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

Analyse comparative des membres adhérents et non adhérents dans les coopératives agricoles et son impact sur le bien-être des ménages ruraux de la commune Gasorwe

Kaburundi, Mohamed; Sous la direction de: Dr. Ir. Patrice Ndimanya

2024
UB, FSEA
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/1769

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

ANALYSE COMPARATIVE DES MEMBRES ADHERENTS ET NON ADHERENTS DANS LES COOPERATIVES AGRICOLES ET SON IMPACT SUR LE BIEN-ETRE DES MENAGES RURAUX DE LA COMMUNE GASORWE

Par :

KABARUNDI Mohamed

Mémoire

présenté et soutenu publiquement en vue de l'obtention d'un Diplôme de Master en Economie Rurale, Sociale et Environnementale

Option : Economie Rurale et Gestion des Entreprises Agroalimentaires

Sous la direction de:

Dr. Ir. Patrice NDIMANYA

Bujumbura, Octobre 2024

MEMBRES DU JURY

Président : Pr Willy Marcel NDAYITWAYEKO

Directeur : Dr. Ir. Patrice NDIMANYA

Secrétaire : Dr. Dismas MANIRAKIZA

DEDICACES

Je dédie ce mémoire à tous ceux qui m'ont soutenu, particulièrement

A mes parents ;

A mes frères et sœurs ;

A toutes les personnes qui me sont chères.

KABARUNDI Mohamed

REMERCIEMENTS

Ce travail de longue durée a nécessité l'aide et la collaboration de plusieurs personnes. Il est donc acceptable de leur exprimer notre profonde reconnaissance.

Nos remerciements s'adressent plus particulièrement à ALLAH qui nous a prêté la vie durant le cursus académique. Nous avons le devoir moral d'exprimer notre gratitude à la République du Burundi pour le programme de Master qu'elle a mis en place, ainsi qu'à la République Populaire de Chine pour l'aide d'un an qu'elle nous a octroyée pendant notre cursus académique.

Nos profonds remerciements sont adressés à notre Directeur de mémoire Dr. Ir Patrice NDIMANYA, pour avoir généreusement accepté de nous encadrer. Malgré ses multiples occupations, il nous a accordé sa disponibilité, sa rigueur scientifique, sa patience et ses conseils.

Nous adressons nos sincères remerciements à tous les enseignants qui nous ont enseigné durant notre cursus en général et plus particulièrement à tous les professeurs de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion à l'université du Burundi, et à toutes les personnes qui, par leurs paroles, leurs écrits, leurs conseils et leurs critiques ont guidé nos réflexions et ont accepté à nous rencontrer et répondre à nos questions durant nos recherches.

Nos sincères remerciements vont très spécialement à mes parents pour leur soutien et leurs conseils.

Nous ne saurions terminer sans remercier les responsables des coopératives SANGWE GASURU et MATYAZO, coopérative IKAWA Y'AKANOVERA KAZOZA KACU et Coopérative TUVE HASI qui nous ont facilité l'accès à la documentation et à la réalisation des enquêtes sur leurs coopératives. Nous devons aussi une grande reconnaissance aux autorités administratives de la province de MUYINGA, de commune de GASORWE pour nous avoir accordé la permission.

À tous ces intervenants, nous présentons nos remerciements, notre respect et notre gratitude.

KABARUNDI Mohamed

RESUME

Au Burundi comme dans les autres pays, les coopératives sont apparues comme réponse aux problèmes que confrontes les ménages ruraux. Le Burundi a connu un regain d'intérêt pour les coopératives agricoles à la suite de l'appel des partenaires humanitaires visant à réorienter leur intervention face à la dégradation des conditions de vie de la population rurale. Il y a un consensus émergeant parmi de nombreux acteurs du développement, que l'entreprise coopérative est l'une des nouvelles formes d'organisation qui répondent à toutes les dimensions de la réduction de la pauvreté et de l'amélioration des revenus et du bien-être des membres.

Cette étude a fait une analyse comparative des membres adhérents et non adhérents dans les coopératives agricoles et son impact sur le bien-être des ménages ruraux de la commune GASORWE. Cette étude a privilégié l'approche de terrain par la réalisation d'enquêtes auprès des ménages membres adhérents dans des coopératives et non membres. Les enquêtes ont été conduites en premier lieu sur un échantillon de 150 membres des coopératives aléatoirement choisis dans quatre coopératives de la commune GASORWE, spécialement dans deux zone, KIREMBA et GASORWE, et en deuxième lieu, sur un groupe témoin de 195 non-membres sélectionnés dans le même groupe social que les premiers.

Cette étude souligne les facteurs influençant l'adhésion des ménages aux coopératives agricoles et l'impact des coopératives agricoles sur l'amélioration du bien-être des membres. Les estimations sont faites à la fois sur le modèle logistique pour identifier les facteurs influençant l'adhésion des ménages ruraux à une coopérative agricole et les tests de comparaison sont faites pour faire la comparaison de bien-être des deux échantillons. Les résultats ont montré que cinq principaux facteurs sociaux démographiques influencent l'adhésion des ménages aux coopératives agricoles. Il s'agit du sexe du chef du ménage, le statut matrimonial du chef du ménage, le revenu annuel du ménage, la taille du ménage et l'activité principale du chef du ménage. Les résultats montrent que le revenu moyen annuel des membres des coopératives agricoles est de 2 040 853,33Fbu plus élevés que ceux générés par les non-membres de la coopérative agricole de 1 063 717,95Fbu. Ainsi, Les résultats de l'analyse descriptive des variables quantitatives indiquent que l'adhésion à la coopérative agricole permet l'augmentation du revenu moyen des ménages membres de 308774,51Fbu. Sur base de ces résultats, l'adhésion aux coopératives agricoles a un potentiel important pour résoudre les problèmes de pauvreté parmi les populations rurales.

L'approche comparative indique que la coopérative a contribué à l'augmentation du revenu et de l'amélioration du bien-être des ménages membres des coopératives.

Sur base des résultats de notre étude, nous suggérons aux ménages agricoles non membre des coopératives de s'intégrer dans les coopératives agricoles pour améliorer leurs revenus et leurs bien-être et à l'Etat de soutenir davantage la croissance des coopératives agricoles afin d'élargir les avantages observés par la population.

Mots clés : Coopératives agricoles, bien-être, revenu, ménages, commune Gasorwe

ABSTRACT

In Burundi, as in other countries, cooperatives have emerged as a response to the problems faced by rural households. Burundi has seen a resurgence of interest in agricultural cooperatives following the call by humanitarian partners to refocus their intervention in the face of the deterioration of the living conditions of the rural population. There is an emerging consensus among many development actors that the cooperative enterprise is one of the new forms of organization that responds to all dimensions of poverty reduction and improvement of income and well-being of members.

This study undertook a comparative analysis of members and non-members of agricultural cooperatives and their impact on the well-being of rural households in the Gasorwe commune. This study favored the field approach by conducting surveys among member households in cooperatives and non-members. The surveys were conducted firstly on a sample of 150 members of the cooperatives randomly selected in four cooperatives in the GASORWE commune, especially in two areas, KIREMBA and GASORWE, and secondly, on a control group of 195 non-members selected in the same social group as the first.

This study highlights the factors influencing household membership in agricultural cooperatives and the impact of agricultural cooperatives on improving the welfare of members. The estimates are made both on the Logit model to identify the factors influencing the membership of rural households in an agricultural cooperative and the comparison tests are made to compare the welfare of the two samples. The results showed that five main social demographic factors influence household membership in agricultural cooperatives. These are the gender of the head of the household, the marital status of the head of the household, the annual income of the household, the size of the household and the main activity of the head of the household. The results show that the average annual income of members of agricultural cooperatives is 2,040,853.33Fbu higher than those generated by non-members of the agricultural cooperative of 1,063,717.95Fbu. Thus, the results of the descriptive analysis of quantitative variables indicate that membership in the agricultural cooperative allows the increase of the average income of member households by 308774.51Fbu. Based on these results, membership in agricultural cooperatives has significant potential to solve poverty problems among rural populations. The comparative approach indicates that the cooperative has contributed to increasing the income and improving the well-being of member households of the cooperatives. Based on the results of our study, we suggest that agricultural households that are not members of cooperatives integrate into agricultural cooperatives to improve their income and well-being and that the State further supports the growth of agricultural cooperatives in order to expand the benefits observed by the population.

