'une poule pour avoir un jour un troupeau de vache (Traoré, 2001).

En zone rurale d'Ouganda, 5-8 poulets permettent de se procurer une chèvre (Mukiibi-MUKA, 1992). Selon Gueye (2000a), ce taux de change au troc peut cependant varier en fonction de divers facteurs telles que les réalités économiques du ménage, la localisation géographique, les conditions climatiques et la présence d'une (ou des) maladie(s). Par ailleurs, l'aviculture traditionnelle représente des moyens d'épargne, d'investissement et d'assurance pour les ménages des petits producteurs puisque la valeur des animaux augmente avec le temps.

Les poulets de village sont un outil utile pour aider les ménages ruraux pauvres et il constitue une première étape pratique et efficace pour fournir un revenu au ménage. En effet, plusieurs études (Dossa et al., 2003 ; Aklilu et al., 2008) affirment que si les pauvres peuvent acquérir de la volaille, cela peut les aider à sortir de la pauvreté.

Cumming, (1992) ; Ojok (1993) et Saleque (2000) ont consolidé l'argument ci-dessus en indiquant qu'en termes qualitatifs, la valeur du poulet de village est bien connue, mais peu ont tenté de déduire des valeurs monétaires pour les poulets de village, bien que quelques chercheurs aient abordé le sujet. Cela montre que même si d'autres chercheurs ont tenté de réaliser une étude sur les revenus des poules villageoises les informations soit ne sont pas documentées soit les chercheurs n'ont pas terminé l'étude.

Il est donc nécessaire d'impliquer un chercheur pour effectuer des calculs et déterminer la valeur monétaire des petits exploitants de poules du village.

Certaines études telles que Perry et al. (2002) ; Moreki et al. (2010), Upton (2000); MOULE (2008) ont tenté de mettre en évidence la valeur monétaire des poulets villageois.

Dans le gouvernement local de Jos Sud au Nigeria, Fasina et al. (2007) a montré que la volaille contribue à elle seule à plus de 83 % des revenus monétaires des familles échantillonnées, ce qui prouve que l'aviculture constitue une activité économique majeure pour ces familles. La vente de produits avicoles également permet d'investir dans d'autres élevages tels que la production caprine et bovine, ainsi que dans d'autres entreprises (Clarke, 2004).

Cette étude s'efforce alors à débloquer cet argument en disséquant la dépendance aux poulets du village. L'étude prend de nouvelle dimension de considérer le revenu comme la pierre angulaire du poulet villageois dans les zones rurales. Cela permettra de déterminer les revenus générés par les poulets du village.

En fait parmi les ruraux pauvres, le poulet villageois s'avère être un atout de subsistance crucial pour les segments les plus pauvres, comme les ménages qui se situent dans le premier quintile de revenu (Maltsouglou et Rapsomanikis, 2005 ; Roland Holst et al., 2007).

II.1.6. Gestion et Coûts de production des poules

II.1.6.1. Définition et analyse des coûts de production

Le système fermier se définit comme la combinaison de tous les sous-systèmes/ entreprises de la ferme, la gestion et les objectifs du fermier et l'interaction entre tous ces éléments. C'est une unité à la fois de prise de décision et d'utilisation des terres qui englobe l'exploitation, les systèmes de culture et d'élevage afin de transformer sol, travail, gestion et capital en produits destinés à la consommation ou à la vente. Les entreprises/sous–systèmes se définissent comme les différentes subdivisions du système fermier, chacun d'entre eux produisant un type de céréale ou un produit animal. Dans le cas de l'aviculture familiale, les produits sont la viande et les œufs, et le fumier représente un sous–produit. Le produit de l'aviculture familiale pour la consommation personnelle et la vente peut être considéré comme la gestion d'une ressource fixe pour un rendement économique. Dans cette optique, les principes économiques qui s'appliquent à la gestion de la faune, des parcs, des terres de parcours semblent plus appropriés que les concepts communément employés dans la production animale liée au travail et au capital ainsi que dans l'agro-industrie.

II.1.6.2. Méthodes et critères pour l'évaluation des coûts

Le coût de production peut être apprécié sous différents angles. Les intrants peuvent être externes (coûts non factoriels) ou internes (coûts factoriels). Les intrants internes sont sous le contrôle de l'exploitation fermière et comprennent les terres, le travail, la gestion et le capital. L'argent impliqué dans la production représente soit des coûts (payés) en espèces soit des coûts théoriques (calculés). Une autre méthode pour différencier les coûts est de distinguer les coûts variables des coûts fixes.

Les coûts variables augmentent ou chutent suivant l'importance du produit et le niveau de l'opération. Ces coûts variables (pour des articles tels la nourriture, les vaccins et le travail temporaires) peuvent être contrôlés jusqu'à un certain point et n'apparaissent pas lorsqu'il n'y a pas de production. Les frais fixes (pour des éléments tels qu'impôts, assurances, intérêts et amortissement des bâtiments et équipements) sont pris en compte qu'il y ait production ou non.

Le principe du coût occasionnel s'applique dans la comptabilité fermière. Il peut se définir comme le revenu pouvant être généré si l'intrant, la ressource ou le facteur de production avait été consacré à la meilleure alternative similaire possible. De nombreux sous-systèmes ou entreprises fermiers fournissent plus d'un produit.

La volaille produit des œufs, de la viande et du fumier. Lorsqu'on calcule le coût unitaire de production, la valeur monétaire de tous les sous-produits (qu'ils soient vendus à l'extérieur ou qu'ils soient utilisés en tant que substitut dans un autre sous–système ou entreprise de la ferme) doit être déduit des frais généraux bruts, ce qui aboutit aux frais généraux nets.

Pour avoir le coût unitaire, il convient de diviser les frais généraux nets par le nombre total d'unités de production. Le modèle de calcul de coût divise les frais de production en deux catégories : les frais au comptant et les frais calculés. Les frais au comptant comprennent les paiements effectifs en espèces ou en nature pour intrants ou services utilisés. Les frais calculés sont déterminés par des formules mathématiques, incluant les éléments suivants : amortissement du poulailler et de l'équipement, intérêts sur les espèces en caisse et le capital personnel utilisé pour construire le poulailler et acquérir l'équipement, les oiseaux et l'aliment ; entretien du poulailler et de l'équipement ; travail familial.

Les frais calculés comprennent les coûts occasionnels qui sont liés à la situation de l'économie nationale : par exemple, le chômage et les taux élevés de dévaluation de la monnaie nationale. Ceci fait partie de la réalité socio- économique pour le petit exploitant, et influence le coût occasionnel du travail (qui baisse lorsque le chômage augmente fortement) et du capital (qui tend vers zéro lorsque le taux de dévaluation est plus élevé que le taux d'intérêt).

En utilisant des matériaux locaux disponibles et recyclables pour le logement des volailles et l'équipement, les éleveurs de poules familiaux minimisent l'introduction de capital extérieur dans leur entreprise.

La production avicole à grande échelle ne peut réellement être comparée à la petite aviculture familiale, car souvent les petits exploitants doivent faire face à des contraintes telles que

l'absence d'un marché structuré et le manque de prix attractifs en fonction de la qualité et de l'uniformité du produit.

Dès lors, le calcul des coûts en aviculture à grande échelle tout comme en aviculture commerciale en parcours n'est pas applicable aux petits systèmes d'aviculture familiale. Elson (1992) a démontré que pour les poules pondeuses, les coûts de production par douzaine d'œufs produits augmentent avec l'espace alloué par animal (densité).

Les coûts de production pour l'élevage de poules et la production d'œufs peuvent varier en fonction de plusieurs facteurs, tels que la taille de l'exploitation, le système d'élevage chosi, le niveau de technologie, les coûts des intrants, les coûts d'alimentation, les coûts des soins vétérinaires et les coûts de main-d'œuvre. Voici certains coûts de production typiques associés à l'élevage de poules et à la production d'œufs :

1. Infrastructure et équipement : Cela comprend les coûts liés à la construction des poulaillers, à l'achat d'équipements tels que les mangeoires, les abreuvoirs, les nids, les systèmes d'éclairage et de ventilation, ainsi que les installations de stockage.

2. Poussins ou poules pondeuses : L'achat initial des poussins ou des poules pondeuses peut représenter un coût important. Le prix dépend du type de poules, de leur âge et de leur race.

3. Alimentation : L'alimentation représente l'un des coûts les plus importants de l'élevage de poules. Les poules pondeuses ont besoin d'une alimentation équilibrée et nutritive pour produire des œufs de qualité. Les coûts de l'alimentation peuvent varier en fonction des ingrédients utilisés, de leur disponibilité et de la région.

4. Soins vétérinaires : Les soins vétérinaires, y compris les vaccins, les médicaments et les traitements pour prévenir et traiter les maladies aviaires, sont essentiels pour maintenir la santé des poules. Les coûts vétérinaires peuvent varier en fonction de la situation sanitaire locale et des pratiques de prévention adoptées.

5. Main-d'œuvre : Les coûts de main-d'œuvre comprennent les salaires des employés affectés à l'élevage des poules, à la collecte des œufs, à l'alimentation, à l'entretien des installations et à d'autres tâches nécessaires à la gestion de l'exploitation avicole.

6. Autres coûts : Il peut y avoir d'autres dépenses telles que l'électricité, l'eau, les assurances, les frais administratifs, les licences et les permis, ainsi que les coûts de transport des poules et des œufs.

Il est important de noter que les coûts de production peuvent varier considérablement en fonction de la région géographique, des conditions locales du marché et des choix individuels de gestion de l'exploitation.

En effet, la forte demande en produits avicoles ne cesse d'augmenter, permettant aux aviculteurs de rentabiliser rapidement leurs investissements. L'aviculture nécessite en outre peu d'espace, ce qui est particulièrement intéressant dans un pays où la pression foncière s'amplifie constamment.

L'aviculture leur permet de tirer des bénéfices qu'elles peuvent investir dans l'achat de plus gros bétail ou consacrer à leur famille. Valoriser l'aviculture contribue également à valoriser le travail et la position des femmes dans le monde rural.

II.1.6.3. Commercialisation du poulet villageois

Plus un pays se développe, plus ses consommateurs perdent contact avec le village et les producteurs d'aliments. Dès lors, des services spécialisés de commercialisation deviennent nécessaires. Les produits de la ferme doivent être récoltés, emballés et transportés dans de bonnes conditions et distribués aux détaillants à proximité du domicile des consommateurs. Ceci demande également que les produits soient classés par qualité et entreposés. Plus le pays se développe, plus il y a augmentation de la demande des produits variés.

Ces derniers doivent être disponibles à des coûts supportables par les consommateurs. Une étude sur les systèmes de commercialisation au niveau d'un pays permet souvent d'expliquer leur évolution jusqu'au stade actuel.

Beaucoup de pays en développement ne possèdent pas de chaîne de froid pour la conservation que ce soit pendant le transport, chez le détaillant ou chez le consommateur. C'est pour cette raison que le poulet se vend vivant et est abattu immédiatement avant la consommation. De même la qualité des œufs vendus au détail doit être appréciée par l'acheteur lui-même, soit par mirage (vérification au moyen d'une source de lumière) soit par la flottaison.

Les deux méthodes consistent essentiellement à vérifier la dimension de la chambre à air, située au gros bout de l'œuf, qui s'élargit au fur et à mesure que l'œuf vieillit et perd une partie de son contenu en eau. Dans le procédé par flottaison, l'œuf aura tendance à remonter vers la surface au fur et à mesure de l'élargissement de la chambre à air.

Dans les pays en développement, le transport des œufs et de la volaille des villages vers les cités commence généralement par des achats effectués par des colporteurs, soit directement auprès des ménages, soit dans des petits marchés locaux hebdomadaires. Des paniers contenant de la paille protègent les œufs et d'autres types de paniers servent à transporter les volailles vivantes.

Des charrettes à bœufs continuent à être utilisées dans de nombreux pays pour le transport à la fois des volailles et des œufs vers les grands centres communautaires. Les toits des bus et des trains remplacent ces véhicules lents lorsque le réseau de transport se modernise.

En ce qui concerne les qualités de commercialisation des oiseaux vivants, le problème principal réside dans la perte de poids par déshydratation durant le transfert. Celui-ci peut être aisément résolu en procurant à boire aux poules pendant le voyage qui se fera, si possible, pendant les heures fraîches de la journée. Les programmes d'amélioration de la commercialisation doivent s'efforcer de ne pas grever le produit de coûts que le consommateur ne pourrait pas supporter. Il s'agit donc d'apporter simplement de petites corrections aux moyens existants de manutention, de transport, d'emballage, de classement et de stockage. Les organisations de commercialisation s'intègrent dans la filière très progressivement et doivent proposer des mesures appropriées aux habitudes culturelles, aux caractéristiques et à l'éducation de la population concernée. Des plans radicaux de changement, qui ne tiennent pas suffisamment compte de l'environnement socio-économique, sont généralement voués à l'échec. Par conséquent, tout programme d'amélioration sera conçu afin de réaliser les modifications désirables au sein des facilités commerciales existantes (et leur cadre économique et légal) à travers un processus solide d'expansion.

Lorsqu'un pays se développe, les tâches dévolues dans la commercialisation des œufs et de la volaille continuent à impliquer la récolte des œufs et des poulets auprès des fermiers, à les transporter à une entreprise de contrôle de la qualité, d'emballage ou de transformation qui classera et standardisera les œufs et la viande de poulet, les transformera et les conditionnera en préparations plus commodes, qui les entreposera (de préférence en atmosphère réfrigérée), qui les transportera vers les réseaux de gros et de détail et les livrera aux consommateurs en

lieu et temps opportuns. Ce chapitre procure un bref aperçu de ces aspects, comprenant des informations et conseils pratiques à ceux qui sont impliqués dans la commercialisation des produits avicoles.

A Gitaramuka, les différents marchés villageois peuvent être divisés en deux catégories : marchés ruraux ou primaires et marchés de Muyinga. Dans ce contexte, les marchés ruraux sont ceux situés dans ou à proximité des sites de production notamment à Gitaramuka, à Kamahoro et ils constituent le principal lieu de vente pour les agriculteurs. Toutefois, l'accès à ces marchés est difficile pour les commerçants des zones de Gitaramuka, notamment à cause de la mauvaise qualité des routes notamment pendant la saison des pluies. Les principaux acheteurs de ce type de marché sont des gens des villages environnants et de Buhiga. Les transactions de poules villageoises se font au soleil, sous les arbres ou sous des abris en bois aux toits de paille. Les principaux vendeurs sur ce marché sont les assembleurs et les producteurs.

Les acheteurs constitués par des populations venant de Buhiga, de Muyinga et quelques restaurateurs et quelques consommateurs.

Cependant, la demande de poulets indigènes est toujours élevée. De nombreux restaurants et points de vente alimentaires servent de la viande de poulet indigène, mais seulement en quantités limitées.

Les arguments de Muchadeyi et al. (2004) montrent que les poulets du village sont utilisés comme banques dans les cas où ils sont vendus. Ces arguments doivent toutefois être étayés afin de vérifier la fiabilité et valider les informations sur le marché villageois du poulet.