Keywords: Agricultural cooperatives, welfare, income, households, Gasorwe commune

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**
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS ..... **x**
AVANT-PROPOS ..... **xi**
CHAPITRE I. INTRODUCTION GENERALE **1**
I.1. Contexte de l'étude 1
I.2. Problématique de recherche 3
I.3. Objectifs de recherche 5
I.4. Hypothèses de recherche 5
I.5. Intérêt du sujet 5
I.6. Délimitation du travail 6
Conclusion du premier chapitre 7
CHAPITRE II. REVUE LITTERAIRE ET EMPIRIQUE **8**
II.1. Revue de la littérature 8
II.1.1. Origine de la coopérative 8
II.1.2. Définition des concepts-clés 9
II.1.2.1. La coopérative 9
II.1.2.1.1. Valeurs et principes des coopératives 10
II.1.2.1.2. Organisation et fonctionnement des coopératives 12
II.1.2.1.3. Les objectifs des coopératives 12
II.1.2.1.4. Les typologies de coopératives 13
II.1.2.1.5. Mouvement coopératives au Burundi 14
II.1.2.1.6. Contribution des coopératives au développement 15
II.1.2.1.7. Rôle de l'Etat dans la promotion des coopératives 15
II.1.2.1.8. La coopérative agricole 16

II.1.2.1.9. Du rôle des coopératives agricoles dans l'amélioration des conditions de vie des adhérents 17
II.1.2.1.10. La perception des coopératives au Burundi 17
II.1.2.1.11. La coopérative et l'économie sociale et solidaire 18
II.1.2.1.12. Les modèles économétriques sur les facteurs influençant l'adhésion des membres à une coopérative agricole 19
II.1.2.2. Ménage 20
II.1.2.3. Membres adhèrent et non dans des coopératives. 20
II.1.2.4. Bien-être 20
II.1.2.4.1. Les composantes du Bien-être 21
II.1.2.4.2. Les déterminants du bien-être 22
II.1.2.5. Revenu 23
II.2. Revue empirique 25
Conclusion du second chapitre 27
CHAPITRE III. METHODOLOGIE DE RECHERCHE 28
III.1. Choix de la zone d'étude 28
III.2. Description de la zone d'étude 29
III.2.1. Milieu physique 29
III.2.2. Le milieu humain 30
III.2.3. Cadre économique de la commune 30
III.3. Principe d'échantillonnage et détermination de la taille de l'échantillon 33
III.4. Outils et méthodes de collecte des données 35
III.5. Méthodes d'analyse des données 36
III.5.1.Varibles dépendantes 37
III.5.2. Variables indépendantes 37
III.6. Modèle d'analyse 38
III.6.1. Construction du modèle 38
III.6.2. Méthode d'analyse descriptive bi variée 39
III.6.3. Méthode d'analyse comparative 39
III.6.4. Méthode d'analyse économétrique 39
III.7. Principe de la méthode d'évaluation d'impact 40
Conclusion du troisième chapitre 41

CHAPITRE IV : PRESENTATION DES RESULTATS, INTERPRETATIONS ET DISCUSSIONS 42
IV.1. Analyse descriptive des caractéristiques sociodémographique et socioéconomiques des enquêtés 42
IV.2. Analyse comparative du bien-être des enquêtés 49
IV.3. Analyse économétrique 56
IV.4. Discussion des résultats 60
Conclusion du quatrième chapitre 62
CHAPITRE V. CONCLUSION GENERALE ET RECOMMANDATIONS 63
V.1. Conclusion générale 63
V.2. Recommandations 64
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 66
ANNEXES 72

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableaux

Tableau 1 : Répartition des ménages enquêtes par statut de participation 34
Tableau 2 : Variables considérées dans notre étude 37
Tableau 3 : Analyse descriptive des variables quantitatives 42
Tableau 4 : Distribution du Revenu annuel du ménage selon la participation 43
Tableau 5: Analyse de la variance du revenu selon la participation (ANOVA1) 44
Tableau 6 : Analyse descriptive des variables qualitatives des enquêtés 45
Tableau 7 : Amélioration du niveau de vie des enquêtés 46
Tableau 8 : Effet des coopératives sur le revenu des ménages membres des coopératives 47
Tableau 9 : Possession des biens matériels dans les ménages 49
Tableau 10 : Possession des actifs biologiques 50
Tableau 11 : Bien-être qualitative 53
Tableau 12 : Liaison entre le bien-être et la participation dans les coopératives 55
Tableau 13: Test d'association du Khi-deux et coefficient V de Cramer 55
Tableau 14: Test de multicollinearité 56
Tableau 15 : Estimation de la fonction logistique sur les facteurs influençant l'adhésion des ménages dans les coopératives agricoles 58

Figures

Figure 1 : Composantes du bien-être 21
Figure 2 : Carte de la commune GASORWE en province MUYINGA 30
Figure 3 : Répartition des ménages enquêtes 35
Figure 4 : Cadre analytique de l'étude 36
Figure 5 : Amélioration du revenu des ménages suite à la participation dans une coopérative 47
Figure 6 : Dynamique coopérative 48
Figure 7 : Moyens de conservation des fonds des enquêtés 51
Figure 8 : Comparaison sur les Projets spécifiques des enquêtes 52
Figure 9: Histogramme de normalité des résidus avec la fonction de densité 57
Figure 10 : Evaluation du pouvoir predictif du modele : Courbe ROC 59

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

%	: Pourcentage
°C	: Degré Celsius
ACI	: Alliance Coopérative Internationale
ADISCO	: Appui au Développement Intégral et la Solidarité sur les Collines
ANACOOP	: Agence Nationale de promotion et de régulation des sociétés coopératives
ANOVA	: Analyse de la variance ou Analysis Of Variance en anglais
BM	: Banque Mondiale
CSLP	: Cadre stratégique de lutte contre la Pauvreté
ESS	: Economie Sociale et Solidaire
FAO	: Food and Agriculture Organization
FBU	: Francs Burundais
FIDA	: Fonds International de Développement Agricole
INSBU	: Institut de la Statistique du Burundi
OIT	: Organisation Internationale du Travail
OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	: Organisation mondiale de la santé
ONG	: Organisation non gouvernementale
OR	: Odds Ratio (Rapport de cotes)
PAS	: Programmes d'Ajustement Structurel
PCDC	: Plan Communal de Développement Communautaire
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
RGPH	: Recensement General de la Population et de l'Habitat
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
UNICEF	: Fonds des Nations Unies pour l'enfance
VIF	: Facteur d'inflation de la variance

AVANT-PROPOS

Ce travail a été réalisé dans le cadre de l'obtention d'un diplôme de Master en Économie Rurale, Sociale et de l'Environnement, spécialité Économie Rurale et Gestion des Entreprises Agroalimentaires.

Le sujet de cette étude, intitulé « **Analyse comparative des membres adhérents et non adhérents dans les coopératives agricoles et son impact sur le bien-être des ménages ruraux de la commune GASORWE»**, a été choisi pour examiner de manière approfondie l'impact de l'adhésion aux coopératives agricoles sur le bien-être des ménages, ainsi que les effets sur ceux qui ne participent pas.

Pour mener à bien cette recherche, une enquête a été réalisée auprès des ménages agricoles membre des coopératives et non membre, complétée par l'analyse d'ouvrages, de rapports et de revues documentaires. Cette méthodologie a permis de recueillir des données à la fois qualitatives et quantitatives, essentielles à l'étude.

Les résultats obtenus soulignent l'importance cruciale de la participation des ménages ruraux aux coopératives agricoles pour l'amélioration de leur bien-être.

Cette étude met en évidence le rôle des coopératives comme leviers de développement économique et social au sein des communautés rurales.

CHAPITRE I. INTRODUCTION GENERALE

I.1. Contexte de l'étude

Depuis leur création, les coopératives sont à travers le monde perçues comme un modèle de réponse aux imperfections de l'Etat et aux abus du marché, et couvrent de nos jours plusieurs domaines d'activité comme l'agriculture, l'alimentation, la finance, la santé et les assurances (Gentil, 1984; Birchall, 2004; Mertens, 2010, Giagnicavi, 2012). A partir de l'année 2000, les coopératives représentent en effet l'une des solutions que les populations tant du Nord que du Sud tentent d'apporter aux problèmes de chômage, de précarité, d'exclusion sociale et de pauvreté que connaissent les personnes et les collectivités locales (OIT, 2002).

En Afrique, au-delà des formes traditionnelles associatives connues depuis bien des siècles (travaux champêtres, construction ou réparation des maisons, tontines, assistance mutuelle au mariage ou aux funérailles, etc.), le développement des coopératives modernes a toujours été au cœur des préoccupations des administrations coloniales, des États africains postcoloniaux et des organisations de coopération au développement (Desroche, 1976 ; Fournier et Ouédraogo, 1996).

Comme en Afrique subsaharienne 80% de la population vive de l'agriculture et de l'élevage (Banque mondiale, 2010), ce dernier se présente comme un facteur incontournable de croissance de l'économie des ménages, notamment ruraux. Dans ce contexte, la prédominance des coopératives agricoles s'explique par la volonté des acteurs de ce secteur d'en faire l'une des stratégies de réduction de l'insécurité alimentaire et de la pauvreté en milieu rural. Cela laisse croire que la capacité des coopératives à rendre des services socio-économiques à leurs membres tels que l'appui-conseil, l'approvisionnement en intrants agricoles, le stockage de la récolte, la transformation et la commercialisation de la production et le crédit agricole leur confèrerait une certaine crédibilité à tel point qu'elles paraissent l'un des modes privilégiés de développement palliant la pauvreté et l'insécurité alimentaire, notamment en milieu rural (Scoones, 1998, Wanyama et al., 2009).

Dans les années 80, la plupart des gouvernements africains, des bailleurs de fonds et des ONG étaient persuadés que le développement de l'agriculture passerait par la promotion des coopératives en tant que créateur de nouvelles opportunités, d'un gain matériel de revenu, d'un espoir pour l'avenir et d'un sentiment d'appartenance à un groupe de personnes (Braverman et al., 1991; Ellis, 2000 ; Gisaro, 2003).

Suite à l'absence de participation effective des membres, de la mauvaise gouvernance et de la malhonnêteté de leurs responsables, cette génération de coopératives n'a pas pu produire ses résultats escomptés.

La remontée générale du mouvement coopératif en Afrique dès le début des années 2000 était, dans une certaine mesure la riposte à la mondialisation de l'économie de marché, au recul de l'État-providence dans les différents domaines de la vie sociale, aux effets pervers des programmes d'ajustement structurel et à la faiblesse de la gouvernance (Peemans, 2000, Mercoiret, 2006).

La récente étude internationale conduite par Develtere et Pollet (2006) dans 11 pays Africains fait état d'un taux de pénétration du membre-ship coopératif d'environ 10% dans certains pays (Egypte, Sénégal, Kenya et Rwanda), de 1 à 2% dans d'autres pays comme le Niger, l'Ouganda et le Cap Vert. En moyenne, on estime approximativement que 7% des africains ruraux appartiennent à au moins une coopérative avec comme principal objectif d'améliorer leurs conditions de vie.

Suite à cette renaissance, le Burundi a connu un regain de foisonnement de groupements coopératifs à la suite de l'appel du Gouvernement et des partenaires humanitaires visant à réorienter leur intervention face à la dégradation des conditions de vie de la population rurale (Jacquinet, 2012). Accompagné par la coopération au développement tant bilatérale notamment belge, allemande et française que multilatérale (FAO, FIDA et PNUD), le Burundi a dès lors consenti un important appui à la fois matériel, technique et financier aux coopératives vivrières dans le cadre de l'exécution du Plan Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP I et II)[1] intégrant les (OMD) Objectifs du Millénaire pour le Développement (Commission Européenne, 2014). Tenant compte que 90 % de la population burundaise, surtout rurale, vit de l'agriculture (RGPH de 2008); l'impulsion de l'Etat considérait les coopératives comme un moyen de galvaniser les énergies paysannes dans le sens de l'augmentation des services sociaux et économiques variés.

Sur le plan politique, le rôle de l'Etat devait être la création d'un environnement propice à l'activité des coopératives, notamment en instaurant un partenariat entre tous les acteurs concernés et en encourageant la création des coopératives de leur propre initiative (Nkezabahizi et al., 2009).

La mise en place de l'Agence Nationale de promotion et de régulation des sociétés coopératives (ANACOOP) par la loi n°1/12 du 28 juin 2017 et dont l'objet est d'assurer la promotion et la régulation des sociétés coopératives et la création des coopératives SANGWE sont des exemples qui illustrent la volonté du Gouvernement d'encourager l'émergence du secteur de l'économie sociale et solidaire (NKURUNZIZA et al., 2023).

[1] Le gouvernement a démarré en 2007 son premier Cadre Stratégique de Croissance et de Lutte contre la Pauvreté (CSLP I) pour une période de 5 ans. Le second a pris cours en 2012 pour s'achever en 2015.

Pour témoigner la volonté politique, l'Etat a institué un département chargé de la promotion des coopératives au sein du Ministère du développement communal permettant d'orienter le plan de développement des activités économiques des masses populaires, notamment par la création, l'encadrement et le contrôle des coopératives. Au niveau législatif, l'engouement de l'Etat se concrétise par des textes réglementaires actualisés favorisant l'image et le cadre d'évolution des coopératives agricoles. C'est au travers de la récente loi No1/12 du 28 juin 2017 régissant les sociétés coopératives que le Burundi confirme l'essence coopérative de l'ACI comme modèle puissant de développement social et économique du monde rural.

Du point de vue quantitatif, l'adhésion des membres actifs dans les organisations paysannes est au niveau général de 15,2% en 2015 contre 8,5% en 2013, soit une progression de 30% dont 6 provinces battent le record: Kirundo (30,5%), Mwaro (28,2%), Muramvya (22,3%), Cankuzo (21,2%) , Ngozi (19,6%) et Muyinga(18,7%), (Burundi/ENAB, 2015, Manirakiza, D. (2021).). Aujourd'hui les coopératives jouent un rôle important dans la vie des citoyens et du pays en générale entre autres contribues à la réduction des inégalités, à l'évolution financière des membres, à la création d'emplois durables, au développement local et territorial ainsi qu'à l'innovation sociale.

Tenant compte de la visibilité des coopératives dans la province Muyinga en générale et commune de Gasorwe en particulière, sachant qu'elles sont aujourd'hui un moyen privilégié par les différents acteurs de développement y compris le gouvernement pour la mise en œuvre des orientations stratégiques et à l'amélioration des conditions de vie de la population rurale ; une étude sur : **« Analyse comparative des membres adhérents et non adhérents dans des coopératives agricoles et son impact sur le bien-être des ménages ruraux de la commune GASORWE»** s'avérerait nécessaire.

I.2. Problématique de recherche

Aujourd'hui, la majorité de la population rurale du Burundi vit principalement du secteur agricole pour assurer leur survie. Ce secteur est considéré comme le pilier du pays et la principale source de revenus pour neuf Burundais sur dix (FIDA, 2012). La pression démographique augmente des jours aux jours 13.604.766 personnes d'ici 2025 sur une superficie de 27 834 kilomètres carrées (les prévisions de INSBU, 2017), alors que les terres cultivables restent constant.

La diminution des surfaces cultivables accompagne par la pression démographique exigent les cultivateurs d'adopter les techniques de production agricole améliorer pour satisfaire leurs besoins familiaux tels que : l'acquisition des intrants agricoles, les semences de qualités et des outils techniques nécessite alors que les ménages ruraux se retrouvent devant de graves problèmes de

pauvreté, d'exclusion et d'inégalités, la précarité, le chômage, exclusion social, conflits sociaux mais aussi l'insécurité alimentaire.

A cet effet, les politiques de développement agricole encouragent les citoyens à se regrouper dans les coopératives agricoles : organisations économiques et sociales qui regroupent des agriculteurs pour promouvoir leurs intérêts communs ou organisations à travers lesquelles les membres réunissent leurs forces et moyens pour contribuer au développement de leur secteur d'activité. C'est pourquoi les agriculteurs ont adopté cette nouvelle façon de répondre à leurs besoins : la coopérative.

Les ménages ruraux de Gasorwe ont adopté le modèle coopératif pour pouvoir résoudre le problème de pauvreté et de couvrir leurs besoins fondamentaux. On y observe des coopératives des caféiculteurs encadrées par BUGESTAL, les coopératives SANGWE, les coopératives des agri-éleveurs encadrées par IRC, WORD VISION, et des autres non agricoles encadrées par CROIX ROUGE, et Caire Burundi (PCDC de la commune 4^{e} Génération, 2023).

Cependant, la contribution des coopératives agricoles sur l'amélioration du bien-être des membres a été très peu documentée par des économistes au Burundi en général et en commune Gasorwe en particulier. MANIRAKIZA D. a fait une étude sur l'impact des coopératives agricoles des cultures vivrières sur les conditions de vie des ménages ruraux au Burundi en 2021 en province de Ngozi, mais il n'a pas évalué clairement la contribution sur les revenus des ménages membres, et la part que les non membres enregistrent.

Prof. Alexis Ndabarushimana, PhD dans son étude qui porte sur une seule coopérative rizicole REMA TWITEZIMBERE de la commune Mutaho en 2020, a évalué la contribution des Coopératives à l'amélioration des conditions de vie des coopérateurs au Burundi, ces résultats montre que la coopérative REMA TWITEZIMBERE n'est pas parvenue à contribuer efficacement à l'amélioration des conditions de vie des coopérateurs. Et encore il a fait son étude sur les membres des coopératives rizicoles.

Partant de ces problématiques, la principale question de recherche est formulée de la manière suivante: **Les membres adhérents dans des coopératives de la commune Gasorwe ont un bien-être améliore par rapport aux non membres ?**

Cet état de questionnement nous amène à répondre à des interrogations :

- Existe-t-il des facteurs influençant l'adhésion des ménages aux coopératives agricoles ?
- Les coopératives agricoles contribuent-elles à l'amélioration du bien-être de leurs membres ?

I.3. Objectifs de recherche

L'objectif principal est de faire une analyse comparative des membres adhérents et non adhérents dans les coopératives agricoles et son impact sur le bien-être des ménages ruraux de la commune GASORWE.

Pour aboutir aux résultats attendus de notre étude, les objectifs spécifiques ont été formulés :

- Identifier les facteurs influençant les ménages d'adhérer aux coopératives agricoles en commune Gasorwe
- Evaluer l'impact des coopératives agricoles sur l'amélioration du bien-être des membres

I.4. Hypothèses de recherche

En partant des questions précédemment posées, la présente étude a pour hypothèse centrale suivante : les membres adhérents dans des coopératives ont un bien-être améliore par rapport aux non membres. À partir de l'hypothèse centrale, cette étude propose les hypothèses opératoires suivantes :

- **Hypothese1** : Les facteurs démographiques, socioéconomiques et institutionnels influencent l'adhésion des ménages ruraux aux coopératives agricoles en commune Gasorwe
- **Hypothese2** : Les coopératives agricoles ont un impact significatif sur l'amélioration du bien-être des membres

I.5. Intérêt du sujet

Cette recherche vise à mieux comprendre l'analyse comparative des membres adhérents et non adhérents dans des coopératives agricoles. En analysant les motivations des membres adhérents, ainsi que les conséquences pour eux et les impacts sur les non-adhérents, nous pourrons évaluer les avantages et les inconvénients de la participation à une coopérative agricole. Les résultats de cette étude vont nous aider à comprendre globalement des effets des coopératives sur le bien-être des membres.

Cette étude permettra aussi de mettre en évidence les facteurs influençant l'adhésion des ménages dans des coopératives agricoles, les services offerts par les coopératives agricole, leur contribution dans l'augmentation de la production agricole des ménages ainsi que leur contribution dans l'amélioration du bien-être des ménages.