II.1.6.4. Variation du prix des poules et œufs

En raison de la nature volatile des marchés, les prix des poules et des œufs peuvent fluctuer en fonction de divers facteurs.

Les prix des poules et des œufs peuvent être influencés par des facteurs tels que l'offre et la demande locales, les coûts de production, les conditions météorologiques, les fluctuations des prix des aliments pour animaux, les coûts de transport, les réglementations gouvernementales et d'autres facteurs économiques(Ej Udoh, 2014).

Dans certaines régions, les prix peuvent varier saisonnièrement en fonction de l'offre et de la demande. Par exemple, les prix peuvent augmenter pendant les périodes de forte demande, comme les fêtes ou les célébrations spéciales.

II.1.6.5. Rentabilité des poules

La rentabilité de l'élevage de poules et de la production d'œufs peut varier en fonction de plusieurs facteurs, tels que la taille de l'exploitation, les coûts de production, la productivité des poules, les prix de vente des œufs, les dépenses liées à l'alimentation, aux soins vétérinaires et à l'infrastructure, ainsi que la demande locale.

Dans de nombreux cas, l'élevage de poules et la production d'œufs peuvent être rentables, en particulier lorsque les conditions sont favorables et que des pratiques de gestion appropriées sont mises en place. Les avantages potentiels incluent :

1. Revenus réguliers : La production d'œufs peut générer un flux de revenus régulier, étant donné que les poules pondent généralement quotidiennement ou presque.
2. Investissement initial relativement faible : Comparé à d'autres types d'activités agricoles, l'élevage de poules et la production d'œufs nécessite un investissement initial relativement faible, ce qui les rend accessibles aux petits exploitants agricoles.
3. Demande constante : La viande et les œufs sont une source de protéines largement consommée et la demande est souvent stable, ce qui peut contribuer à la rentabilité de l'activité.

Cependant, il est important de prendre en compte les coûts de production et d'autres risques peuvent affecter la rentabilité de l'élevage de poules et de la production d'œufs.

II.1.6.6. Revenu des poules et des œufs

Le revenu généré par l'élevage de poules au Burundi peut varier en fonction de divers facteurs tels que la taille de l'exploitation, le niveau de production, les coûts d'exploitation, la demande du marché et les prix de vente. Les prix de vente de la viande de poulet peuvent fluctuer en fonction de la demande locale et de la concurrence avec d'autres producteurs.

Le revenu total du ménage réfère à la somme de certaines rentrées (en espèces et, dans certains cas, en nature), avant impôts sur le revenu et autres retenues, de tous les membres du ménage durant une période donnée.

Le revenu disponible est le revenu après redistribution qui prend en compte le revenu initial, augmenté des prestations sociales reçues et diminué des impôts versés.

En général, l'élevage de poules peut offrir une source de revenus supplémentaire pour de nombreux agriculteurs au Burundi.

Bref, une gestion efficace de l'élevage, une maîtrise des coûts de production et une commercialisation stratégique peuvent contribuer à améliorer le revenu généré par l'élevage de poules au Burundi.

II.1.7. Contraintes de l'aviculture traditionnelle en milieu rural

II.1.7.1. Manque de prise en charge

Malgré son importance et ses potentialités, le sous-secteur d'aviculture traditionnelle ne reçoit malheureusement pas toute l'attention requise de la part de nombreux décideurs de politiques agricoles et de stratégies de développement de l'élevage, y compris les spécialistes de l'élevage.

L'aviculture traditionnelle n'est pas toujours encore considérée par de nombreux chercheurs, d'agents de services de développement, de vulgarisateurs comme étant un domaine important du point de vue des aspects politiques et du prestige scientifique. Il convient urgemment de sensibiliser les personnels d'universités, d'instituts de recherche, des gouvernements, des ONGs, des agences internationales et les organismes donateurs en leur fournissant des informations et des données pertinentes sur l'aviculture traditionnelle (Gueye, 2005).

II.1.7.2. Crédits bancaires

Bien que le développement de l'élevage soit un levier d'action important pour améliorer la sécurité alimentaire et économique de la population, la filière avicole est un sous-secteur délaissé. Au Burundi, les éleveurs disposent de peu de capital pour investir dans leur activité alors que les couts des infrastructures avicoles (bâtiment, équipement etc.) sont élevés. En 2014, après une étude faite par Vétérinaires Sans Frontières en province de Ngozi, on a constaté que suite au manque de fonds de garantie, les éleveurs n'ont pas facilement accès au crédit. L'élevage étant considéré comme un investissement trop risqué, les banques locales sont peu enclines à financer ce type d'activité. Les éleveurs ont eux-mêmes rarement recours au crédit par crainte des conséquences des impayés. Le développement de leurs activités s'en trouve fortement limité.

II.1.7.3. Maladies

En aviculture traditionnelle, les maladies représentent un problème important. Des animaux d'âges différents sont élevés ensemble dans une promiscuité totale, ce qui aggrave le mauvais suivi sanitaire rencontré dans ce système d'élevage.

Cette contamination poly-microbienne associée à une déficience alimentaire quantitative et qualitative, est le point de départ de diverses affections aviaires rencontrées dans la plupart des pays d'Afrique. En effet, le cheptel paye chaque année un lourd tribut aux maladies infectieuses et parasitaires qui déciment les élevages. Ces maladies ont souvent un caractère saisonnier. La mortalité des poussins de moins d'un mois est de l'ordre de 30 à 50 %.

On constate que la maladie de Newcastle, la variole aviaire, la pasteurellose (choléra) et le coryza infectieux, les maladies parasitaires constituent les causes de mortalité les plus répandues en milieu villageois. Bien que toutes ces maladies soient importantes, la maladie de Newcastle est considérée comme la plus meurtrière à cause de son taux de mortalité élevé qui en Afrique, dépasse les 70% (FAO, 2004).

Dans les systèmes extensifs d'élevage, presque aucun soin de santé n'est appliqué aux volailles car les aviculteurs familiaux sont généralement dotés de peu de ressources financières.

II.1.7.4. Alimentation

Dans les systèmes extensifs, l'alimentation est sommaire et peu suivie, aucun système rationnel n'est pratiqué. La volaille divague au voisinage des habitations ou aux abords des champs, des greniers à la recherche de nourriture.

Même si dans beaucoup de ménages les restes de repas sont destinés aux volailles, elles dépensent beaucoup de temps à gratter le sol afin de déterrer les éléments enfouis (Mourad et al., 1997).

II.1.7.5. Habitat

L'étude réalisée par Traore (2001) montre qu'il n'existe pas de poulailler au sens propre du terme en milieu rural. Les gîtes qui font office de poulaillers sont plutôt des abris protégeant les oiseaux contre les intempéries et les prédateurs. Ces poulaillers sont mal entretenus, ne sont pas désinfectés, sont rarement nettoyés et leur toit sert très souvent de dépotoir d'objets inutiles de la maison.

Nous sommes donc en face d'une activité socioéconomique, dont la pratique se confond presque avec la vie des populations en milieu rural, sans oublier des contraintes majeures qui freinent le développement de l'aviculture traditionnelle dans les pays en voie de développement.

II.1.7.6. Contraintes socioculturelles

- Une évaluation sociologique se révèle également essentielle dans la détermination des stratégies pour le développement. Une évaluation économique est nécessaire mais reste insuffisante à elle seule. Ceci est illustré par les réactions divergentes de propriétaires de bétail vivant dans le même environnement économique. De nombreux facteurs socio-culturels affectent la production animale. Par exemple, certaines communautés rejettent le canard, présumé sale et pollueur des ressources en eau. D'autres considèrent le pigeon comme un symbole de paix et de concorde. Chez de telles communautés, la présence de pigeons est considérée de bon augure, et leur départ peut présager une catastrophe. Par contre, chez d'autres populations, les pigeons sont considérés d'augure funeste car ils sont utilisés par les sorciers dans des rituels sinistres.
- La préférence accordée à la production céréalière, plutôt qu'à l'élevage, représente une autre contrainte majeure pour le développement de l'aviculture. Ceci influe sur la volonté d'accorder beaucoup de temps, d'argent et d'efforts au bétail. Le vol représente une autre entrave importante. Les villageois dont leurs volailles ont été volés peuvent être fortement découragés à redémarrer leur élevage. Un autre obstacle est la règle sociale qui détermine la propriété du bétail. Typiquement, lorsque la culture céréalière représente l'activité masculine principale, l'élevage est considéré comme une activité secondaire réservée aux femmes et enfants. Cependant, lorsque les effectifs de bétail s'accroissent, l'homme reprend ses droits et la propriété des animaux. Il ne saurait être présumé que les facteurs socio-culturels peuvent être changés.

Toutefois, en les incorporant dans de telles stratégies de développement, l'adoption des programmes et des technologies peut se révéler plus aisée. Les programmes de développement, qui combinent le savoir local et la science occidentale, engendrent des stratégies plus acceptables sur le plan culturel. Les facteurs socio-culturels ne sont donc pas perçus comme un problème, mais plutôt comme une composante à considérer dans la recherche d'une solution (Olawoye et di Domenico, 1990).

II.1.7.7. Contraintes techniques

Le troupeau familial le plus commun, comprenant 5 à 20 oiseaux, semble représenter la limite de ce qui peut être élevé à cette échelle sans apports particuliers en termes d'alimentation, logement et travail. Les petits effectifs trouvent suffisamment à picorer dans les alentours immédiats pour survivre et se reproduire.

Tout accroissement significatif conduit souvent à la sous-alimentation si un complément alimentaire n'est pas apporté. De plus, des troupeaux plus importants doivent se déplacer sur de plus grandes distances et, ainsi, endommager les potagers avoisinants, Toute modification tendant à clôturer ou à enfermer la volaille induit alors le besoin de fournir une ration équilibrée. Cette situation peut aisément survenir lorsque la mortalité se réduit après vaccination ou amélioration des conditions hygiéniques. A ce stade, s'impose la mise en place soit d'une alimentation complémentaire, soit d'un système de conduite semi-intensif. Si un aliment équilibré, des souches hybrides de poussins sont disponibles ainsi que des vaccins, au sein d'un marché bien organisé, alors les systèmes semi-intensifs représentent une option viable.

A vrai dire, de nombreux essais ont tenté de passer immédiatement au système semi-intensif, sans passer par les étapes intermédiaires et ont généralement échoué. Il a été noté que, même dans les programmes de développement de l'aviculture couronnés de succès, la fourniture d'aliment et de produits vétérinaires prend souvent du retard par rapport à l'accroissement des effectifs, particulièrement lorsqu'elle est organisée par les services gouvernementaux de vulgarisation. Le recours aux organisations non gouvernementales (ONG) ou à des entrepreneurs privés semble une alternative préférable.

II.2. Revue de la littérature empirique

Dans cette section, nous essayons de passer en revue les résultats des différents travaux des auteurs qui ont travaillés sur des sujets similaires au nôtre. Et nous essayons de comparer leurs résultats avec les nôtres afin de tirer des conclusions. Cette revue empirique vise à examiner la contribution de l'aviculture en général et de l'élevage de poules en particulier au revenu des ménages ruraux en se basant sur des études antérieures réalisées dans différentes régions.

Pour réaliser cette revue, une recherche bibliographique a été effectuée en recueillant des études qui abordent spécifiquement la contribution de l'aviculture au revenu des ménages ruraux.

II.2.1. Des études sur l'importance de l'élevage de poules dans les revenus des ménages ruraux

L'aviculture villageoise reste un élément essentiel pour l'amélioration des conditions de vie économique des ménages ruraux. En Afrique subsaharienne, l'aviculture rurale occupe une place centrale dans les stratégies de développement et de lutte contre la pauvreté.

Elle contribue au développement économique des pays africains surtout en milieu rural. Au Nigéria, la contribution du secteur de l'élevage au Produit National Brut est passée de 4,29 à 4,45 % entre 2001 et 2004 (Rapport de la Banque Centrale du Nigeria, 2004).

De plus, la volaille traditionnelle représente une source de revenus pour les exploitants pauvres en milieu rural**,** notamment les femmes, voire pour l'économie des états, mais aussi d'engrais organiques pour l'agriculture (Sonaiya, 1997).

En milieu rural toujours, la consommation de viande de poulet et d'œufs est importante, l'amélioration de ces productions constitue donc une voie d'amélioration de l'alimentation des populations rurales.

L'aviculture permet de diversifier les revenus des populations agricoles, d'économiser une bonne partie des dépenses. Elle sert de complément pour les familles pauvres surtout pendant la période de soudure pour subvenir à leurs besoins quotidiens. (Dolberg, 2001).

Dolberg (2001) a aussi fait remarquer que la volaille est le cheptel qui permet aux populations extrêmement démunies de grimper sur l'échelle de l'accumulation des biens.

Traore (2005) pense que la poule locale est une sorte de « carte de crédit » qui permet aux populations de faire face aux besoins quotidiens de la famille. Dans le même ordre d'idées Sissokho et al. (2004) affirment qu'en milieu rural, l'exploitation des poules et poulets relève avant tout d'un besoin de disposer de trésorerie ».

Selon Guaye (2002), la possession de volailles assure des degrés variables d'exploitation durable et de stabilité économique pour des millions de petits producteurs généralement démunis. La volaille est un élément clé pour augmenter la capacité financière des familles rurales. Toujours selon cet auteur, dans une enquête menée dans ménages en zone périurbaine de Dakar il a révélé que l'argent généré par l'aviculture traditionnelle est utilisé pour assurer presque toutes les dépenses élémentaires liées à l'éducation, santé, tontine et alimentation.

Une étude au Mozambique (Harun, 2001) a montré comment l'aviculture villageoise joue un rôle clé dans l'économie locale et comment une production accrue peut améliorer la sécurité alimentaire, contribuer à la réduction de la pauvreté et atténuer les impacts économiques négatifs du VIH/SIDA pour les populations rurales.

En Afrique au Sud du Sahara, 85% des ménages élèvent des volailles, dont la propriété dépend des femmes à 70 % (Gueye et al, 1999). L'aviculture locale est un atout stratégique de sécurisation des paysans ruraux. Elle montre son importance sur plusieurs plans notamment sur le plan socioculturel et religieux, nutritionnel, socioéconomique. L'aviculture villageoise a une place très importante dans les pays du Sud, en Afrique notamment. Elle joue un rôle économique, nutritionnel, et social qui est indispensable aux populations rurales (H. Romain, 2008).

L'aviculture villageoise reste un élément essentiel pour l'amélioration des conditions de vie économique des ménages ruraux. En Afrique subsaharienne, cette aviculture rurale occupe une place centrale dans les stratégies de développement et de lutte contre la pauvreté. Elle contribue au développement économique des pays africains surtout en milieu rural.

Il est le sous-secteur le plus important du secteur de l'élevage, qui fournit un revenu rapide avec des coûts moins élevés. Le poulet de village est l'élevage le plus prestigieux en raison de ses attributs inhérents à un investissement important pour démarrer ou entretenir (Sodjinou E, 2011). Les poulets de village peuvent permettre aux zones rurales les ménages de gravir les échelons du cheptel grâce à la génération de revenus. Cela permet aux ménages ruraux d'augmenter les niveaux de revenus pour les personnes les plus pauvres afin d'améliorer leur situation (Dolberg, 2003). Le poulet villageois peut également fournir un revenu pour les activités familiales telles que l'éducation, santé et vêtements.