Les résultats de cette recherche pourraient également contribuer à l'amélioration des politiques et des pratiques liées aux coopératives agricoles, en favorisant une meilleure inclusion des acteurs locaux et en optimisant les bénéfices économiques, sociaux et environnementaux pour l'ensemble de la communauté agricole. Les conclusions de l'étude pourraient être utilisées par les décideurs, les chercheurs, les ONG, les agriculteurs et les coopératives des agriculteurs pour concevoir des stratégies appropriées et accroître les avantages potentiels des coopératives agricoles. Les résultats pourraient aussi servir de base à une étude plus approfondie et à l'établissement de programmes de recherche.

I.6. Délimitation du travail

Notre travail ne portera pas sur toute l'étendue du pays, faute du temps et des moyens limités, nous nous serons limités en commune de Gasorwe (zone Gasorwe et kiremba) de la province Muyinga située au Nord-Est du Burundi frontalière avec la Tanzanie et le Rwanda avec une superficie de 1 836 km^2, population de 865 892 habitants (2019) et une densité de la population 472 hab. /km^2 (INSBU 2019).

Ce travail est délimité comme suit :

- Délimitation géographique, notre travail se concentre uniquement sur la commune Gasorwe en faisant une étude sur l'analyse comparative des membres adhérents et non adhérents dans les coopératives agricoles et son impact sur le bien-être des ménages ruraux de la commune GASORWE. Les résultats obtenus peuvent donc ne pas être généralisables à d'autres communes.
- Délimitation institutionnelle, notre étude se limite aux membres des coopératives agricoles, et des producteurs agricoles.

Plan de l'étude

Notre étude est subdivisée en cinq chapitres :

- D'abord, le premier chapitre est l'introduction générale ;
- Ensuite, le second chapitre présente la revue de la littérature théorique qui traite des généralités et des concepts clés de l'étude et la revue empirique ;
- Le troisième chapitre concerne la méthodologie de recherche ;
- Le quatrième chapitre est consacré à la présentation des résultats, leurs interprétations et à leurs discussions ;
- Enfin, le cinquième chapitre de cette étude concerne la conclusion générale et recommandations.

Conclusion du premier chapitre

Ce chapitre présente l'introduction générale de notre sujet de recherche « analyse comparative des membres adhérents et non adhérents dans les coopératives agricoles et son impact sur le bien-être des ménages ruraux de la commune GASORWE ». Nous avons passé en revue brièvement le contexte de l'étude en montrant les auteurs qui ont traités des sujets similaires à la nôtre en Afrique subsaharienne et en particulier au Burundi. Cela nous a amené à développer la problématique de recherche, les objectifs de recherche, les hypothèses de recherche, l'intérêt du sujet ainsi que la délimitation du travail.

CHAPITRE II. REVUE LITTERAIRE ET EMPIRIQUE

II.1. Revue de la littérature

II.1.1. Origine de la coopérative

L'histoire de coopérative date de très longtemps même si elle n'avait pas encore eu son vraie appellation ; Les coopératives sont donc présentes sous diverses formes (mais sans le nom) en Europe à partir de 1830, et même avant, aussi bien à des fins sociales et politiques qu'économiques, et surtout sous la forme d'associations ouvrières. L'histoire du mouvement coopératif a été marquée par différentes phases et influencée par divers courants de pensées.

D'après Charles Fourier (1772- 1837) cité par Scholtus Mandy (2013) qui par son idéal communautaire du « phalanstère » propose un mélange d'unité de production et de cadre de vie. Plus tard, Charles Gide (1847 - 1932), qui fut le dirigeant historique du mouvement coopératif français, le théoricien de l'économie sociale, le président du mouvement du christianisme social, et membre de la Ligue des droits de l'homme. Le thème de coopération va se développer au cours des années 1860. Scholtus M. (2013) enrichis en ces termes que le régime Bonapartiste qui établit jusque-là une législation très restrictive à l'égard des formes collectives va assouplir sa position et va constituer une référence importante des réformateurs sociaux jusque dans les années 1920.

À partir de l'année 1867 chaque mouvement coopératif va évoluer séparément, on assiste alors à un éclatement de statut coopératif en une multitude de statuts autonomes. Bien inspiré par les mêmes principes, chacun des mouvements va prévoir des règles de fonctionnement différent.

Il importe de souligner que les coopératives ont émergé sur le territoire burundais à partir de l'époque coloniale en 1957 à la suite de la mise en place d'une législation spécifique parue en 1956. Le Prince Louis Rwagasore, le héros de l'Indépendance, fut parmi les premiers à initier les coopératives de consommation sur le territoire Burundais (Deslaurier (2002).

Selon (Sezibera, 2014), trois périodes cruciales caractérisent l'histoire du mouvement coopératif Burundais : d'abord sa naissance dans les années 50-60 et son évolution dans les années70-80 avec l'introduction des coopératives dans le pays par l'Etat ; ensuite son déclin à la suite de la guerre civile des années 90 qui a conduit le pays à quitter le système coopératif vers un système d'associations.

Enfin sa renaissance qui débute avec la décentralisation occasionnée par les institutions démocratiques depuis 2005 jusqu'à nos jours (Sezibera, 2014).

Depuis 2005, le pays connaît une croissance exponentielle du nombre des coopératives. Selon l'Agence Nationale de Promotion et de Régulation des sociétés Coopératives « ANACOOP », 10 164 coopératives ont été enregistrées jusqu'à la fin Mars 2021. Parmi celles-ci, 3 128 coopératives soit 31% sont des coopératives dénommées « SANGWE » créées sur toutes les collines du pays suite à la mobilisation accrue menée par les différentes autorités à partir de 2018. D'où l'expression ''RENAISSANCE' (July 2023European Scientific Journal 19).

Selon Touzard et Draperi (2002) les coopératives agricoles sont le résultat d'une création continue, elles sont apparues dans les faits bien avant d'être organisées et instituées par le droit.

II.1.2. Définition des concepts-clés

Nous allons donc définir les concepts clés de cette étude qui sont : coopératives agricoles, bien-être, revenu, ménages.

II.1.2.1. La coopérative

La coopérative est un mode d'organisation qui trouve ses origines dans la révolution industrielle, caractérisée par la paupérisation et la recherche d'un équilibre des richesses au sein d'une société socialement instable. Elles sont influencées par le mouvement associatif du XIXe siècle (Ferraton, 2007 ; Sasset, 2016).

Selon l'Alliance Internationale des Coopératives (ACI), une coopérative est une association autonome de personnes volontairement réunies pour satisfaire leurs aspirations et leurs besoins économiques, sociaux et culturels communs au moyen d'une entreprise dont la propriété est collective et où le pouvoir est exercé démocratiquement (Déclaration sur l'identité coopérative, Alliance Internationale des Coopératives, 1995).

Les coopératives permettent de coordonner les activités génératrices d'emplois, de les renforcer de mettre en commun les ressources et de favoriser l'énergie locale en institutionnalisant des activités économiques qui étaient auparavant dispersées, obscures et souvent isolées (Cherradi et al, 2018 ; Gillot, 2017).

Selon l'organisation international du travail(OIT), les coopératives sont des associations de personnes qui se sont groupées pour atteindre un but commun par la constitution d'une entreprise dirigée démocratiquement en fournissant une quote-part équitable du capital nécessaire et en acceptant une juste participation aux risques et aux fruits de cette entreprise, au fonctionnement de laquelle les membres participent activement.

Dans le but d'harmoniser plusieurs points de vue et en référence aux principes définis par la « Société des Equitables de Rochdale » le 24 octobre 1844, l'ACI (1995)[2] qui est une organisation non gouvernementale regroupant les coopératives du monde entier a apporté une définition universelle et confédératrice. La coopérative est : « Une association autonome de personnes volontairement réunies pour satisfaire leurs aspirations et besoins économiques, sociaux et culturels communs au moyen d'une entreprise dont la propriété est collective et où le pouvoir est exercé démocratiquement ».

II.1.2.1.1. Valeurs et principes des coopératives

Selon l'ACI 1995, les coopératives se fondent sur les valeurs suivantes :

- **l'entraide :** qui désigne le concept économique de l'échange réciproque et volontaire de ressources et de services au profit de tous.
- **la responsabilité :** La valeur de responsabilité encourage les membres à devenir acteur de leur vie et agent de changement de leur communauté.
- **la démocratie :** la valeur démocratique s'observe dans le processus de prise de décision qui est une spécificité des entreprises sociales dont fait partie la coopérative.
- **l'égalité :** L'égalité est à la base de la mise en place d'une société coopérative en ce sens que les problèmes courants dans les communautés (économiques, sociaux, culturels, techniques, environnementaux, etc.) trouvent origine dans les inégalités entre les personnes.
- **l'équité :** C'est par le traitement juste de tous les membres des coopératives que se comprend l'équité.
- **la solidarité :** La solidarité est étroitement liée à la mission même de la coopérative qui est de poursuivre l'intérêt commun des membres. Pour parvenir à mettre ensemble les ressources en vue de répondre à un besoin commun non satisfait, la solidarité doit être mise en avant pour réussir à apporter une solution efficace et appropriée.

À l'instar de leurs fondateurs, les membres des coopératives défendent des valeurs éthiques telles que l'honnêteté, l'ouverture, la responsabilité sociale et le souci d'autrui. Les principes coopératifs constituent des repères qui guident les coopératives dans l'application de leurs valeurs (ACI 1995).

[2] Lors du congrès de l'assemblée générale de l'ACI à Manchester (Angleterre) en 1995, la déclaration d'identité coopérative de Manchester comporte la définition de la coopérative et ses valeurs, ainsi que la reformulation des principes directeurs.

a. Adhésion volontaire et ouverte

Les coopératives sont des organisations volontaires, ouvertes à toute personne apte à utiliser leurs services et prête à assumer les responsabilités qu'entraîne l'adhésion, sans subir aucune discrimination liée à son sexe, son statut social, sa race, son affiliation politique ou religieuse.

b. Contrôle démocratique exercé par les membres

Les coopératives sont des organisations démocratiques contrôlées par leurs membres. Ceux-ci participent activement à l'établissement des politiques et à la prise de décisions. Les hommes et les femmes qui siègent en tant que représentants élus sont responsables envers les membres. Dans les coopératives primaires, chaque membre jouit du même droit de vote (un membre, une voix). Les coopératives d'autres niveaux sont également organisées de manière démocratique.

c. Participation économique des membres

Les membres contribuent équitablement à, et contrôlent par voie démocratique, le capital investi dans leur coopérative. En général, au moins une partie de ce capital appartient communément à la coopérative. Les membres ne bénéficient que d'une rémunération limitée, si tant est qu'ils en reçoivent une, du capital souscrit comme condition d'adhésion à la coopérative. Les membres allouent les excédents à la réalisation de tout ou partie des objectifs suivants : développer leurs coopératives, éventuellement en créant des réserves dont au moins une partie est indivisible; en redistribuant aux membres en fonction des transactions effectuées avec la coopérative ; et en soutenant d'autres activités approuvées par les membres.

d. Autonomie et indépendance

Les coopératives sont des entités autonomes. Elles sont des organisations d'entraide contrôlées par leurs membres. Si elles concluent des accords avec d'autres organisations, y compris avec des gouvernements, ou si elles lèvent des capitaux provenant de sources externes, elles le font de manière à s'assurer que les membres exercent un contrôle démocratique et conservent leur autonomie.

e. Éducation, formation et information

Les coopératives proposent des formations à leurs membres, à leurs représentants, à leurs gestionnaires et à leurs employés afin que ceux-ci puissent contribuer efficacement au développement de leur coopérative. Elles sensibilisent par ailleurs le grand public, en particulier les jeunes et les décideurs, à la nature et aux vertus de la coopération.

f. Coopération entre les coopératives

Les coopératives servent leurs membres le plus efficacement possibles, et renforcent le mouvement coopératif en collaborant via des structures locales, nationales, régionales et internationales.

g. Engagement envers la communauté

Les coopératives œuvrent au développement durable de leur collectivité en appliquant des politiques approuvées par leurs membres.

II.1.2.1.2. Organisation et fonctionnement des coopératives

Le rôle joué par les coopératives est non négligeable dans la réduction des défaillances du marché (asymétrie d'information, coûts de transaction élevés), elles améliorent ainsi le fonctionnement du système économique et le bien-être social (Hansmann, 1996). Cet apport découle de leur forme de propriété et de gouvernance particulière (Valentinov et al. 2012). De nombreux Auteurs dont Emelianoff (1948) soulignent la difficulté particulière de définir clairement une coopérative, du fait de la diversité d'approches rencontrées et les nombreuses tentatives de définitions dans la littérature.

Toutefois, l'Alliance Coopérative Internationale (ACI) propose une définition de la coopérative : « Une coopérative est une association autonome de personnes volontairement réunies pour satisfaire leurs aspirations et leurs besoins économiques, sociaux et culturels communs au moyen d'une entreprise dont la propriété est collective et où le pouvoir est exercé démocratiquement. »

Par ailleurs, les coopératives font souvent faces à des obstacles qui freinent leur développement. Ces obstacles peuvent être dus à un cadre légal défaillant, à des régulations et à des politiques de marché inadéquates ainsi qu'à l'adoption par les coopératives de pratiques managériales et des modes de gouvernance inadaptés (Valentinov et al. 2012).

II.1.2.1.3. Les objectifs des coopératives

L'objectif des coopératives consiste à produire des biens et/ou des services destinés à la satisfaction des besoins communs qu'une personne isolée ne pourrait pas faire (Galor, 2004 ; Mercoiret, 2006;). Au niveau économique, les coopératives fournissent des opportunités nouvelles de revenus permettant d'améliorer le bien-être de leurs membres. Au niveau social, elles peuvent donner des services d'accès au crédit, à l'emploi, aux soins de santé, à l'assurance vie et à la valorisation de la production et d'autres actions sociales. Sur le plan politique, elles assurent le rôle de plaidoyer auprès des instances politiques ou des partenaires.

Dans la déclaration (de Vienne en 1966) sur l'identité coopérative internationale, l'Alliance Coopérative Internationale (ACI) a procédé à l'actualisation des objectifs des coopératives au niveau mondial[3] :

- Contribuer à la promotion des activités, à la satisfaction des besoins, et à la formation de ses membres
- Diminuer les coûts de productions et les prix de commercialisation de biens et services
- produits en coopération
- Améliorer la qualité des biens et services mis à la disposition de ses membres et la qualité des biens et services mis à la disposition des consommateurs

II.1.2.1.4. Les typologies de coopératives

Selon la loi no1/12 du 28 juin 2017 régissant les sociétés coopératives au Burundi, on distingue 6 catégories des coopératives[4] :

1° les sociétés coopératives de production sont des sociétés à capital variable. Cela signifie que le capital social peut augmenter ou diminuer sans aucune formalité d'enregistrement.

Dans les coopératives de productions on y trouve des coopératives de production agricole qui est l'objet de notre travail. La coopérative agricole est une organisation économique définie comme utopie sociale[5] et comme expérience pratique à la fin du XIXe siècle, puis progressivement spécifiée dans le droit de chaque pays au cours du XXe siècle (Draperi, 2005).

2° les sociétés coopératives de commercialisation et de consommation sont des types spécifiques de coopératives qui se concentrent sur la commercialisation de produits ou la fourniture de biens et services de consommation à leurs membres. Elles sont basées sur les principes de la coopération, de l'autonomie et de l'avantage mutuel. Les coopératives de commercialisation sont formées par des producteurs qui s'associent pour commercialiser collectivement leurs produits.

3° les sociétés coopératives d'épargne et de crédit, est un regroupement de consommateurs en vue d'acheter en gros des biens de consommation. S'inscrivant dans l'économie sociale elle applique les principes des coopératives, chaque sociétaire est solidaire et y exerce des droits et des devoirs.

[3] www.creslr.org, visite le 8/5/2024 à 10h 04min
[4] http://www.presidence.gov.bi/wp-content/uploads/2017/07/loi-012-2017.pdf, visite le 9/5/2024 à 12h 54min
[5] L'utopie sociale est un concept qui fait référence à une vision idéale d'une société juste, égalitaire et harmonieuse. L'idée d'utopie sociale remonte à l'Antiquité, mais elle a été popularisée par le philosophe anglais Thomas More au XVIe siècle avec son ouvrage « Utopia ». Les utopies sociales peuvent prendre de nombreuses formes. Certaines se concentrent sur l'égalité économique, en proposant des systèmes de redistribution des richesses pour réduire les inégalités. D'autres mettent l'accent sur l'émancipation et l'égalité des genres, en cherchant à éliminer les discriminations et les stéréotypes liés au genre.

4° les sociétés coopératives des services sont des sociétés des types spécifiques qui se concentrent sur la prestation de services, sont basées sur les principes de la coopération et de l'autonomie des membres, et elles sont détenues et gérées collectivement par les personnes qui les utilisent ou qui y travaillent.

5° les coopératives minières sont des organisations dans lesquelles les travailleurs du secteur minier se regroupent pour exploiter collectivement des ressources minérales. Elles sont basées sur le principe de la coopération et sont souvent créées dans des régions où l'activité minière est prédominante. Les coopératives minières peuvent prendre différentes formes en fonction du pays et de la législation en vigueur

6° les sociétés coopératives multifonctionnelles sont des types de coopératives qui offrent une large gamme de services et d'activités dans différents domaines économiques. Contrairement aux coopératives spécialisées qui se concentrent sur un secteur spécifique, les sociétés coopératives multifonctionnelles cherchent à répondre à divers besoins de leurs membres, en proposant des services variés.

II.1.2.1.5. Mouvement coopératives au Burundi

Il importe de souligner que les coopératives ont émergé sur le territoire burundais à partir de l'époque coloniale en 1957 à la suite de la mise en place d'une législation spécifique parue en 1956. Le Prince Louis Rwagasore, le héros de l'Indépendance, fut parmi les premiers à initier les coopératives de consommation sur le territoire burundais (Deslaurier (2002).

Selon (Sezibera, 2014), trois périodes cruciales caractérisent l'histoire du mouvement coopératif burundais : d'abord sa naissance dans les années 50-60 et son évolution dans les années70-80 avec l'introduction des coopératives dans le pays par l'Etat ; ensuite son déclin à la suite de la guerre civile des années 90 qui a conduit le pays à quitter le système coopératif vers un système d'associations. Enfin sa renaissance qui débute avec la décentralisation occasionnée par les institutions démocratiques depuis 2005 jusqu'à nos jours (Sezibera, 2014).

Depuis 2005, le pays connaît une croissance exponentielle du nombre des coopératives. Selon l'Agence Nationale de Promotion et de Régulation des sociétés Coopératives « ANACOOP », 10 164 coopératives ont été enregistrées jusqu'à la fin Mars 2021. Parmi celles-ci, 3 128 coopératives soit 31% sont des coopératives dénommées « SANGWE » créées sur toutes les collines du pays suite à la mobilisation accrue menée par les différentes autorités à partir de 2018. D'où l'expression ''RENAISSANCE' (July 2023European Scientific Journal 19)

II.1.2.1.6. Contribution des coopératives au développement

Selon Jacques DEFROUNY cité par SCHOLTUS M. (2013) « On pourrait dire que si la coopération est fille de la nécessité, elle est aussi fille d'une identité collective ou d'une communauté de destin. La coopération est par essence, faite d'initiatives économiques lancées sous la pression de besoins cruciaux et portées par un mouvement social soudé dans l'adversité ».