La demande de ces poulets de village est extrêmement élevée dans les restaurants et les marchés, mais l'offre est toujours faible et ne répond pas à la demande du marché.

De plus la volaille traditionnelle représente une source de revenus pour les exploitants pauvres en milieu rural, notamment les femmes, voire pour l'économie des états, mais aussi d'engrais organiques pour l'agriculture (Sonaiya, 1997). En milieu rural toujours, la consommation de viande de poulet et d'œufs est importante, l'amélioration de ces productions constitue donc une voie d'amélioration de l'alimentation des populations rurales. L'aviculture peut permettre de diversifier les revenus des populations agricoles, d'économiser une bonne partie des dépenses.

Elle sert de complément pour les familles pauvres surtout pendant la période de soudure pour subvenir à leurs besoins quotidiens. Avançant sur cette même idée, Dolberg (2001) a fait remarquer que la volaille est le cheptel qui permet aux populations extrêmement démunies de grimper sur l'échelle de l'accumulation des biens. Les AVSF dans : Aviculture familiale en Afrique de l'Ouest Actes de l'atelier, 2008 pensent que pour une bonne croissance économique des ruraux, il faut mettre en place des référentiels techniques et des bonnes pratiques permettant d'améliorer la biosécurité élevages avicoles locaux. Ils recommandent aussi un appui accru à des interprofessions agricoles élargies à l'aviculture villageoise.

Traditionnellement, les poulets des villages sont principalement vendus lorsqu'il y a un besoin d'argent par un petit agriculteur. Dans certains endroits, les poulets sont vendus sur les marchés villageois à des intermédiaires qui ensuite les rassemblent et les transportent aux commerçants urbains. Cela indique que les politiques micro économiques du gouvernement doivent intégrer la promotion des activités villageoises liées à la production et à la commercialisation de poulets. Cela déclencherait une entreprise de poulets de village qui générerait à son tour un revenu raisonnable pour les ménages ruraux.

D'après Permin et al. (2004) en utilisant une approche holistique, il est possible d'améliorer le village en développant l'aviculture, ce qui peut aider les ménages ruraux à développer leurs compétences et créer un revenu durable avec très peu d'intrants.

Elle permet surtout aux femmes d'assurer certains besoins et participe à la stabilité économique des exploitations familiales. Selon GUAYE (2002), La possession de volailles assure des degrés variables d'exploitation durable et de stabilité économique pour des millions de petits producteurs généralement démunis. La volaille est un élément clé pour augmenter la capacité financière des familles rurales.

Toujours selon cet auteur, une enquête menée dans ménages en zone périurbaine de Dakar a révélé que l'argent généré par l'aviculture traditionnelle est utilisé pour assurer presque toutes les dépenses élémentaires liées à l'éducation, santé, tontine et alimentation.

Sur la base de la position de développement des poulets du village, certains chercheurs ont soutenu que si les pauvres peuvent acquérir des poulets de village ; cela peut les aider à générer des revenus et à sortir de la pauvreté (Dolberg, 2001).

Au Bénin, l'aviculture villageoise permet aux agriculteurs à réaliser le cycle annuel de l'économie familiale en vendant des poulets du village pendant périodes de maigres moyens, lorsque les greniers sont vides, pour pouvoir acheter des céréales pour la consommation à la famille ou des semences. Il est également avancé que la production de poulets villageois joue un rôle en générant le revenu dans une situation où de nombreuses personnes sont sans terre ou n'ont aucune compétence formelle pour participer à des activités génératrices de revenus (Fattah, 1999 ; Aklilu et al., 2008). Selon Alders et Pym (2009), des études d'impact ont démontré que les revenus provenant de la vente des œufs de volaille en Asie du Sud sont utilisés pour éduquer les enfants et entamer le processus d'acquisition d'actifs.

Dans le gouvernement local de Jos Sud au Nigeria, Fasina et al. (2007) montrent que les poulets du village contribuent à eux seuls à plus de 83 % des revenus monétaires des familles échantillonnées, ce qui prouve que les poulets villageois constituent une activité économique majeure pour ces familles.

Plusieurs pays ont rencontré un certain succès en développant l'aviculture familiale. En Egypte, la Coopérative Fayoumi a accru la productivité et le revenu de producteurs de volaille villageoise. Elle distribue des sujets améliorés et produit un aliment complémentaire dans sa propre provenderie à partir principalement d'ingrédients locaux. Elle assiste également les fermiers dans la commercialisation des œufs et des oiseaux.

En Malaisie, les effectifs de volaille sont nourris à partir d'un « aliment domestique » commercialisé à prix réduit par les fabricants d'aliments, d'une densité nutritionnelle moindre que les aliments commerciaux. En 1986, la production villageoise d'œufs et de viande de volaille était estimée en Malaisie à 150 millions et 17.000 tonnes.

Elle représentait cinq pour cent de la production totale d'œufs et sept pour cent de la production de viande. Compte tenu de la forte demande pour la viande de poulet villageois, certains troupeaux ont évolué en unités relativement grandes de poulets commerciaux villageois. Certaines de ces fermes élèvent entre 2000 et 15000 jeunes sujets qui sont ensuite vendus pour achever leur croissance en système traditionnel extensif.

En Ouganda, la production de viande de canard a progressé de 600 tonnes en 1980 à 3500 tonnes en 1992. Ceci a été réalisé en améliorant les soins de santé dans les petites unités traditionnelles, avec pour résultat que le taux de mortalité moyen de plus de 40 pour cent en 1980 a chuté à moins de 8 pour cent en 1992.

Une étude menée sur la formation agricole et les institutions pédagogiques en Afrique (FAO, 1984) a révélé que les institutions pour la formation en élevage étaient principalement concentrées en Afrique du Nord et dans quelques pays d 'Afrique Occidentale. Ce qui signifie que certains pays africains ne possèdent pas la capacité institutionnelle à satisfaire leurs besoins en main d'œuvre pour la recherche, la vulgarisation et le développement en élevage. Il est important que les institutions nationales de formation soient renforcées par l'utilisation de personnel et d'équipements pour la formation disponibles dans d'autres pays.

Le développement du sous-secteur élevage constitue un objectif majeur dans les stratégies de réduction de la pauvreté et d'amélioration de la sécurité alimentaire au Sénégal. L'élevage occupe plus de 350 000 familles, soit près de 30 % des ménages sénégalais (MAE, 2002). Parmi les activités d'élevage, l'aviculture rurale, avec un cheptel de 17 millions de sujets contribuant à hauteur de 60 à 70 % à l'approvisionnement du marché sénégalais (Direl, 2000), constitue une ressource nationale très importante. Le cheptel avicole est particulièrement important dans les zones rurales les plus démunies. Les effectifs de volaille dans la région de Kolda représentent 19,7 % du cheptel national, faisant de la région la deuxième zone avicole locale. La région de Kolda dispose d'importantes ressources agricoles. Dans cette région, la majorité des producteurs s'adonnent à l'agriculture et à l'élevage. La polyculture vivrière à base de céréales (maïs, mil, sorgho, riz) est associée aux cultures de rente (arachide et coton).

Les activités maraîchères et l'arboriculture fruitière (manguiers, anacardiers) se développent de plus en plus dans la zone. L'élevage occupe une place importante derrière l'agriculture. L'arrondissement de Dabo est, du point de vue des effectifs, la deuxième zone d'élevage du département de Kolda avec 105 000 sujets (IRSV, 2003) correspondant à 34 % de l'effectif total de volaille locale. Parmi les espèces élevées, la volaille joue un rôle majeur tant du point de vue des effectifs que des couches de population concernées par l'élevage.

Les résultats de cette revue empirique montrent de manière cohérente que l'aviculture contribue significativement au revenu des ménages ruraux. Dans de nombreuses régions, l'élevage de volailles, de canards, de dindes et d'autres oiseaux a été identifié comme une source importante de revenus complémentaires pour les ménages ruraux. Les ventes d'œufs, de viande de volaille et d'autres produits avicoles ont permis d'améliorer les revenus des ménages et de réduire la pauvreté.

Les études ont également révélé que l'aviculture offre des opportunités d'emploi aux membres des ménages ruraux, en particulier aux femmes et aux jeunes. L'élevage de volailles est souvent considéré comme une activité accessible et rentable, nécessitant des investissements relativement faibles et offrant des rendements rapides. Cela a permis aux ménages ruraux de diversifier leurs sources de revenus et d'améliorer leur sécurité alimentaire.

De plus, l'aviculture a également des effets positifs sur d'autres secteurs de l'économie rurale. Par exemple, l'achat d'aliments pour volailles soutient l'agriculture locale en créant une demande pour les céréales et les légumineuses produites localement.

L'approche de réflexion des Etats membres de l'Union Européenne exige de nouvelles façons de faire les choses qui doivent être inculquées à la communauté afin de voir la transformation souhaitée pour explorer le potentiel monétaire des poulets villageois qui permettra à la communauté rurale de gagner plus de revenu.

Au Burundi, bien que les poulets de village ne soient pas considérés comme une occupation principale par les ménages ruraux, l'aviculture est une source de revenus modestes mais importants pour les familles rurales. L'avantage de l'élevage de poulets villageois est la conversion en espèces dans un délai plus court. Il ne nécessite pas un capital énorme comme c'est le cas pour d'autres espèces de bétail.

Les preuves issues des évaluations de vulnérabilité réalisées au Burundi par la FAO montrent que les ménages possédant des poulets villageois survivent mieux que les autres aux sécheresses et se rétablissent l'année suivante que les ménages sans poulets du village. En effet, les ménages possédant des poulets villageois sont en mesure de vendre et générer des revenus rapides par rapport à ceux qui n'en ont pas.

II.2.2. Description de la chaine de production de volaille : de la production à la commercialisation

Une étude d'Adeyanju et al. (2012) portant sur la commercialisation des produits avicoles dans l'Etat d'Ondo (Sud-Ouest du Nigéria) détaille un grand nombre de transactions et de participants.

La phase de production locale commence par le producteur qui vend ses produits aux détaillants qui pourvoit aux besoins des consommateurs locaux. Dans la plupart des régions, les consommateurs locaux s'approvisionnent aussi directement auprès des producteurs. L'autre maillot implique les grossistes.

Ils achètent les produits avicoles directement aux producteurs et les revendent aux détaillants à l'intérieur et à l'extérieur du territoire. Ils ont leur base dans les centres urbains où sont domiciliés les consommateurs des cités.

Dans la commune de Gitaramuka, presque tous les ménages ruraux sont plus susceptibles d'élever des poulets de village. La position importante du poulet du village réside dans les contributions aux revenus comme une source de revenu supplémentaire. Ceci a été attesté par les petits agriculteurs qui ont confirmés lors de l'enquête préliminaire que l'élevage de poulets de village était la première étape sur l'échelle pour que les ménages pauvres puissent sortir de la pauvreté. Ces arguments montrent que les poulets du village constituent les graines semées pour obtenir les fruits, les légumes, les chèvres, les cochons et du bétail pour les ménages ruraux.

II.2.3. Des études sur les contraintes d'élevage de poules

De nombreuses études ont été effectuées par les auteurs sur l'aviculture et la plupart d'entre elles ont pu identifier les principales contraintes afin d'améliorer le sous-secteur. Nous avons par exemple l'étude sur production d'œufs et bien-être des Aviculteurs au Sud du Bénin réalisée par Emile Blaise Siéwé Pougoué avec l'objectif d'analyser l'effet de la performance technique des exploitations avicoles sur le bien-être des aviculteurs au Sud du Bénin.

Les contraintes comme les maladies aviaires et surtout la diarrhée, la rareté de poussins (qualité et quantité suffisante) et la difficulté d'accès aux aliments de qualité sont les principales contraintes qui handicapent le sous-secteur d'élevage de volaille dans cette région du Bénin.

Des contraintes sur l'aviculture ont été identifiées par Fabrice NDAYISENGA dans son étude intitulée : socio-économie de l'aviculture traditionnelle dans la région de Saint-Louis (Sénégal) qui avait comme objectif d'identifier les facteurs socioéconomiques qui bloquent ou limitent l'adoption des techniques de l'aviculture traditionnelle dans la région de Saint-Louis. Les contraintes telles les maladies (67,8%), la méconnaissance des techniques d'élevage (14,4%), les prédateurs (12,3%) et dans une moindre mesure le faible potentiel génétique des volailles locales (5,5%) ont été relevées.

Une autre étude menée au Sénégal par Gabriel Teno en 2010 intitulée : "analyse du système de commercialisation du poulet du pays dans le département de Dakar (Sénégal)".

Les contraintes de types génétiques (race à très faible productivité), alimentaires (l'alimentation de la volaille locale est insuffisante en quantité et en qualité surtout sa teneur en protéines est faible), sanitaires, économiques et de commercialisation (les problèmes d'enclavement et de prix faibles) handicapent le sous-secteur d'élevage d'aviculture traditionnelle.

Conclusion du deuxième chapitre

En conclusion, cette revue empirique met en évidence l'évolution de l'aviculture, de la pratique familiale à petite échelle, axée sur la subsistance, à des systèmes semi-industriels et industriels plus importants, orientés vers la commercialisation et utilisant des techniques et des investissements plus importants. L'élevage de volailles et d'autres oiseaux offre des opportunités d'emploi et de revenus aux ménages ruraux, contribuant ainsi à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration des conditions de vie des ménages ruraux malgré les contraintes auxquelles le souscripteur fait face. L'aviculture plus particulièrement l'élevage de poules joue un rôle important dans les économies rurales en fournissant des revenus.

CHAPITRE III : LA METHODOLOGIE

La partie méthodologique de notre recherche nous présente d'abord la zone d'étude. Ensuite, elle nous présente les méthodes utilisées pour mener cette recherche depuis la recherche documentaire jusqu'à l'analyse des résultats. La recherche documentaire consiste pour ce travail à consulter différents ouvrages, mémoires, les rapports, les revues et articles qui traitent des sujets similaires au nôtre. L'outil internet nous a permis de bien comprendre le sujet et de le développer.

III.1. Description de la zone d'étude

L'étude a été menée en commune de Gitaramuka de la province de Karusi au Burundi. Cette province compte sept communes comme Buhiga, Gitaramuka, Bugenyuzi, Shombo, Nyabikere, Gihogazi et Mutumba. Elle se situe dans la région naturelle de Kirimiro avec une superficie de 1457 km^2. La commune de Gitaramuka est l'une des communes de Karusi. Elle est frontalière avec les communes de Muyinga et Gasorwe de la province de Muyinga,la commune Tangara de Ngozi et la commune Buhiga de la Province Karusi.