Dans les années 1960 la coopération est perçue comme d'abord « fille de la misère et de la nécessité », l'identité coopérative est à cette époque souvent perçue comme une contrainte plutôt que comme un avantage à valoriser.

En 1994, les Nations Unies ont estimé que les conditions de vie de 3 milliards de personnes (soit la moitié de la population mondiale) étaient améliorées grâce aux coopératives[6].

Selon (Wallerstein, cité par Aimé Jules MURHULA, 2016) les coopératives jouent un rôle important en aidant les petits producteurs agricoles et les groupes marginalisés, notamment les jeunes et les femmes. Elles contribuent à l'émancipation économique et sociale de leurs membres et créent des emplois durables en milieu rural en recourant à des modèles d'activité capables de résister aux chocs économiques et environnementaux.

Les coopératives ouvrent des perspectives aux petits producteurs agricoles et leur offrent une vaste gamme de services, notamment en améliorant leur accès aux marchés, au crédit, aux ressources naturelles, à la formation et à l'information. Elles facilitent également la participation des petits producteurs à la prise de décision à tous les niveaux, les aident à sécuriser leurs droits fonciers, à négocier dans de meilleures conditions leurs contrats et à obtenir des intrants agricoles à meilleur prix, notamment les semences, les engrais et l'équipement.

II.1.2.1.7. Rôle de l'Etat dans la promotion des coopératives

Les coopératives sont des organisations autonomes et indépendantes contrôlées par les membres. Selon Koopmans (2006), l'indépendance des coopératives vis-à-vis du gouvernement et des entreprises privées est la plus possible préservée. Le rôle des autorités publiques se limite donc à créer un environnement favorable à la formation des coopératives, en établissant notamment un cadre légal adapté. Toute intervention de l'Etat devrait donc préserver le maintien de l'indépendance des coopérateurs dans leur prise de décision.

[6] https://www.africmemoire.com/part.4-1-3--revue-de-la-litterature-860.html#_ftn4

Ainsi, les coopératives SANGWE qui sont en activité au Burundi depuis 2018 symbolisent parfaitement le rôle de l'Etat dans la promotion des coopératives au Burundi (NDABARUSHIMANA, A. 2023). Dans le but de faciliter le développement du mouvement coopératif, le Président de la République du Burundi a promulgué la loi N°1/12jle 28 juin 111 2017 implique les sociétés coopératives au Burundi.

II.1.2.1.8. La coopérative agricole

Selon ACI1995, la coopérative agricole et agroalimentaire c'est une organisation particulière qui appartient et gérée par ses membres. Elle rassemble des producteurs individuels pour accroître la productivité de leurs entreprises et augmenter le rendement. Les coopératives aident à construire une communauté durable dans les zones rurales. Le rôle des entreprises dans le développement agricole est multiple.

Les coopératives de production agricole peuvent entrer sur un marché plus gros pour vendre leurs produits et acheter des intrants à des prix inférieurs. Plus d'opportunités signifient un meilleur développement économique et le bien-être de la population rurale.

Par rapport aux agriculteurs individuels, les membres des coopératives de production agricole sont plus protégés économiquement et réduisent les risques. Les agriculteurs coopérés produisent des biens et rendent divers services en étant à la fois propriétaires et utilisateurs.

En outre, ils peuvent vendre leurs produits en évitant les frais d'entremise, ce qui augmente les bénéfices des agriculteurs. Dans l'ensemble, les activités des coopératives agricoles peuvent aider les agriculteurs à améliorer leur productivité et leur rentabilité, tout en contribuant à soutenir les communautés rurales et à promouvoir le développement économique local.

Les avantages de l'agriculture coopérative peuvent être évidents juste après la création de l'entreprise ou au fil du temps. Les principaux avantages sont les suivantes:

- Démocratie et transparence de fonctionnement;
- revenues plus élevés;
- amélioration de la qualité des produits et des services;
- réduction des dépenses en fournitures d'intrants;
- marchés plus vastes et une meilleure concurrence;
- support légal;
- rôle dans le développement rural.

Les coopératives ne servent pas seulement à accroître la stabilité et la compétitivité des exploitations agricoles, elles représentent également un levier de développement technologique grâce à l'augmentation de l'innovation.

Les coopératives ont un rôle éducatif, mais dans les pays moins développés, seuls les meilleurs d'entre eux participent au processus éducatif.

II.1.2.1.9. Du rôle des coopératives agricoles dans l'amélioration des conditions de vie des adhérents

Pour l'agence des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation (FAO, 2012), les coopératives jouent un rôle important en aidant les petits producteurs agricoles et les groupes marginalisés, notamment les jeunes et les femmes. Elles contribuent à l'émancipation économique et sociale de leurs membres et créent des emplois durables en milieu rural en recourant à des modèles d'activité capables de résister aux chocs économiques et environnementaux.

Selon toujours (FAO, 2012), les coopératives ouvrent des perspectives aux petits producteurs agricoles et leur offrent une vaste gamme de services, notamment en améliorant leur accès aux marchés, au crédit, aux ressources naturelles, à la formation et à l'information. Elles facilitent également la participation des petits producteurs à la prise de décision à tous les niveaux, les aident à sécuriser leurs droits fonciers, à négocier dans de meilleures conditions leurs contrats et à obtenir des intrants agricoles à meilleur prix, notamment les semences, les engrais et l'équipement. Grâce à cet appui, les petits producteurs peuvent améliorer leurs conditions d'existence et jouer un rôle accru pour répondre à la demande croissante de denrées sur les marchés locaux, nationaux et internationaux, contribuant ainsi à la lutte contre la pauvreté, à la sécurité alimentaire et à l'éradication de la faim (FAO, 2012)

II.1.2.1.10. La perception des coopératives au Burundi

Au Burundi comme dans plusieurs pays africains, la formule de la coopérative a été perçue comme un instrument de développement économique et de lutte contre la pauvreté (Fournier et Ouédraogo, 1996). Les premières coopératives naissent depuis la période coloniale. La place et importance de ces dernières dans la politique nationale ne peuvent se comprendre qu'à travers l'analyse de leur parcours historique depuis les années très reculées jusqu'aujourd'hui.

II.1.2.1.11. La coopérative et l'économie sociale et solidaire

L'économie sociale et solidaire désigne un ensemble d'initiatives économiques à finalité sociale qui participent à la construction d'une nouvelle façon de vivre et de penser l'économie à travers des dizaines de milliers de projets dans les pays du nord comme du Sud (Alain L., 2000). L'Économie Sociale joue un rôle significatif et croissant dans nos économies et nos sociétés, puisqu'elle est source d'emploi, de protection sociale, et apporte encore d'autres avantages sociaux et économiques (Danièle Demoustier (2017).

Du fait de leurs caractéristiques distinctives et leurs avantages comparatifs, notamment leur gouvernance démocratique et leur gestion autonome, les entreprises et organisations de l'économie sociale trouvent, ou sont sur le point de trouver, le soutien d'un nombre grandissant d'États. Des cadres politiques favorables au développement de l'économie sociale sont mis en œuvre aux niveaux national et régional aux quatre coins du monde. Ce processus s'appuie sur les partenariats entre gouvernements, partenaires sociaux et société civile.

L'économie sociale promeut des valeurs et des principes centrés sur les besoins des individus et de leur communauté. Obéissant à une logique de participation volontaire, d'entraide et d'autonomie, elle fait appel aux entreprises et aux organisations et cherche à concilier la réussite économique avec l'équité et la justice sociale, de l'échelle locale à l'échelle mondiale. Les entreprises et organisations de l'économie sociale, aux côtés d'autres entreprises du secteur privé et du secteur public, ainsi que les reconnaissent l'OIT et ses mandants dans la déclaration sur la justice sociale pour une mondialisation équitable de 2008 qui appelle à une approche centrée sur les individus et s'appuient sur les principes de justice et de paix contenus dans la Constitution de l'OIT.

Depuis son établissement, l'OIT s'est toujours engagée à promouvoir l'économie sociale. En 1920 le directeur général de l'OIT a créé un service dédié aux coopératives, connu aujourd'hui sous le nom d'unité de l'OIT pour les coopératives (EMP/COOP). En 2001, la OIT a défini un nouveau consensus sur la sécurité sociale, en se donnant comme priorité centrale d'étendre la couverture à ceux qui n'en jouissent pas, amenant ainsi l'organisation à intensifier davantage son soutien aux programmes de protection basés sur la communauté et sur les mutuelles. Avant 2010, l'OIT s'est lancée dans des activités de promotion des « entreprises sociales » et d'« entrepreneuriat social ».

L'économie sociale et solidaire (ESS) se rapporte aux organisations et entreprises fondées sur des principes de solidarité et de participation, qui produisent des biens et des services tout en poursuivant des finalités à la fois économique et sociale.

Nous connaissons tous des coopératives, des mutuelles, des associations ou des entreprises sociales œuvrant dans le secteur social et/ou économique. L'ESS englobe diverses organisations et entreprises qui partagent toutes des objectifs, des valeurs et des principes de fonctionnement sociaux et économiques.

II.1.2.1.12. Les modèles économétriques sur les facteurs influençant l'adhésion des membres à une coopérative agricole

Dans la littérature économétrique, quatre modèles sont couramment utilisés pour expliquer les décisions du choix (Gujarati, 1995).

Il s'agit de :

- La régression linéaire qui vise à établir une relation linéaire entre une variable, dite expliquée, et une ou plusieurs variables dites explicatives pour estimer les effets des coopératives agricoles sur les revenus des ménages. L'objectif de la régression linéaire est d'évaluer l'impact quantitatif des adhésions et non adhésions sur le bien-être des ménages. Il fournit des coefficients qui indiquent l'ampleur et la direction de l'effet des variables explicatives sur le bien-être.
- Le modèle de régression logistique qui est une technique statistique permettant de modéliser la probabilité d'un évènement binaire ou catégoriel en fonction de variables explicatives. L'objectif de la régression logistique dans notre étude est d'analyser des résultats dichotomiques, par exemple, la probabilité qu'un ménage atteigne un certain niveau de bien-être (oui/non). Comme la variable dépendante est binaire d'où l'utilisation de ce modèle est appropriée. Ce modèle permet de modéliser les probabilités et d'interpréter les résultats en termes de cotes, ce qui est utile pour des décisions politiques ou des recommandations pratiques.
- Le modèle probabiliste est utilisé dans les approches des variables discrètes. Modèle Probabiliste est utilisé pour évaluer les comportements ou les choix des ménages en matière d'adhésion aux coopératives. Il offre une approche plus flexible pour capturer l'incertitude et les variations dans les choix des ménages, ce qui peut enrichir l'analyse des motivations derrière l'adhésion ou la non-adhésion.

  L'utilisation combinée de ces modèles permet d'obtenir une vue d'ensemble complète des effets de l'adhésion aux coopératives agricoles sur le bien-être des ménages ruraux. La régression linéaire fournit une analyse des effets quantitatifs, la régression logistique traite des résultats binaires, et le modèle probabiliste aide à comprendre les comportements et les choix. Ensemble, ils offrent une approche robuste pour aborder notre sujet de mémoire.

II.1.2.2. Ménage

Selon Ellis, 2000; un ménage est un groupe social qui réside au même endroit, partage les mêmes repas et prend des décisions conjointes ou coordonnées sur l'allocation des ressources et la mise en commun des revenus. Pour élargir la compréhension, le ménage est défini comme un groupe de personnes vivant dans un logement donné à un moment donné de façon permanente, c'est-à-dire qui vit sous le même toit, partage le même repas, la même source de revenus, les mêmes besoins de base tels que l'accès à la même terre et bétail, partagent les mêmes dépenses pour maintenir leurs moyens de subsistance (Mckay et Greenwell, 2007).

II.1.2.3. Membres adhèrent et non dans des coopératives.

Selon le dictionnaire Larousse, un membre est « une personne qui fait partie d'un corps, d'une famille, d'un club. Le terme de membre « s'épanouit » a contrario et prend son sens dans le cadre de l'association, groupement relevant aussi de l'économie social et solidaire et dans lequel les participants à l'aventure ne revendiquent nullement une part de bénéfices, mais sont plutôt mus par un idéal qu'ils tendent à défendre.

Le membre d'une association le devient en général par l'acte d'adhésion. Cet acte donnera souvent lieu au paiement d'une cotisation. L'adhésion du membre traduit sa volonté de se conformer aux valeurs de l'association, au but poursuivi par celle-ci. L'adhésion à une association se conjugue avec la liberté d'adhérer ou non de la personne (Cass. 1re civ. 27 sept. 2017, n° 16-19878). La qualité de membre d'une coopérative dépend généralement de son adhésion.

Un des principes coopératifs est la liberté d'adhésion ou le principe de la « porte ouverte». Ce principe stipule que toute personne est libre ou pas d'adhérer à la coopérative selon son bon vouloir. L'acte d'adhésion peut être défini comme la manifestation de volonté d'une personne de donner son consentement au contrat qui la lie avec le groupement qu'il s'agisse d'une association ou d'une coopérative.

En adhérant à la coopérative, le membre s'engage à respecter les règles de fonctionnement interne comme les statuts ou le règlement intérieur, à travailler pour le groupement en vue de l'effort commun.

II.1.2.4. Bien-être

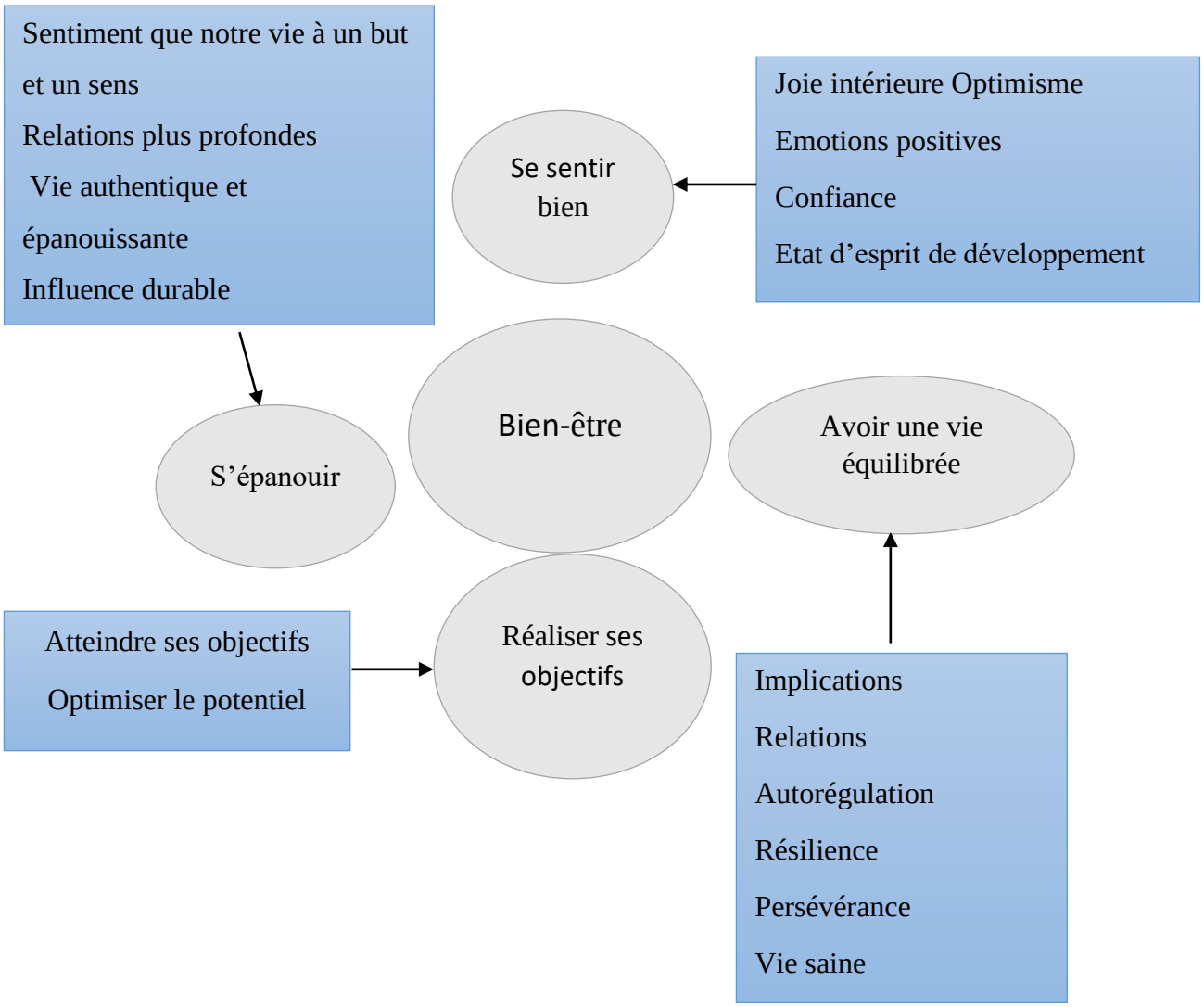
La notion de bien-être renvoie, dans le sens commun, à un ensemble de facteurs considérés de façon séparée ou conjointe : la santé, la réussite sociale ou économique, le plaisir, la réalisation de soi, l'harmonie avec soi-même et avec les autres (Jean-Pierre Rollan, 2000).

En France, en 2000, le chercheur Jean-Pierre Rolland considère que deux approches sont à distinguer. La première, d'inspiration sociologique, va s'intéresser aux conditions de vie qui vont amener les individus à faire une évaluation positive de leur vie ; la seconde, plus psychologique, considérera que le bien-être renvoie à une personne pour laquelle les émotions positives sont plus intenses ou plus présentes que les émotions négatives. Notre travail s'intéresse aux conditions de vie des ménages adhérents et non adhérents dans des coopératives.

II.1.2.4.1. Les composantes du Bien-être

Le bien-être est un processus composé de quatre éléments essentiels qui sont intrinsèquement liés et influent les uns sur les autres : se sentir bien, avoir une vie équilibrée, réaliser ses objectifs et s'épanouir.

Figure 1 : Composantes du bien-être



Source : Baccalauréat International 2021 p.3 par Magdalena Balica, Responsable confirmée de la recherche sur les politiques Organisation du Baccalauréat International

Dans notre étude deux composantes font l'objet de notre recherche dont : avoir une vie équilibrée et réalisation des objectifs.