La commune Gitaramuka compte une population de 78 120 dont 37 616 hommes et 40 504 femmes. Cette population est repartie en ménages selon le recensement général de 2008elle la plus peuple parmi les communes de la province Karusi. Cette commune est faite de 3 zones avec 26 Collines. La majorité de la population de la province Karusi vivent de l'agriculture et de l'Elevage des petits et gros bétails. L'élevage des petits bétails les aident à satisfaire les besoins familiaux urgemment.

III.2. Justification du choix de la zone d'étude

Le choix de la commune Gitaramuka comme zone d'étude a été motivé par la présence des données. En 2023, la population de cette zone a été mobilisé pour l'élevage des poules afin d'accroitre le revenu total des ménages. En effet, la commune Gitaramuka est situé dans la région naturelle de Kirimiro. Elle est pour cela une région d'agriculture et d'élevage par excellence.

III.3. Cadre méthodologique

La qualité des résultats dépend de la méthodologie utilisée. Pour notre étude nous avons procédé à des méthodes variées. Nous avons d'abord fait une recherche documentaire qui nous a permis de faire un contour de notre étude en explorant le contexte et les théories en rapport notre sujet de recherche. C'est la phase primordiale dans toute recherche. Ensuite avons procéder à l'enquête préliminaire.

Celle-ci nous a permis d'explorer le milieu de la zone d'étude afin de vérifier la disponibilité des données. Enfin, nous avons procédé à l'enquête proprement dite afin de collecter les données nécessaires pour notre analyse.

III.3.1. Recherche documentaire

La recherche documentaire a été caractérisée par la lecture de différents documents en rapport avec notre sujet de recherche. Dans cette phase, nous avons fait la recherche des théories par rapport à notre sujet de recherche qui est l'évaluation de la contribution de l'élevage de poules dans les revenus des ménages ruraux.

Pour ce, nous avons parcouru différents ouvrages, mémoires, thèses, revues et articles afin de bien comprendre et recueillir d'informations suffisantes pour notre sujet de recherche. Nous avons également consulté les bibliothèques de l'Université du Burundi, les institutions publiques comme le bureau provincial de l'agriculture et de l'élevage, à la recherche des informations et données nécessaires pour notre sujet de recherche. Nous avons aussi consulté les sites internet pour compléter notre recherche.

III.3.2. Enquête préliminaire

L'enquête préliminaire consiste à explorer le milieu de la zone d'étude. Cette phase a été caractérisée par la prise de contact avec les individus pouvant constituer l'échantillon de notre étude ; ici les ménages ruraux qui élèvent les poules.

Pendant cette phase, c'est l'occasion de rencontrer les administratifs communaux et collinaires notamment les vétérinaires communaux et collinaires afin de les mettre au courant de notre travail de recherche pour acquérir certaines informations dont ils disposent par rapport à notre sujet de recherche.

Dans la collecte des données primaires, la technique d'échantillonnage que nous avons utilisé est une procédure d'échantillonnage probabiliste aléatoire de Rea L. M et al.(1997) selon la formule suivante :

$$n = \frac{(z^2 * p^2 * N)}{p^2 z^2 + (N - p) * e^2}$$

Avec :

* n: la taille de l'échantillon

* z: la valeur z correspondant au niveau de confiance souhaité (1,96 pour un niveau de confiance de 95%)

* p: la probabilité qui donne la valeur maximale de 0.5

* N: la taille de la population des ménages ruraux de Gitaramuka de 78120

* e: la marge d'erreur acceptable de 0,05

Numériquement, la taille d'échantillon n devient :

$$\frac{(1{,}96^2 * 0{,}5^2 * 78120)}{(1{,}96^2 * 0{,}5^2) + (78120 - 0{,}5) * 0{,}05^2} = 382.82$$

La taille d'échantillon est de 383 aviculteurs vivant dans les ménages différents de la commune Gitaramuka.

L'enquête a été effectuée à l'aide d'un questionnaire semi-structuré aux éleveurs de poules afin de répondre aux questions posées pour collecter des données sur les différents aspects des conditions de vie des ménages.

Le questionnaire a été conçu dans le serveur Kobotoolbox et déployé dans l'application Kobocollect pour servir d'outils de collecte. Il a été complété par des entretiens avec les éleveurs de poules afin de mieux éclaircir les réponses aux questions posées.

Les informations renseignées dans le questionnaire concernent les caractéristiques socioéconomiques de l'éleveur (sexe, âge, niveau de scolarisation, situation matrimoniale, objectifs visés, sources de revenus, structure familiale), les caractéristiques et la description de l'exploitation (composition du cheptel avicole, conduite de l'élevage avicole, performances de production et de la productivité, exploitation du cheptel).

Les participants ont reçu des informations verbales par rapport à l'objectif de l'enquête.

Dans cette étude, la participation est entièrement volontaire, les participants à l'enquête sont libres de quitter l'étude à tout moment et toutes les données obtenues auprès d'eux ont été traitées secrètement. Le consentement éclairé est obtenu auprès des participants avant la collecte des données.

Les paramètres liés aux mouvements des volailles dont les entrées et les sorties (mortalités, vente/achats, confiage, consommations, dons, ...) dans une exploitation ont été enregistrés. Pour les ventes, l'utilisation des revenus issus de cette activité a été mentionnée. Le nombre d'œufs pondus, consommés et de poussins à l'éclosion ont été enregistrés.

III.3.3. Définition des variables de l'étude

Notre étude a regroupé les variables dépendantes et les variables indépendantes.

III.3.3.1. Variables dépendantes

Ces variables représentent le résultat ou la sortie de l'équation, c'est-à-dire ce que nous essayons de mesurer ou de prédire.

Revenu total du ménage rural Y: C'est la somme de toutes les sources de revenus du ménage.

III.3.3. 2. Variables indépendantes

Ces variables sont les différentes sources de revenus qui influencent le revenu total. Elles peuvent être considérées comme des facteurs explicatifs.

Revenu salarial (RS) est un élément crucial du revenu total d'un ménage. On s'attend à influençer sa stabilité financière et sa capacité à répondre à ses besoins. En tenant compte des différentes composantes et de leur impact sur le budget global, on peut mieux comprendre le rôle du travail rémunéré dans la vie économique d'un ménage.

Revenu tiré de l'agriculture (RA) se définit comme la part du revenu total d'un ménage rural qui provient directement des activités agricoles. Cela inclut les revenus générés par la vente de produits agricoles (céréales, légumes, fruits, élevage, etc.), ainsi que les subventions et aides reçues liées à l'agriculture. Dans le revenu total du ménage rural, le revenu tiré de l'agriculture peut être considéré comme l'un des principaux composants, aux côtés d'autres sources de revenus et il peut influencer leur niveau de vie et leur capacité à investir dans d'autres secteurs ou à améliorer leurs conditions de vie.

Revenu de l'aviculture (RAV) peut jouer un rôle significatif dans le revenu total d'un ménage, surtout dans les contextes ruraux. En tenant compte des revenus générés, des coûts associés et de l'impact sur la sécurité alimentaire, on peut mieux comprendre l'importance de l'aviculture dans la vie économique d'un ménage.

Revenu des autres animaux (RAA) se réfère aux revenus générés par l'élevage d'animaux autres que les principaux animaux de rente, comme les bovins, les ovins ou les volailles. Cela peut inclure l'élevage d'animaux exotiques, les produits dérivés et les activités connexes. Dans le revenu total du ménage rural, le revenu tiré des autres animaux est donc un élément important qui contribue à diversifier les sources de revenus.

Cela peut aider à stabiliser le revenu global du ménage, surtout en cas de fluctuations dans les prix des cultures ou d'autres activités agricoles.

Prêt (P) se réfère aux intérêts ou aux gains financiers générés par des fonds empruntés ou investis. Le revenu tiré des prêts dans le revenu total d'un ménage rural englobe les intérêts perçus sur les prêts accordés et les bénéfices générés par des investissements financés par des emprunts, tout en tenant compte des coûts associés aux dettes. Cela peut jouer un rôle clé dans la gestion financière et la résilience économique du ménage.

Revenu des autres sources de revenu (RAS) est un élément important qui peut contribuer d'une manière significative au revenu total d'un ménage rural. Il joue un rôle crucial dans le revenu total des ménages ruraux, contribuant à leur résilience économique et à leur bien-être général.

Education (EDUC): elle peut jouer un rôle fondamental dans le secteur avicole en améliorant les compétences techniques, en favorisant une meilleure gestion financière, en encourageant l'adoption de nouvelles technologies et en facilitant l'accès aux réseaux. Cela se traduit par une augmentation du rendement et, par conséquent, du revenu avicole.

Age (AGE): on s'attend qu'il puisse influence le revenu avicole par le biais de l'expérience, des réseaux établis, de la capacité d'adaptation et des ressources disponibles. Bien que l'âge puisse offrir des avantages en termes de sagesse et de contacts, il peut également présenter des défis en matière d'innovation et d'adoption de nouvelles pratiques. La combinaison de ces facteurs détermine en grande partie le succès économique d'une exploitation avicole.

Le sexe (SEXE) influence le revenu avicole à travers l'accès aux ressources, les rôles dans la production, les préférences du marché et l'éducation. Les disparités entre les sexes peuvent créer des inégalités dans la productivité et les revenus, affectant ainsi l'ensemble de la chaîne de valeur avicole. Pour maximiser le potentiel économique, il est essentiel de promouvoir l'égalité des sexes dans l'accès aux ressources et à la formation dans le secteur avicole.

Religion (REL) peut influencer le revenu avicole à travers les régimes alimentaires, les pratiques d'élevage, les dynamiques de marché et l'accès à l'information. Comprendre ces influences est essentiel pour développer des stratégies adaptées aux besoins spécifiques des communautés religieuses dans le secteur avicole.

L'expérience (EXPER) elle peut contribuer significativement au revenu avicole en améliorant les compétences techniques, en optimisant la gestion des coûts, en prévenant les maladies, et en adaptant la production aux besoins du marché. Investir dans le développement des compétences et l'expérience des éleveurs peut donc avoir un impact positif sur la rentabilité du secteur avicole.

La taille du ménage (TAILLE_MEN) : La taille du ménage a été mesurée en fonction du nombre de personnes vivant dans le ménage de l'aviculteur. On s'attend à ce que la taille du ménage affecte positivement la croissance du revenu tiré de l'aviculture et par conséquent le revenu total du ménage s'accroit.

III.3.3.3. Les contraintes de l'aviculture

Nous avons l'objectif d'identifier les contraintes de l'aviculture que les aviculteurs de la zone d'étude de Gitaramuka font face. Nous nous sommes focalisés sur les facteurs sociaux économiques, financiers et techniques notamment :

-Les maladies des poules peuvent influencer négativement le revenu des poules car les ménages ruraux possèdent des moyens et techniques insuffisants pour y remédier.

-L'accès limité aux crédit bancaire peut être une contrainte qui peut conduire aux petits aviculteurs de manquer les moyens pour la construction des pouliers, l'achat de l'alimentation, les soins de santé et autres besoins dits nécessaires à la maximisation de la production avicole.

Le manque des connaissances et le système d'encadrement non effectif peut handicaper la production avicole dans la zone d'étude de Gitaramuka.

Toutes ces contraintes peuvent affaiblir la production avicole et peuvent donner une diminution du revenu provenant de l'aviculture et par le revenu total du ménage est affecté.

III.3.4. Analyse des données

Après le travail de terrain, les questionnaires sont vérifiés et codifiés. L'enregistrement des données a été réalisé à l'aide de Microsoft Office Excel. Les données collectées sont analysées à l'aide de Statistiques Package pour les Sciences Sociales (SPSS), Statistiques descriptives telles que moyenne, écart type, la variance, la fréquence et le pourcentage ont été utilisés pour résumer et présenter les résultats. Le logiciel Statistiques Package pour les Sciences Sociales (SPSS) a été utilisé pour générer une analyse de corrélation des certaines variables qui pourraient aider à la généralisation des résultats et à l'explication des phénomènes existants.

Pour analyser les données, nous avons utilisé le modèle des moindres carrés ordinaires afin de de déterminer le niveau de contribution de l'élevage des poules dans les revenus des ménages ruraux dans notre zone d'étude.

Le calcul du revenu des ménages résulte d'une opération complexe en raison de la diversité des activités et de l'importance de l'autoconsommation des ménages regroupés en revenus primaires, revenus du travail, revenus du capital et revenus mixtes.

Le revenu total comprend plusieurs composantes, monétaires et non monétaires, dont on a effectué l'agrégation. La composante monétaire inclut le résultat des ventes, le revenu salarié, le revenu des autres activités, le produit des locations, les dons en argent. La composante non-monétaire inclut l'autoconsommation (valorisée au prix du marché observé sur les observatoires), les stocks, les produits perçus du métayage et les dons en nature que le ménage a reçu, et qui sont eux aussi valorisés au prix du marché. Le revenu par ménage est ramené à un revenu par unité de consommation en tenant compte non seulement de la taille du ménage mais aussi de sa composition.

$Y= q_i * p_j$ avec Y comme revenu total, qi quantité et pj prix

Or, le revenu total des ménages englobe plusieurs composantes.

Nous aurons : $Y= (q_1p_1) + (q_2p_2) + (q_3p_3) + (q_4p_4) + (q_5p_5) + (q_6p_6) + e$

Le revenu total devient $Y= \alpha_0+\alpha_1 ElP+ \alpha_2 SAL+\alpha_3 AGR+ \alpha_4 AAN+ \alpha_5 PR+ \alpha_6 AS+e$

Où Y est le revenu total du ménage ;

α_0 est la constante ;

α_i sont les coefficients à estimer

ElP est le revenu familial tiré d'élevage de poules ;

SAL est le revenu salarial ;

AGR est le revenu agricole ;

AAN est le revenu des autres animaux d'élevage ;

PR est le prêt ;

AS représente les autres sources de revenu ;

e est le terme d'erreur, qui prend en compte d'autres déterminants du revenu total des ménages non inclus dans le modèle. Tous les éléments de revenus sont exprimés en Francs Burundais.

Dans ce cas, la contribution du revenu avicole est donnée par : ElP/Y

Différentes formes fonctionnelles linéaires ont été estimées et ont été sélectionnées comme les meilleures équations en utilisant des critères économiques, économétriques et statistiques.

La régression linéaire simple est une méthode statistique classique, qui est employé pour évaluer la significativité du lien linéaire entre deux variables quantitatives continues. Pour la régression linéaire simple, la variable dépendante est exprimée en fonction d'une variable indépendante. Dans cette étude la variable dépendante est le revenu tiré de l'élevage des poules. Dans ce travail, la régression linéaire simple est utilisée pour évaluer la significativité du lien linéaire du revenu tiré de l'élevage des poules et les autres variables.

Le modèle de régression linéaire simple s'écrit de la forme :

REVENU DES POULES = $\beta_0 + \beta_1 SEXE + \beta_2 AGE + \beta_3 TAILLE_MENAGE + \beta_4 EDUC + \varepsilon_i$

Avec β_0 l'intercepté, β_1 la pente et ε est l'erreur du modèle avec $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$ indépendants.

Conclusion du troisième chapitre

Ce chapitre nous a permis de poser le cadre de l'étude. La présentation de la zone de Gitaramuka a montré non seulement sa localisation géographique, mais aussi une description des caractéristiques démographiques de sa population, telle que sa densité. Ensuite, la méthodologie a été détaillée avec la méthode d'échantillonnage aléatoire simple pour un échantillon de 383 ménages trouvé selon la formule de ReaL. M et Al.(1997), les variables clés de l'étude comme le revenu total du manage(variable dépendante)et le revenu salarial, le revenu tiré de l'agriculture,le revenu de l'aviculture, le revenu tiré des autres animaux, les prêts ainsi que le revenu des autres sources de revenu(variables indépendantes) et enfin les techniques de collecte des données mises en œuvre (enquêtes) qui nous ont permis d'interpréter les résultats présentés au chapitre suivant.

CHAPITRE IV : PRESENTATION, INTERPRETATIONS ET DISCUSSIONS DES RESULTATS

IV.1. Introduction

Dans ce chapitre, nous analysons les données collectées aux 383 aviculteurs de la commune de Gitaramuka sur le sujet de l'évaluation de la contribution de l'aviculture dans le revenu des ménages ruraux Cas de Gitaramuka.

IV.2. Analyse descriptive des données et interprétations des résultats

L'élevage de poules constitue une activité économique significative dans de nombreuses régions et contribue à la sécurité alimentaire et au revenu des ménages (Fabrice NDAYISENGA, 2010).

Dans ce contexte, il est essentiel de comprendre le profil sociodémographique et économique des éleveurs afin d'identifier les facteurs qui peuvent influencer cette pratique. Cette étude s'est penchée sur les caractéristiques des éleveurs de poules à travers une enquête menée auprès de 383 ménages de la commune Gitaramuka sur leurs revenus de 2023. Les résultats révèlent des tendances intéressantes concernant l'âge, la composition des ménages, le sexe, l'état civil, le niveau d'éducation et l'appartenance religieuse des éleveurs (Tableau n°1)

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des éleveurs de poules

Variables	Modalités	Effectif	%
Age en tranche	< 20	66	17,2
	[20-45[	165	43,1
	> 45	152	39,7
Taille en tranche	< 5	127	33,1
	[5-6[	106	27,7
	> 6	150	39,2
Sexe	Masculin	118	30,8
	Féminin	265	69,2
Statut matrimonial	Célibataire	26	6,8
	Divorcé	4	1,0
	Marié	330	86,2
	Veuf/veuve	23	6,0
Niveau d'étude	Aucun	128	34,4
	Primaire	220	57,4
	Secondaire	35	9,2
Statut de l'acteur dans son ménage	Autres	1	0,3
	Chef de ménage	263	68,7
	Epouse	94	24,5
	Membre adulte	25	6,5
Religion	Autres religions	46	12,1
	Catholique	253	66,1
	Musulmane	9	2,3
	Protestante	75	19,6
	Total	383	100,0

Sur 383 enquêtés, les éleveurs de poules ont un âge compris entre 15 ans et 65ans avec un âge moyen de 32ans. La majorité des éleveurs ont un âge supérieur entre 20-45 ans (soit 43,1%).

Dans les ménages d'éleveurs de poules 39,2% ont des membres supérieurs à 6, les éleveurs de sexe féminin sont majoritaires avec un taux de 69,2% contre 30,8%). La majorité des éleveurs de poules a un niveau d'étude primaire (57,4 %) ce qui est semblable aux éleveurs de religion catholique qui affiche une fréquence élevée que ceux des autres religions, c'est-à-dire 66,1 % sont des catholiques.

L'élevage de poules est une activité essentielle pour de nombreux ménages, en particulier dans les zones rurales où l'agriculture et l'élevage constituent les principales sources de revenus. Cette étude s'intéresse aux caractéristiques socio-économiques des éleveurs de poules, en se basant sur une enquête menée auprès de 383 ménages (Tableau n°2).

Tableau 2 : Caractéristiques socio-économiques éleveurs de poules

	Modalités	**Effectif**	**%**
Activités principales	Agri-élevage	377	98,4
	Autres activités	5	1,3
	Commerce	1	0,3
	Total	383	100

Les résultats de notre étude montrent que Sur les 383 ménages enquêtés les éleveurs de poules dont l'activité principale est Agri-élevage affichent un taux très élevé que les autres (98,4%) ce qui s'explique qu'au Burundi plus de 90% de la population du milieu rural vivent essentiellement de l'agriculture et élevage. Cette forte prévalence de l'agri-élevage parmi les éleveurs de poules souligne l'importance cruciale de ces activités pour la sécurité alimentaire et le bien-être économique des ménages ruraux.

L'aviculture représente une composante essentielle de l'agriculture familiale au Burundi, contribuant non seulement à la sécurité alimentaire, mais également à la génération de revenus pour de nombreux ménages. Cette étude examine la production d'élevage des poules et ses implications économiques, en s'appuyant sur les données collectées auprès de 383 ménages de Gitaramuka (Tableau n°3).

Tableau 3 : Production de l'élevage des poules et valeurs économiques

	Minimum	Moyenne	Médiane	Ecart type	Maximum
Nombre de poules dans la ferme	0	7	6	6	45
Nombre de poules mâles	0	1	1	1	8
Nombre de poules femelles	0	3	2	2	24
Nombre de poules poussins	0	4	3	4	32
Nombre de poules élevés 2023	1	10	8	7	50
Valeur (en BIF)	7500	100856	80000	84392	800000

Il existe certains ménages qui ne possédèrent de poules dans leur ferme et dans ces ménages, le nombre de poules maximal est approximativement de 45 poules. Sur 383 ménages enquêtés au moins dans un ménage 7 poules sont disponibles.

Il se fait remarquer que les poules femelles sont plus élevées que les poules males (respectivement en moyenne de 4 et 2), ce qui traduit qu'au moins dans une ménage 2 poules sont des femelles, ce qui est corrélé avec le nombre de poussins ($r=0,32^{**}$, p-value<0,01).

Le coefficient de corrélation entre le nombre de femelle et le nombre de poussin est positif et est significativement différent de zéro au seuil de 5%. Ce déséquilibre est significatif, car il est corrélé avec le nombre de poussins produits, ce qui indique que la présence de femelles dans les ménages favorise la reproduction. Le coefficient de corrélation entre le nombre de femelles et le nombre de poussins est positif et est statistiquement significatif, ce qui souligne l'importance des femelles dans la dynamique de l'élevage.

La valeur économique annuelle des poules varie de 7500 à 800000 BIF avec une moyenne de 100856 BIF, donc sur 383 éleveurs de poules au moins un ménage peut recevoir 105665 BIF en provenance de l'élevage de poule. Ces résultats mettent en lumière non seulement l'importance de l'élevage des poules pour le revenu des ménages, mais aussi les aspects structurels qui influencent cette production.

L'alimentation des poules est un facteur clé dans la réussite de l'élevage avicole, influençant non seulement la santé et la productivité des oiseaux, mais également le bien-être économique des éleveurs. Le tableau n°4 nous montre que les pratiques alimentaires des éleveurs de poules révèlent une diversité des sources telles que le son de riz, les aliments industriels, les grains de maïs et le son de maïs.

Tableau 4 : Alimentation des poules

Type d'aliment des poules	Modalités	Fréquence	%
Son de maïs	Non	343	89.5
	Oui	40	10.4
Grains de maïs	Non	324	84.6
	Oui	59	15.4
Son de riz	Non	298	77.8
	Oui	85	22.2
Aliment industriel	Non	363	94.8
	Oui	20	5.2
Autres aliments	Non	23	6.0
	Oui	360	94.0
	Total	383	100.0

L'alimentation des poules provient d'autres sources autres que le son de riz, aliment industriel, grains de maïs et son de maïs. Cette étude a montré que 94 % d'entre eux s'appuient sur l'autonomie alimentaire de leurs poules, qui parviennent à chercher leur propre nourriture dans leur environnement. Cette capacité d'adaptation des poules souligne non seulement leur résilience, mais aussi l'importance des ressources naturelles disponibles dans leur habitat.

Le coût de l'alimentation est l'un des aspects cruciaux de l'aviculture qui peut influencer directement la rentabilité de l'élevage. Le tableau n°5 nous montre les dépenses liées à la ration alimentaire des poules, tant sur une base quotidienne qu'annuelle.

Tableau 5 : Coût de la ration des poules

	Effectif	Minimum	Moyenne	Ecart type	Maximum
Coût de la ration par jour	383	0	293	740	8000
Coût de la ration durant l'année de 2023	383	0	7190	17540	264500

Les résultats de notre étude révèlent que les éleveurs de poules de Gitaramuka peuvent ne pas engager de dépenses significatives pour l'alimentation de leurs volailles, avec des coûts journaliers variant de 0 à 8000 BIF. La moyenne des dépenses quotidiennes s'établit à 283 BIF, tandis que le coût annuel pour l'alimentation peut aller de 0 à 264500 BIF, avec une moyenne de 7190 BIF. Ces chiffres soulignent la diversité des pratiques alimentaires et les stratégies adoptées par les éleveurs pour gérer leurs ressources.

Cependant, cette activité fait face à divers défis, parmi lesquels la prévalence des maladies aviaires représente une préoccupation majeure (tableau n°6).

Tableau 6 : Maladies des poules

Maladies	Modalités	Effectif	%
Newcastle	Non	161	42,0
	Oui	222	58,0
	Total	383	100,0
Les verminoses	Non	173	45,2
	Oui	210	54,8
	Total	383	100,0
Grippes	Non	284	74,1
	Oui	99	25,9
	Total	383	100,0

Notre étude a révélé que 58 % des poules élevées sont affectées par la maladie de Newcastle, ce qui souligne l'ampleur du problème et son impact sur la productivité et la rentabilité des éleveurs.

Ces maladies compromettent souvent la santé des poules et nécessitent des soins vétérinaires réguliers. Par ailleurs, dans toute la commune, en 2023, il y avait deux pharmacies vétérinaires (Gitaramuka et Ntunda). Suite au long trajet, la majorité des éleveurs préfèrent de les abattre au lieu de les faire vacciner/soigner. Les résultats de notre étude indiquent que, sur 383 éleveurs de poules enquêtés, le coût maximal des médicaments pour les poules peut atteindre 30 000 BIF, tandis que la dépense moyenne par ménage s'élève à 2 073 BIF.

La réussite de l'aviculture peut dépendre en grande partie de l'accès et de l'utilisation d'équipements appropriés. Une enquête menée auprès de 383 éleveurs de poules a mis en lumière l'état des matériels d'élevage dans la région de Gitaramuka (tableau n°7).

Tableau 7: Matériels d'élevage et leurs couts

		Effectif	%
Disposition des matériels d'élevage	Non	305	79,6
	Oui	78	20,4
	Total	383	100,0
Poulailler	Non	2	2,6
	Oui	76	97,4
	Total	78	100,0
Poussinières	Non	78	100,0
Mangeoire	Non	36	46,2
	Oui	42	53,8
	Total	78	100,0
Abreuvoir	Non	38	48,7
	Oui	40	51,3
	Total	78	100,0

Ces résultats révèlent que seulement 20,4 % des éleveurs disposent de l'ensemble des matériels nécessaires pour optimiser leur production. Ces chiffres soulignent non seulement les lacunes en matière d'équipement, mais aussi l'importance d'améliorer les conditions d'élevage pour garantir la santé et la productivité des volailles et leurs couts sont exprimés au tableau n°9.

Quant aux couts des matériels d'élevage, Sur 383 éleveurs de poules enquêtés le cout maximal des matériels des poules s'élève à 100000 BIF avec un cout moyen de 3097 BIF traduisant qu'au moins un ménage dépense 3097 BIF pour l'achat de matériels de poules.

La production avicole à Gitaramuka en 2023 a révélé des dynamiques intéressantes dans la consommation, la vente et la perte de poules et d'œufs. L'élevage de poules ne se limite pas seulement à la production alimentaire mais joue également un rôle économique crucial pour les éleveurs, influençant leurs revenus et leur sécurité alimentaire. Les résultats de l'année 2023 montrent une grande variabilité dans le nombre de poules consommées, vendues, données et perduent dans le tableau n°8.

Tableau 8 : Production de poules et valeurs en 2023

	Min	Moyenne	Ecart type	Maximum
Nombre de poules consommées	0	2	2	12
Valeur en BIF de	0	25430	26995	180000
Quantité d'œufs consommés	0	12	18	300
Valeur en BIF	0	10817	25144	300000
Nombre de poules vendu	0	3	4	22
Prix	0	43993	54972	400000
Quantité d'œufs vendus	0	24	80	1300
Prix	0	13208	50126	750000
Nombre de poules offert sous forme de dons	0	0	0	6
Prix	0	1246	5342	45000
Quantité d'œufs offerts sous forme de dons	0	0	1	10
Valeur en BIF	0	84	449	5000
Nombre de poules perdues	0	4	4	24
Valeur en BIF	0	30957	37753	495000
Nombre d'œufs perdus	0	5	6	50
Valeur en BIF	0	2669	3962	35000

Le nombre de poules consommées varie de 0 à 12 lors de l'an 2023 donc il arrive que certains éleveurs puissent passer toutes une année sans consommées les poules, en moyenne 2 poules sont consommées en 2023 équivalent à 25430 BIF en moyenne. En 2023 la quantité d'œufs consommés a varié de 0 à 300, en moyenne 12 œufs sont consommés pour une valeur moyenne de 10817 BIF.

Le nombre de poules vendu a varié de 0 à 22, le prix de vente maximal est de 400000 BIF, au moins un éleveur a vendu les poules pour une valeur de 43993 BIF. La quantité d'œufs vendue est 90 en moyenne et le cout de vente maximal d'œuf est 750000 BIF.

Le nombre de poules offert sous forme de dons et la quantité d'œufs offerts sous forme de dons sont respectivement 6 et 10 au maximum avec les prix maximums respectives 45000 et 5000 BIF.

Le nombre de poules perdues a varié de 0 à 24. Donc, certains éleveurs n'ont pas perdu aucune poule en 2023, en moyenne, un éleveur a perdu 30957 et 2669 BIF respectivement pour les poules perdues et les œufs perdu.

En Bref, ces données recueillies révèlent des tendances significatives qui méritent une attention particulière sur l'utilisation de la production avicole (figure n°1)

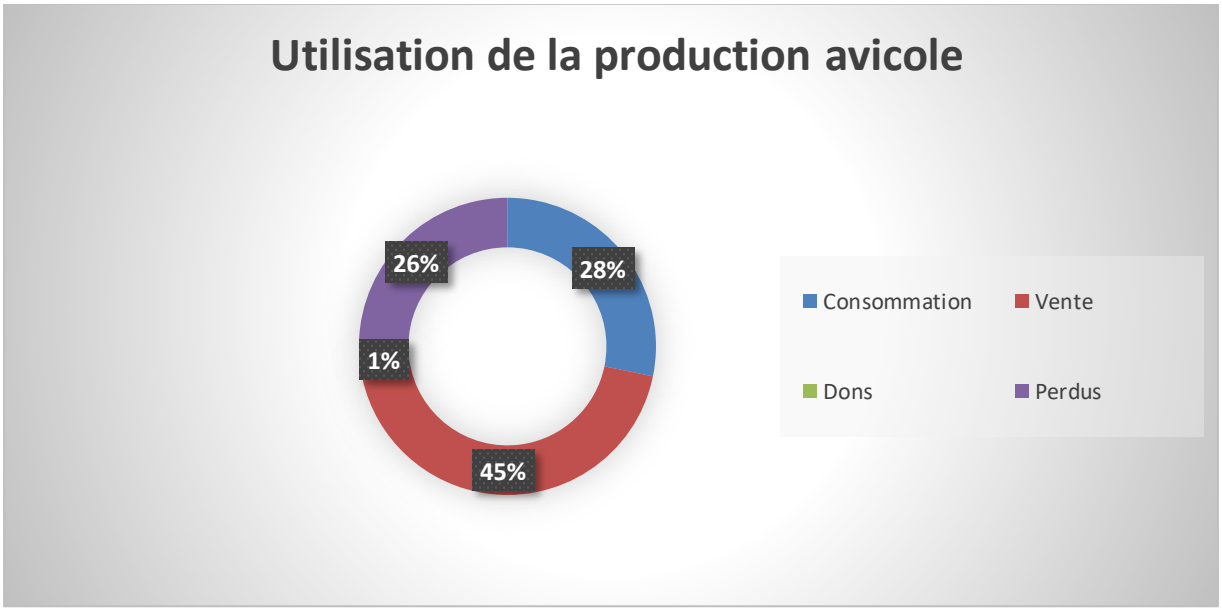


Figure 1 : Utilisation de la production avicole

En effet, 44,5 % de la production a été vendue, témoignant d'une dynamique commerciale active, tandis que 28,2 % a été consommée par les éleveurs eux-mêmes, soulignant l'importance de la volaille dans l'alimentation quotidienne. Cependant, une part préoccupante de 26,1 % a été perdue, que ce soit par mortalité ou vol, ce qui met en lumière les défis auxquels sont confrontés les éleveurs en matière de gestion et de protection de leurs ressources. Enfin, seulement 1 % de la production a été donné, illustrant des pratiques communautaires limitées dans le partage des ressources.

Les éleveurs font face à de nombreux défis qui entravent le développement de cette activité. Notre étude menée auprès de 383 éleveurs révèle que 90,6 % d'entre eux rencontrent des obstacles significatifs dans leur pratique. Le tableau n°9 nous montre les détails.

Tableau 9 : Défis rencontrés de l'élevage des poules

		Fréquence	%
Maladies	Non	36	9,4
	Oui	347	90,6
Alimentation chère	Non	280	73,1
	Oui	103	26,9
Manque de lieux d'approvisionnement	Non	274	71,5
	Oui	109	28,5
Manque de marche d'écoulement	Non	339	88,5
	Oui	44	11,5
Manque de moyens financiers pour bâtir les poulaillers	Non	148	38,7
	Oui	235	61,3
Manque de connaissances	Non	195	51,0
	Oui	188	49,0
Manque d'accès au crédit	Non	254	66,3
	Oui	129	33,7

Graphiquement :

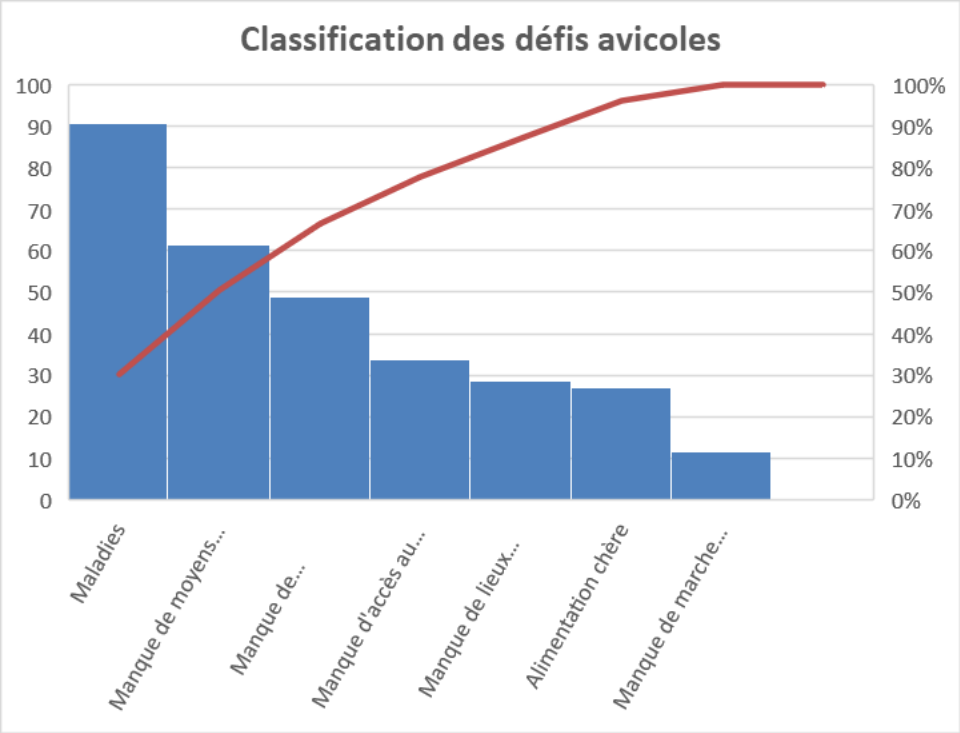


Figure 2: Classification des défis avicoles

Sur graphique, cette ligne nous montre que 90,6% des aviculteurs ont une contrainte des maladies des poules, ce qui indique la fréquence des maladies ainsi que leur impact cumulatif et nécessitent un traitement prioritaire pour améliorer la croissance du revenu avicole. Le manque de moyens financiers pour construire des poulaillers se distingue comme contrainte touchant 61,3 % des éleveurs.

De plus, le déficit de connaissances en matière d'élevage constitue un autre obstacle majeur, affectant 49 % des répondants. L'accès limité au crédit est également une préoccupation pour 33,7 % des éleveurs, rendant difficile l'investissement dans des infrastructures et des équipements nécessaires pour améliorer leurs pratiques d'élevage. D'autres défis incluent la cherté de l'alimentation (26,9 %), le manque de lieux d'approvisionnement (28,5 %) et les difficultés à trouver des marchés pour écouler leur production (11,5 %). Cette situation soulève des questions essentielles sur les conditions de vie des éleveurs et sur les stratégies à mettre en place pour surmonter ces obstacles car ce sont des facteurs déterminants qui entraînent des pertes économiques considérables ***(la première hypothèse est validée***).

Dans le processus des activités avicoles, on a constaté que des pertes peuvent apparaitre et compromettre sa rentabilité comme le montre le tableau suivant :

Tableau 10 : Raison de pertes

		Effectif	%
Maladies	Non	106	28,0
	Oui	277	72,0
Accident	Non	284	74,1
	Oui	99	25,9
Prédateurs	Non	253	66,0
	Oui	130	34,0
Vol	Non	227	59,3
	Oui	154	40,7
	Total	383	100,0

Sur 383 éleveurs de Gitaramuka, 74,1% ont subi des pertes liées aux accidents, 72,0% d'entre eux ont subi des pertes dues à des accidents, faisant de ce facteur la principale cause de pertes dans le secteur. En outre, 72,0 % des éleveurs ont signalé des pertes liées aux maladies, 66,0 % aux prédateurs et 40,7 % au vol. Ces résultats soulignent l'importance de comprendre les diverses raisons derrière ces pertes, afin de mettre en place des stratégies efficaces pour atténuer leurs impacts.

Le marché d'écoulement des produits avicoles constitue un élément clé dans la dynamique économique des éleveurs. Notre étude relève les résultats suivants :

Tableau 11 : Marché d'écoulement

		Effectif	%
Marché local	Non	133	34.7
	Oui	250	65.3
Marché lointain	Non	238	62.1
	Oui	145	37.9
Autre marchés	Non	184	48.0
	Oui	199	52.0
	Total	383	100.0

Sur 383 éleveurs 383 aviculteurs, 65,3 % d'entre eux choisissent de vendre leurs poules sur les marchés locaux, tandis que 37,9 % se tournent vers des marchés plus éloignés notamment les marchés de Muyinga et Kamahoro (Buhiga). De plus, 52,0 % des éleveurs exploitent d'autres canaux de vente.Le cout de transport moyen est de 1538,2 BIF et le paiement des taxes moyen de 1324,1 BIF.

Cependant, le revenu généré par l'aviculture peut varier considérablement en fonction de divers facteurs sociodémographiques et socioéconomiques (tableau n°12)

Tableau 12: Facteurs sociodémographiques et socioéconomiques sur le revenu des poules

Variables indépendantes	Coefficient	Erreur standard	t valeur	P-value
Age	0,003	0,019	1,21	0,22
Taille	0,041	0,019	2,15	0,031*
Sexe				
Homme	0,177	0,094	1,88	0,06
Femme	0,17	0,094	-1,88	0,06
Niveau d'étude				
Primaire	0,127	0,08	1,44	0,15
Secondaire	0,08	0,148	-0,56	0,57
Aucun	0,107	0,09	-1,16	0,24
Activité (agri-élevage)	0,069	0,26	0,26	0,79
Autre activité	-0,06	0,266	-0,26	0,79

Les résultats de notre analyse révèlent que la taille du ménage exerce un effet positif et significatif sur le revenu des poules. En effet, selon notre modèle économique, au seuil de 5%, une augmentation d'une unité de la taille du ménage entraîne une hausse de 0,04 dans le revenu généré par l'élevage avicole.

Dans cette étude, nous avons examiné les résultats financiers d'un élevage avicole dont le revenu total s'élève à 130689 et les charges totales à 33498,3. La rentabilité de l'aviculture et le rendement qui en découle sont calculés comme la montre le tableau n°13.

Tableau 13. Analyse du profit avicole

Paramètres	Prix(BIF)
Revenu des poules	130689
Achat des poules	18276
Cout des matériels d'élevage	3097
Coût de la ration	7190
Cout des soins vétérinaires	2073
Transport	1538,2
Taxes	1324,1
Total des charges annuelles	33498,3
Profit	97190,7
Rendement (consommation exclue)	**2,90**

Avec un revenu tiré de l'aviculture de 130689, l'analyse financière de cet élevage de poules révèle un rendement de 2,90 qui indique une rentabilité très favorable par rapport aux charges engagées. Ce résultat souligne l'efficacité économique de l'élevage avicole dans ce contexte spécifique. Pour maintenir cette rentabilité, il est crucial que les éleveurs adoptent des pratiques de gestion efficaces et surveillent attentivement leurs coûts d'exploitation ***(Deuxième hypothèse).***

Dans le contexte de l'élevage et de l'agriculture, les revenus générés par diverses activités peuvent varier considérablement, influençant ainsi la qualité de vie des éleveurs et agriculteurs. Notre étude a mis en lumière les différentes sources de revenus pour les ménages, révélant des disparités significatives comme le décrit le tableau n°14.

Tableau 14 : Description des principaux revenus ménages

Revenus	Effectif	Min	Moyenne	Ecart type	Maximum
Revenu tiré de ces autres animaux d'élevage	383	0	54237	93714	700000
Revenu tiré de l'agriculture	383	3500	142197	107078	650000
Revenu salarial	383	0	3588	38579	540000
Montant reçu comme prêts	383	0	636	10393	200000
Revenu tiré des poules	383	3600	130689	124693	1510000

Le revenu tiré de ces autres animaux d'élevage varie de 0 à 700000 BIF avec une moyenne de 54237 BIF. Le revenu tiré de l'agriculture varie de 3500 à 650000 BIF et une moyenne de 142197 BIF. Le Revenu salarial maximal est de 540000 BIF et le montant reçu comme prêts est de 200000 BIF au maximum.

Le revenu tiré des poules varie de 3600 à 1510000 BIF et une moyenne de 108760 BIF. En comparant des revenus moyens, ces résultats mettent en évidence que le revenu moyen tiré de l'agriculture dépasse celui des autres sources, suivi par le revenu provenant des poules et le revenu total moyen du ménage est de 331347.

De cela, les aviculteurs présentent leurs jugements en termes de rentabilité comme suit :

Tableau 15 : Jugement de l'élevage de poules et sources de revenus disposé autre que l'élevage de poules

		Effectif	**%**
Manière de jugement de l'élevage de poules en termes de rentabilité	Pas rentable	21	5,5
	Peu rentable	41	10,7
	Très rentable	320	83,8
		383	100
Agriculture	Non	8	2,0
	Oui	375	98,0
Revenu salarial	Non	375	98,0
	Oui	8	2,0
Autres animaux d'élevage	Non	43	11,2
	Oui	340	88,8
Prêt	Non	380	99,2
	Oui	3	0,8
Autres sources	Non	353	92,2
	Oui	30	7,8
	Total	383	100,0

Sur 383 éleveurs 83,8% ont jugé que l'élevage des poules est rentable. Les sources de revenus disponibles autres que l'élevage de poules sont essentiellement l'Agriculture (98,0%). Le revenu salaire est de 2%, le revenu d'autres animaux d'élevage est de 88,8%, et 7,8% sont des revenus d'autres sources.

Dans le cadre du développement rural, l'élevage de poules représente une source de revenus non négligeable pour les ménages, en particulier dans des communes comme Gitaramuka. En 2023, notre étude a examiné la contribution du revenu tiré de l'élevage avicole sur le revenu total des ménages ruraux de cette commune (tableau n°16).

Tableau 16 : Contribution du revenu tiré poules des ménages ruraux de la commune Gitaramuka en 2023 sur le revenu total

Sources de revenu	Coefficient	Erreur standard	t valeur	P-value
Revenu tiré d'autres animaux d'élevage	1,34	0,10	13,1	0,01
Revenu tiré de l'agriculture	1,59	0,076	19,71	0,01
Revenu salarial	0,664	0,298	2,22	0,01
Montant reçu comme prêts	2,63	1,106	2,37	0,017
Revenu des poules	**1,386**	0,05	23,29	0,01*

Les résultats obtenus révèlent que le revenu généré par l'élevage de poules joue un rôle crucial dans l'économie domestique, se classant comme le deuxième contributeur après le revenu agricole.

L'équation de revenu total établie, soit Y = 1,38 RE_V ElP + 0,66 REV SAL + 1,59 REV AGR + 1,34 REV AAN + 2,63 REV PR + ∈, démontre que le revenu tiré de l'élevage de poules influence significativement et positivement le revenu des ménages au seuil de 5 %. En effet, une augmentation d'une unité du revenu tiré des poules entraîne une hausse de 1,386 du revenu total du ménage. Cela montre l'importance économique de l'élevage avicole, mais également son rôle dans l'amélioration des conditions de vie et la sécurité alimentaire des familles rurales.

La figure ci-dessous montre la contribution des différents revenus sur le revenu total du ménage en termes de pourcentage.

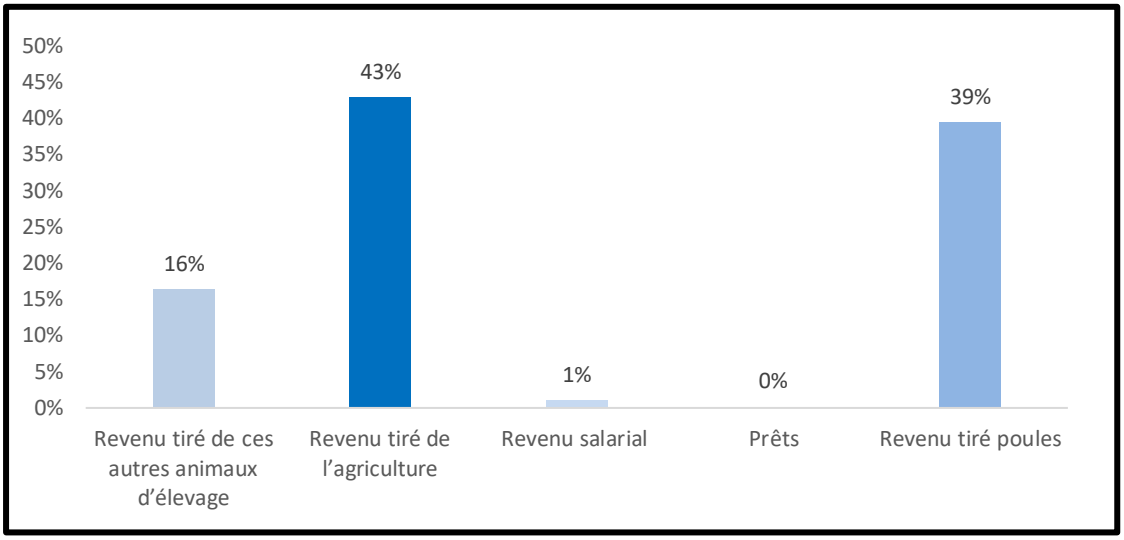


Figure 3: Classification des revenus des ménages de Gitaramuka

L'élevage des poules contribue à 39% et vient donc en deuxième lieu après le revenu tiré de l'agriculture qui contribue à 43%. Le revenu tiré des autres animaux est de 16% ***(troisième hypothèse).***

Nous constatons que l'aviculture offrant non seulement une source de protéines pour les ménages, mais également un revenu complémentaire essentiel. Dans ce contexte, il est crucial de comprendre comment les divers facteurs sociodémographiques et socioéconomiques influencent le revenu généré par cette activité (tableau n°20).

Consécutivement à la rentabilité confirmée en haut, dans cette étude, nous avons examiné l'utilisation des revenus tirés de l'élevage de poules chez 383 éleveurs de Gitaramuka.

Tableau 17 : Utilisation du revenu tiré de l'élevage

		Fréquence	%
Alimentation familiale	Non	88	23,0
	Oui	295	77,0
Scolarisation	Non	174	45,4
	Oui	209	54,5
Soins de santé	Non	134	34,9
	Oui	249	65,1
Achat des intrants agricoles	Non	127	33,2
	Oui	256	66,8
Epargne	Non	272	71,1
	Oui	111	28,9
Autres utilisations	Non	239	62,4
	Oui	144	37,6
	Total	383	100,0

Sur 383 éleveurs de poules, les résultats révèlent que 74,0 % des éleveurs pratiquent cette activité principalement pour l'alimentation familiale, soulignant ainsi l'importance de cet élevage dans la satisfaction des besoins nutritionnels. De plus, une proportion significative d'éleveurs utilise les revenus générés pour financer la scolarisation de leurs enfants (54,5 %), les soins de santé (65,1 %), et l'achat d'intrants agricoles (66,8 %). Ces chiffres illustrent non seulement la multifonctionnalité de l'élevage avicole, mais aussi son rôle essentiel dans le soutien des économies domestiques et la résilience des familles face aux défis économiques.

La population de notre échantillon prévoit de continuer l'aviculture suite qu'elle intervient dans la réalisation des besoins familiaux urgemment. Sur 383 éleveurs de poules 98.5% ont l'intention de continuer l'élevage des poules ce qui explique une importance de cet élevage dans les ménages ruraux de la commune Gitaramuka.

IV.3. Discussion des résultats

Dans cette étude, nous avons constaté que les exploitations avicoles sont suivies majoritairement par les femmes 69.2%. Cela confirme les constats de Fall et al. (2016) selon lesquels les femmes prédominent en aviculture familiale et cette prédominance féminine pourrait être liée au fait que les femmes s'occupent principalement des activités ménagères et veillent le plus aux soins et à la conduite des volailles qui nécessitent peu d'investissements par rapport au plus grand bétail (Copland et Alders, 2005).

L'objectif principal de production (autoconsommation et vente) des aviculteurs suivis dans la présente étude corrobore les observations faites par Dinka et al. (2010). Ceci est confirmé dans cette étude car nous constatons que les aviculteurs ont des objectifs principaux comme vente (44.5%) et consommation (28.2%).

Le sous-secteur d'aviculture ne reçoit malheureusement pas toute l'attention requise malgré son importance et ses potentialités. Les contraintes comme des maladies, accès limité aux crédits bancaires, manque d'infrastructures adéquats et l'alimentation chère entrainent une diminution des revenus avicoles (Gueye, 2005, Traore, 2001 et Fabrice NDAYISENGA).

Dans notre travail, nous avons constaté que, les aviculteurs de la commune de Gitaramuka font face aux nombreuses contraintes notamment les maladies avec un taux des aviculteurs de 92% qui cause les mortalités suite au manque des produits vétérinaires, le manque des connaissances de 50%, le manque de capital de 63%, le manque d'accès aux crédits bancaires de 35% et les ressources alimentaires sans oublier le vol et l'empoisonnement des poules qui se manifestent dans les localités.

Ceci confirme la première hypothèse qui stipule qu'il existe des contraintes qui limitent la production de l'aviculture dans la commune Gitaramuka.

Selon Bessei (1995), l'aviculture possède un revenu remarquable dans le revenu total des ménages ruraux. Dans notre étude, nous avons constaté que le revenu des poules prend une place de la deuxième composante du revenu total du ménage à un taux de 39%. Ceci nous permet d'infirmer la deuxième hypothèse qui stipule que le revenu tiré d'élevage de poules ne contribue pas dans le revenu total des ménages ruraux de la commune Gitaramuka à part le revenu salarial, le revenu agricole et le revenu des autres animaux d'élevage.

L'aviculture nécessite des couts de production moins élevés par rapport aux couts de productions des autres animaux (Dolberg, 2001). Dans notre travail, les éleveurs confirment que les revenus générés par les poules sont supérieurs à ceux générés par les autres animaux d'élevage par considération des coûts de production dans les ménages de la commune de Gitaramuka et cela nous conduit à confirmer la troisième hypothèse qui stipule que les revenus des éleveurs des poules sont supérieurs à ceux des autres animaux d'élevage dans les ménages ruraux de la commune de Gitaramuka.

Les revenus issus de la vente des poules sont utilisés dans différents achats et/ou dépenses familiales (vivres/aliments, intrants agricoles, habits/chaussures, fournitures condiments, scolaires, participation aux cérémonies familiales, soins de santé, cotisation en " tontine", économie familiale). Donc, en accord avec Guèye (2003), les revenus générés par cette vente sont distribués directement ou indirectement pour le bien-être de tous les membres du ménage en jouant un rôle important dans la satisfaction des besoins domestiques et économiques pour des millions de producteurs démunis. Aussi, plus la taille de la famille augmente, plus le revenu tiré de l'aviculture augmente car tous les membres du ménage souhaitent pratiquer cet élevage plus principalement les enfants car il nécessite peu de cout de production.

Conclusion du quatrième chapitre

Dans ce chapitre, nous avons analysé et interprété les données collectées dans le but d'atteindre les objectifs définis au premier chapitre sous l'angle d'évaluer la contribution de l'aviculture dans les revenus des ménages ruraux (cas de Gitaramuka).

Ainsi donc, nous constatons que l'aviculture a contribué significativement à la croissance du revenu des aviculteurs des ménages ruraux de Gitaramuka en 2023. Il est crucial que les éleveurs adoptent des pratiques de gestion efficaces de l'aviculture et surveillent rigoureusement leurs coûts d'exploitation.

CHAPITRE V : CONCLUSION GENERALE ET RECOMMANDATIONS

V.1. Conclusion générale

Au terme de notre travail, il convient de formuler une conclusion générale. Le thème central de notre travail de recherche était d'évaluer la contribution économique de l'aviculture dans le revenu des ménages ruraux en commune Gitaramuka pour l'année de 2023. Nous avons pu identifier les améliorations apportées par le l'aviculture au niveau du revenu du ménage par rapport aux autres sources du revenu des ménages de la zone d'étude. Nous avons considéré les ménages des aviculteurs comme témoin.

Dans la partie introductive de notre étude, nous sommes partis du contexte de l'aviculture comme sous-secteur contribuant au développement des ménages et, plus généralement, du Produit Intérieur Brut. Nous avons élaboré les objectifs de la détermination des contraintes auxquelles les aviculteurs font face, et de la part du revenu avicole dans le revenu des ménages ruraux, ainsi que les hypothèses de notre étude.

Quant à la revue de la littérature du sous-secteur avicole , il a été objet de définir certains concepts et approches liés à la contribution de l'aviculture dans le revenu des ménages ruraux, de montrer les contraintes principales de ce sous – secteur.

En effet, selon les théoriques des différents auteurs, nous avons constaté que le concept de contribution avicole a une définition dans le développement des ménages ruraux. Les auteurs le définissent selon le domaine dans lequel ils se positionnent.

De plus, nous avons constaté que l'aviculture occupe une place de choix dans la vie de notre pays, elle occupe plus de 30% de la population active du Burundi. Le grand défi que connaît ce secteur est le manque des moyens financiers pour améliorer les conditions d'élevage sans oublier le manque des connaissances liées à l'aviculture. Nous avons aussi énuméré les approches théoriques mais dans notre travail, nous avons utilisé l'approche des moyens de subsistance qui considère l'élevage de poules comme une composante essentielle des stratégies de subsistance des ménages en fournissant des revenus monétaires, de la nourriture, des produits d'élevage (œufs, viande), des emplois et des opportunités commerciales.

Le chapitre de la méthodologie a détaillé la délimitation de la zone d'étude de Gitaramuka et le choix de cette zone suite qu'en 2023, les autorités locales ont mobilisé la population d'adopter l'aviculture pour réduire la pauvreté.

Ce chapitre a mis en évidence les outils à utiliser dans la collecte des données sur un échantillon significatif qui nous a aidé à confirmer les hypothèses après avoir analysé et traité les données avec le modèle du revenu du ménage.

Le quatrième chapitre intitulé « présentation des résultats et interprétations », nous avons fait l'analyse et l'interprétation des données de l'enquête. A partir de ces analyses, nous avons pu déceler la contribution de l'aviculture dans le revenu des ménages ruraux et la part des autres sources de revenus ainsi que les activités réalisées en utilisant le revenu tiré de l'aviculture. Nous avons d'abord présenté la démarche méthodologique de notre enquête et les difficultés rencontrées dans notre étude.

Ensuite, par la méthode comparative, nous avons constaté que l'aviculture a apporté une contribution dans le revenu des ménages ruraux à hauteur de 39%, ce qui nous a permis d'infirmer la deuxième hypothèse qui stipule que le revenu tiré d'élevage de poules ne contribue pas dans le revenu total des ménages ruraux de la commune Gitaramuka comme revenu salarial, revenu agricole et le revenu des autres animaux d'élevage.

Comparativement aux revenus tirés des autres animaux dans le ménage de Gitaramuka qui ont une part de 16% avec les revenus tirés de l'aviculture qui un taux de 39% tout en considérant que les couts de production de l'aviculture sont minimes par rapport aux couts de production des autres animaux, cela nous a permis d'affirmer la deuxième hypothèse qui stipule que les éleveurs sont satisfaits par les revenus générés par les poules par rapport aux revenus générés par les autres animaux d'élevage partant des coûts de production dans les ménages de la commune de Gitaramuka.

En définitive, nous avons constaté que l'aviculture a eu une contribution positive dans le revenu des ménages de Gitaramuka en 2023 et chez les ménages avicoles enquêtés en particulier malgré les contraintes comme les maladies qui causent des mortalités suite au manque des produits vétérinaires avec un taux de 92%, le manque des connaissances de 50%, le manque de capital de 63%, le manque d'accès aux crédits bancaires de 35%et les ressources alimentaires sans oublier le vol et l'empoisonnement des poules qui se manifestent dans les localités. De plus, des études futures pourraient explorer les divers facteurs influençant cette la rentabilité de l'aviculture afin d'aider les éleveurs à optimiser leurs pratiques et à assurer la durabilité de leur activité dans un environnement économique en constante évolution.

V.2. Recommandations

Au Burundi, le secteur d'élevage en général et le sous-secteur avicole occupe une place importante dans le développement socio- économique. C'est un sous-secteur qui nécessite un accent particulier. Donc, il revient à tous les contribuables dans ce sous-secteur de conjuguer les efforts ensemble pour assurer le développement durable de ce secteur combien important pour la vie de la population plus principalement dans la commune Gitaramuka.

Pour cela, il convient de formuler certaines recommandations à l'endroit des pouvoirs publics, des projets de développement (et des ONGs), des chercheurs et de la population.

Aux pouvoirs publics :

-De promouvoir la recherche dans le domaine avicole plus principalement sur l'alimentation de qualité des poules, les races résistantes aux maladies et d'autres contraintes liées aux couts de production ;

- D'allouer le budget suffisant dans le domaine de l'aviculture ;

- De renforcer les capacités financières des projets de développement avicoles pour que les aviculteurs aient accès aux crédits bancaires afin d'atteindre à leurs objectifs ;

Aux projets de développement d'élevage et aux ONG :

- De promouvoir les groupements des aviculteurs dans la zone d'étude ;
- De construire des magasins des intrants avicoles favorisant les aviculteurs aux achats des besoins ;
- De financer l'aviculture pour accroitre son revenu ;
- D'intervenir suivant les besoins prioritaires des bénéficiaires.

A la population locale :

- De pratique l'aviculture avec les bonnes techniques de l'élevage ;
- D'émettre leurs avis sur les méthodes à utiliser dans un projet pour que ce dernier soit plus bénéfique ;
- De participer massivement dans les séances de vulgarisation de nouvelles pratiques avicoles ;

- De se regrouper dans les associations avicoles puisqu'il devient facile de diffuser les pratiques et intrants avicoles d'avoir accès aux crédits bancaires.

Il est donc souhaitable de favoriser la mise en place de stratégies nationales et locales de développement des filières avicoles et d'en assurer une mise en œuvre concertée.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. A Alabi, B. Aruna, 2006. Econometric determination of contribution of family poultry to omen's income in Niger-delta, Nigeria
2. Aini I 1990. Indigenous chicken production in South-East Asia. World's Poultry Science Journal
3. Adeyanju et al.(2012).Commercialisation des produits avicoles dans l'Etat d'Ondo (Sud-Ouest du Nigéria)
4. Adeyemo, AA et député Onikoyi. 2012. « Perspectives et défis de la production commerciale de volaille à grande échelle au Nigéria ». Journal agricole.
5. Aklilu HA, Almekinders CJM, Udo HMJ, Van Der Zijpp AJ. 2007. Village poultry consumption and marketing in relation to gender, religious festivals and market access.
6. Benabdeljelil K, Arfaoui T. 2001. Characterization of Beldi chicken and turkeys in rural poultry flocks of Morocco. Current state and future outlook. AGRI, 31: 87-95.
7. Chauvin, ND, F. Mulangu et G. Porto. 2012. « Tendances de la production et de la consommation alimentaires en Afrique subsaharienne : perspectives de transformation du secteur agricole ». Bureau régional du PNUD pour l'Afrique : New York, NY, USA 2 (2) : 74.
8. CHRISTIAN, M. 1968. La répartition des revenus dans les pays du Tiers Monde, Paris, Ed
9. Coplad JW, Alders RG. 2005. The Australian village poultry development programme in Asia and Africa.
10. Danho T, Kacou A, Bodjo SC, Couacy Hymannn E. 2004. Amélioration de la production en aviculture familiale: cas de la Côte d'Ivoire. In: Improving farmyard poultry production in Africa: Interventions and their economic assessment. Proceedings of a final research coordination meeting.
11. Daura, 2017.The Contribution of village chicken rearing to incomes of rural households: The case of Nyimba District in Eastern province
12. Dolberg, 2008. La sécurité alimentaire et la réduction de la pauvreté
13. Douffissa et Roland Holst.1987. Consommation et incubation des poules et œufs à Bangladesh
14. DUSHIMIRIMANA, F. 1998. Analyse de la contribution du projet agro-pastoral dans la commune MATANA.

15. E Talaki – 2000. Aviculture traditionnelle, Structure et productivité (Sénégal)
16. Erasmus. 2011 et Sapa. 2012. Avantage de l'aviculture dans les revenus des ménages ruraux dans la réduction de la pauvreté.
17. FA Rabeson, MGJ SAWADOG. 2010. Les maladies de l'aviculture traditionnelle au sénegal
18. Fabrice NDAYISENGA. 2010. Socio-économie de l'aviculture traditionnelle dans la région de Saint-Louis (Sénégal).
19. Falk JANA M. 2003. Préparation et financement les projets de développement
20. FAO 2010. Développement de la filière avicole.
21. FAO n°4. Commercialisation des œufs et de la volaille (1961)
22. FAO, 2010a. Le rôle social, économique et culturel important dans la vie des populations rurales
23. FAO/IAEA Division of Nuclear Techniques in Food and Agriculture and
24. Fotsa et Poné, 2001. Evaluation des couts de production des volailles et la rentabilité de l'aviculture.
25. Guèye E F, 2004. Evaluation d'un projet pilote d'aviculture à petite échelle financée par le Fonds International pour le développement Agricole.
26. Guèye EF. 2000. The role of family poultry in poverty alleviation, food security and the promotion of gender equality in rural Africa. Outlook on Agriculture
27. ISTEEBU 2015, Politique national d'élevage au Burundi
28. J. Cent. Eur. Agric., Ali D. 2001. Etude de l'influence du niveau énergétique de la ration sur la productivité de la poule locale (Gallus domesticus). (Thèse Méd. Vét.). Ecole Inter Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires : Dakar, 2001, 20.
29. L'aviculture familiale : un levier pour améliorer les revenus des éleveurs pauvres au sud du Sénégal
30. MINEAGRIE, Document d'Orientation Stratégique d'élevage, 2010
31. MINEAGRIE, Politique d'élevage au Burundi, 2017
32. Muchadeyi et al. 2004. Commercialisation du poulet villageois.
33. Mukiibi-Muka et Missouhou et al. 2002. Utilisation des revenus de l'aviculture cette en zone rurale d'Ouganda et du Sénégal.
34. N Yameogo. 2004, Contribution de l'aviculture traditionnelle périurbaine dans la lutte contre les pathologies aviaires au Burkina Faso.
35. Ndegwa et al. 2000. Systèmes de production traditionnels des espèces aviaires

36. Papa Nouhine Dieye, Ayao Missohou, Adama Faye. Dans L'élevage, richesse des pauvres (2009)
37. Rea, L. and Parker, A. 2014. Designing and Conducting Survey Research: A Comprehensive Guide.
38. Recensement 2008-08-16 ISTEEBU. Démographie et dévelop pement
39. République du Burundi : Troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2008
40. RO Babatunde, AO Adekunle, 2012.Effect of poultry production on the poverty status of small cale farmers in Oyo State, Nigeria
41. Sissokho et al. 2004, Traore, 2005. La poule locale comme une sorte de « carte de crédit » qui permet en milieu rural.
42. Sonaiya E B and Olori V E 1989 Village Chicken Production in South Western Nigeria. In Proceedings of an International workshop on Rural Poultry Development in Africa, 13-16 November 1989, Iie-Ife, Nigeria, pp: 243-247
43. Sonaiya E B and Swan S E 2004 Production en Aviculture familiale, Organisation Des Nations Unies Pour L'Alimentation Et L'agriculture, Rome
44. T Alabi RA, Esobhawan AO, Aruna MB. 2006. Econometric determination of contribution of family poultry to women's income in Niger-delta, Nigeria.
45. Traore O. 1985. Les apports du projet de développement de l'aviculture villageoise sur l'amélioration sanitaire et la productivité avicole au Burkina Faso. Thèse Méd. Vét. : Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires : Dakar, 9
46. Vétérinaires sans frontières 2016 : Améliorer l'aviculture traditionnelle pour augmenter les revenus et développer l'autonomisation des femmes au Burundi.
47. Zaman et al. 2004 ; Fao, 1998 ; Bouchardeau et Calet 1970. Aviculture traditionnelle comme source importante des protéines animales et de revenus.

ANNEXES

QUESTIONNARE D'ENQUETE

Présentation de l'enquêteur et mot de consentement.

Le nom c'est Mugenzi Isaac, Etudiant à l'Université du Burundi, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion/Master II Economie Rurale, Sociale et Environnementale spécialement Economie Rurale et Gestion des Entreprises Agroalimentaires.

Nous sommes en train de recueillir des données pour réaliser notre étude intitulée : « **Evaluation de la contribution de l'élevage de poules dans les revenus des ménages ruraux : Cas de Gitaramuka ».** Nous vous demandons de répondre librement aux posées. Les informations que vous allez nous fournir nous permettront d'analyser la contribution de l'élevage de poules dans les revenus des ménages ruraux, d'identifier les contraintes rencontrées par les éleveurs de poules et déterminer le revenu généré par cet élevage dans les revenus des ménages de la commune Gitaramuka.

Nous vous rassurons que les informations que vous allez nous donner ne seront utilisées que pour des fins académiques seulement.

Identification de l'enquêté

1.Date d'enquête ☐

2.Noms &Prénom de l'enquêté ☐

3.N° de l'enquêté ☐

4.Province ☐ Commune☐ Zone ☐ colline

5.Pouvons- nous continuer l'entretien avec vous ?

a. Oui ☐ b. Non

I.1. Caractéristiques socioéconomiques de l'enquête

1. Quel est l'âge as-tu ? ☐

2. Sexe :

a. Masculin ☐ b. Féminin ☐

3. Statut matrimonial :

a. Célibataire ☐ b. Marié ☐ c. Divorcé ☐ d. Veuf/ve ☐ e. Autres …….

4. Vous avez quel niveau d'étude ?

a. Aucun ☐ b. Primaire ☐ c. Secondaire ☐ d. Université ☐

5. Statut de l'acteur dans son ménage :

a. Chef de ménage ☐ b. Epouse ☐ c. Membre adulte ☐ d. Autres….

5'. Combien de personnes composant votre ménage ?

6. Vous êtes dans quelle Religion ?

a. Catholique b. Protestante c. Musulmane d. Autres à préciser

7. Quelle est votre activité principale ?

a. Agriculture ☐ b. Agri-élevage ☐ c. commerce ☐ d. Autres ☐

I. 2. Activités d'élevage de poules

1. Avez-vous commencé l'élevage de poules depuis quand ? ……..

2. Combien de poules avez-vous dans votre ferme ?

a. Mâles……. b. Femelles…… c. Poussins…….

2' Combien de poules avez-vous élevés durant toute l'année de 2023 ?

a. Mâles……. b. Femelles…… c. Poussins…….

I. 3. Coûts de production

1. Quel type d'aliments avez-vous utilisé durant l'année de 2023 ? ?

a. Son de maïs☐ b. Grains de maïs c. son de r☐ d. Aliment industriel e. autres (à préciser) ☐

2. Quel est le coût de cette ration par jour ? …….. BIF

3. Quel est le coût de cette ration durant l'année de 2023 ? …….BIF

I. 4. Soins vétérinaires

1. Y aurait-il des maladies qui ont attaqué les poules dans votre élevage durant l'année de 2023 ?

a. Oui ☐ b. Non ☐

1' Quel est le coût des soins vétérinaires durant l'année de 2023 ?..... BIF

2. Disposez-vous les matériels d'élevage ?

a. Oui ☐ b. Non ☐

2'. Si oui, lesquels ?

a. Poulailler ☐ b. Poussinières ☐ c. Mangeoire d. Abreuvoir ☐

2''. Quel est le coût total de ces matériels ?.....BIF

3. Utilisez-vous de la main d'œuvre rémunérée ?

a. Oui ☐ b. Non ☐

3'. Si oui, quel est le coût mensuel de la main d'œuvre rémunérée ……BIF ?

4. Quel est l'objectif principal de votre élevage :

1. Autoconsommation ☐2. Vente ☐ 3. Dons ☐ 4. Autres (à préciser)☐

0. Combien de poules consommées durant l'année 2023 ? ……

0'. Quelle est leur valeur ? …….. BIF

i. Autoconsommation

1. Quelle quantité d'œufs consommés durant l'année 2023 ? ……

Quelle est sa valeur ? ……..BIF

1'. Combien de poules avez-vous consommés durant l'année 2023 ? …… ,

Elles ont quelle valeur ? ……..BIF

2. Combien de poules avez-vous vendu durant l'année 2023 ? …… ,

A quel prix ? ……..BIF

2'. Combien d'œufs avez-vous vendu durant l'année 2023 …….,

A quel prix ? ……..BIF

3 Combien de poules avez-vous offert sous forme de dons à vos amis (Socio-culture, sacrifice, échange, accueil hôte) durant l'année 2023 ? ……

A quel prix ?……..BIF

3'Quelle est la quantité d'œufs avez-vous offert sous forme de dons à vos amis (Socio-culture, sacrifice, échange, accueil hôte)? ……

Quelle est leur valeur ?.....……BIF

4. Quel type de pertes avez-vous connu dans votre élevage durant l'année de 2023 ?

i. maladies ii. Accidents iii. Prédateurs

4'. Pourquoi ?

Manque de connaissances ☐ manque des moyens pour les pour couvrir les charges avicoles ☐ autres ☐

5. Combien de poules avez-vous perdues durant l'année 2023 ?.....BIF

Quelle est la valeur des pertes connues ?…….. BIF

5'. Combien des œufs avez-vous perdus durant l'année 2023 ?.....BIF

Quelle est la valeur des pertes connues ?…….. BIF

6. quel est le lieu de votre marche d'écoulement ?

Marché local ☐ Marché lointain (Buhiga/muyinga) ☐ autres ☐

6'. Quel est le coût de transport ? ……BIF ?

7. Quel est le montant de taxe payé sur les poules et œufs vendus durant l'année ……..BIF?

8. Comment jugez-vous l'élevage de poules en termes de rentabilité ?

a. Très rentable ☐ b. Rentable ☐ c. Peu rentable ☐ d. Non rentable ☐

9. Quelles sources de revenus disposez-vous autre que l'élevage de poules ?

a. Agriculture ☐ b. revenu salaire ☐ c. Autres animaux d'élevage ☐ d.prêt ☐ Autres (à préciser) ☐

a'. Quel est le revenu tire de l'agriculture durant l'année de 2023 ?.....BIF

b'. Quel est votre revenu salarial durant l'année de 2023 ?.....BIF

d'. Quel est le montant reçu comme prêts pendant l'année de 2023 ?.....BIF

c'. Quels sont les autres animaux d'élevage que vous possédez ?

Porc ☐ mouton ☐ vache ☐ Chèvre ☐ autres (à préciser) ☐

C''. Quel revenu tiré de ces animaux d'élevage par période de 2023…… BIF ?

10. Y aurait-il d'autres activités génératrices des revenus que vous pratiquez ?

a. Oui ☐ b. Non ☐

10'lesquelles ?.....BIF

10'' Quel revenu tiré de ces activités par période de 2023……?

I.4. Utilisation du revenu tiré de l'élevage

Comment utilisez-vous le revenu tiré de votre élevage de poules

a. alimentation familiale ☐ b. scolarisation ☐ c. Soins de santé ☐ d. Achat des intrants agricoles ☐
e. épargne ☐ f. autres ☐

I.5. Quels sont les défis rencontrés dans votre élevage ?

Maladies ☐ Alimentation chère ☐ Manque de lieux d'approvisionnement ☐

Manque de marche d'écoulement ☐ Manque de moyens financiers pour bâtir les poulaillers ☐ manque de connaissances ☐

I.6. Avez-vous participe au moins dans une formation sur l'aviculture ?

a. Oui ☐ b. Non ☐

1.5'. Continuerez-vous à élever les poules ?

a. Oui ☐ b. Non ☐

Avez-vous une autre chose à nous dire sur l'aviculture ?

a. Oui b. Non

Si oui,.

Merci d'avoir répondu à notre questionnaire d'enquête !

Revenu tiré de l'aviculture selon les collines de Gitaramuka en 2023

REVENU_TIREPOULE

Colline	N	Minimum	Moyenne	Ecart type	Maximum
BIKINGA	3	87450	223317	140756	368500
BUGWANA	16	34800	141160	135393	589000
CIRAMBO	19	9000	124547	127679	474500
GAHAHE	6	33000	94783	49544	158000
GAHASHI	10	73000	140550	34926	182000
GASASA	22	8000	191136	147017	495000
GITANDU	9	16200	115044	83250	276500
Gitaramuka	29	9000	155304	96929	384000
KARWA	9	8000	110922	101230	310000
KIBENGA	41	3600	92020	51177	227500
KINYOTA	25	16500	184850	138242	506300
KIYANGE	14	15000	101857	92795	381000
MARAMVYA	13	8500	130658	74053	298000
NGAYANE	21	10900	81138	67360	219000
Ntunda	43	9900	103664	69244	282000
Nyaruhinda	4	46000	152625	161920	393000
NYARUTOVU	23	11000	187535	298609	1510000
RUBUGA	34	18900	124741	98348	488000
RUSAGARA	24	22000	83958	37421	168000
RWIZINGWE	18	21500	188656	182386	822500
Total	383	3600	130689	124693	1510000

SPSS - Télécharger (softonic.com)