II.1.2.4.2. Les déterminants du bien-être

Selon Mireille Razafindrakoto et François Roubaud 2023, les déterminants du bien-être sont divers facteurs qui influencent la qualité de vie d'un individu ou d'une communauté. Voici quelques-uns des principaux déterminants pris en compte pour notre étude :

- **Économie**

- **Revenu** : Un revenu élevé est souvent associé à un meilleur accès aux ressources.
- **Emploi** : La stabilité de l'emploi et les conditions de travail jouent un rôle crucial.

- **Etat de santé**

La santé est un déterminant du bien-être physique et social en se présentant comme l'un des droits fondamentaux de tout être humain (OMS, 1986). La santé décente est parmi les signes révélateurs du niveau de vie d'une personne ou d'une communauté et qui peut être acquise selon le degré d'accessibilité financière et physique aux soins de santé (Ekman, 2004; Glouberman et Millar, 2003). Mais, l'accessibilité a un coût qui peut être senti différemment parmi la population. D'un côté, l'accessibilité physique (géographique) a trait à la distance à parcourir par un patient pour rejoindre un centre de santé, qu'il soit privé ou public. En milieu rural, elle représente une contrainte pour les ménages dépourvus de moyens de déplacement. De l'autre côté, l'accessibilité financière impose aux ménages de payer la facture des prestations sanitaires (consultations, examen médical, médicaments et hospitalisation). Face à cette contrainte, les ménages à bas revenu sont privés du droit aux soins de santé.

- **Fréquence de repas**

Selon l'UNICEF 2010, la fréquence de repas journalier est l'un des signes courants pour apprécier le bien-être des ménages. La qualité de repas est définie par une alimentation équilibrée (comprenant les fruits, des légumes, des céréales, des protéines et des produits laitiers) et une nutrition diversifiée. Des repas réguliers, associés à une alimentation variée et équilibrée, contribuent à prévenir les maladies et à promouvoir une vie saine.

- **Éducation**

- **Niveau d'éducation** : Une meilleure éducation est liée à de meilleures opportunités économiques et sociales.

- **Accès à l'éducation** : L'égalité d'accès à l'éducation est essentielle pour le développement personnel et social.

➢ **Environnement physique**

- **Conditions de vie** désignent l'ensemble des éléments qui influencent la qualité de vie des individus et des ménages. Elles englobent des facteurs économiques (Qualité du logement, revenu, transports), sociaux (sécurité, le soutien social), environnementaux et culturels qui déterminent le bien-être général.
- **Appartenance** : Le sentiment d'appartenance à une culture ou à une communauté peut influencer le bien-être.

II.1.2.5. Revenu

Par Revenu selon Barret et Reardon (2000) dans leur étude sur la diversification des revenus chez les agriculteurs africains classent les revenus en trois sources.

Le premier est le revenu non agricole qui fait référence aux revenus tirés d'activités en dehors du secteur agricole.

Le second est le revenu de l'exploitation qui fait référence aux revenus tirés des activités agricoles réalisées sur la propriété de l'agriculteur.

Le troisième est le revenu non agricole qui fait référence aux revenus tirés des activités agricoles réalisées en dehors de la propriété de l'agriculteur.

Aux fins de cette recherche, en utilisant la classification de Barret et Reardon (2000), le concept de revenu dans cette étude fait référence au revenu tiré d'activités agricoles et non agricoles des membres adhèrent et non adhèrent dans des coopératives.

Le revenu du ménage est le revenu combiné de toutes les personnes partageant un ménage particulier ou un lieu de résidence. Il comprend toutes les formes de revenus tels que les salaires et traitements, les revenus monétaires des activités agricoles et d'élevage, les activités salariales agricoles/non agricoles, les activités indépendantes non agricoles et les transferts (NISR, 2012)

Selon Gloria Guzman, 2022, le revenu du ménage comprend le revenu en espèces avant impôt du chef de ménage et de toutes les autres personnes âgées de 15 ans et plus dans le ménage, qu'elles soient apparentées ou non au chef de ménage.

- **Les coopératives agricoles et les revenus des ménages**

L'amélioration des revenus des ménages est une approche qui peut aider les gouvernements nationaux à atteindre l'objectif de réduction de la pauvreté des Nations Unies au niveau national. L'un des principaux déterminants du revenu des agriculteurs est la coopérative agricole (Gurmessa et al. 2017). Les coopératives agricoles sont un facteur important dans le secteur agricole, aidant les agriculteurs à réduire la pauvreté grâce à une production et une rentabilité élevées (Zhang et al. 2019).

Par exemple, Zhang et al. ont révélé que les coopératives permettent aux agriculteurs d'avoir un pouvoir collectif par lequel ils peuvent avoir accès à des intrants, des services et des marchés pour augmenter leurs revenus, qui ne peuvent être acquis individuellement.

Ainsi, les coopératives agricoles sont des organisations idéales appartenant à leurs membres qui offrent les structures institutionnelles à travers lesquelles les agriculteurs peuvent contrôler la production et la commercialisation de leurs produits agricoles et faciliter l'accès aux services pour augmenter leurs revenus et renforcer leur situation économique (Gurmessa et al. 2017).

Selon Ruccio, les coopératives agricoles jouent un rôle clé dans l'amélioration du revenu des ménages, car les membres travaillent en coopération pour atteindre un objectif spécifique de profit. En outre, les objectifs d'une coopérative sont d'offrir des biens et des services à ses membres, ce qui permet d'augmenter les revenus et l'épargne pour les avantages socioéconomiques des membres de la coopérative. La différence entre les revenus totaux et les dépenses totales d'une coopérative constitue le bénéfice ou l'excèdent a une période donnée par exemple un an, et ce bénéfice est divise équitablement par tous les membres de la coopératives (Ruccio, 2011). Même si les coopératives reçoivent une petite marge d'intérêt sur chaque opération coopérative, le but principal d'une coopérative est d'offrir des besoins de base aux membres. Zimbelman (2014) explique que cela se fait en fournissant des services qui sont rares pour les membres ou en améliorant ceux qui existent déjà. Les coopératives basées sur les activités agricoles, par exemple, fournissent une variété de services important dont les membres ont besoin pour améliorer leur production agricole.

II.2. Revue empirique

Une étude menée par l'organisation internationale du travail(OIT) sur « les coopératives et les Objectifs du développement durable, une contribution au débat sur le développement pour l'après-2015 » les résultats montrent que les coopératives contribuent à la création d'un environnement mondial propice au développement durable en comblant l'écart dans les échanges commerciaux entre pays développés et pays en développement, en stabilisant les systèmes financiers pendant les crises et en constituant la base d'une intensification des circuits financiers à l'échelon mondial.

Une étude menée par Quoc et al. (2021) à Vietnam porte sur l'impact d'accès aux coopératives sur les revenus des ménages. L'objectif est d'examine si le revenu des ménages est affecté par l'accès aux coopératives pour le cas du district de Phong Dien, ville de Can Tho au Vietnam. En utilisant le modèle Probit, les résultats montrent qu'il existe trois facteurs statistiquement significatifs affectant la capacité des ménages agricoles à participer aux coopératives au niveau de 1 %, notamment la superficie des terres, la distance au centre du marché et le niveau d'éducation.

Une étude menée par MANIRAKIZA, 2020 sur Impact des coopératives agricoles des cultures vivrières sur les conditions de vie des ménages ruraux au Burundi : Cas des coopératives de la province de Ngozi, montrent que les coopératives agricoles des cultures vivrières contribuent à améliorer les conditions de vie de leurs membres pour la majorité des aspects.

Les résultats de l'étude mené en Ethiopie par Bizualem Assefa Gashaw et Saron Mebratu Kibret, (2018) dans les régions d'Oromia et Southern Nations, Nationalities, and Peaples' Region ont révélé qu'une bonne proportion environ 68.4% des agriculteurs ruraux en Ethiopie sont membres des coopératives agricoles. De nombreuses études ont montré que les coopératives sont à la base de meilleurs revenus et de la sécurité alimentaire. Le résultat de l'analyse économétrique a révélé que l'âge du chef de ménage, le besoin d'accéder au crédit et aux intrants agricoles, la conscience de l'importance socio-économique des coopératives primaires, le besoin des ménages d'accéder aux coopératives en tant que débouchés commerciaux ont déterminé de manière significative la décision des petits exploitants agricoles d'adhérer aux coopératives agricoles en Ethiopie.

L'analyse a révélé que les personnes plus âgées sont plus susceptibles de devenir membres des coopératives rurales que les jeunes agriculteurs, l'étude conclut que l'adhésion aux coopératives est favorable aux groupes plus âgés, ce qui entraine une pénurie des jeunes membres.

Une étude menée au Swaziland (Mavimbela, 2016) indique que les coopératives agricoles sont un outil important pour augmenter le revenu des ménages, car les membres travaillent normalement ensemble dans le but spécifique d'obtenir des bénéfices. En outre, les objectifs d'une coopérative sont de fournir des biens et des services à ses membres, ce qui leur permet d'augmenter leurs revenus et leur épargne pour des avantages sociaux et économiques.

Une étude menée par Prof. Alexis Ndabarushimana, PhD (2023) sur « la Contribution des Coopératives à l'Amélioration des Conditions de Vie des Coopérateurs au Burundi » cas de la coopérative rizicole REMA TWITEZIMBERE de la commune Mutaho, les résultats de cette recherche montrent que compte tenu de la petite taille des exploitations agricoles, l'ignorance (majorité des coopérateurs analphabètes, d'autres ont des niveaux intellectuels médiocres) et la faible capacité économique et financière caractérisant les coopérateurs, seul un faible pourcentage de producteurs possédant de terres cultivables relativement assez grandes sont sortis de la précarité et parvenus à l'amélioration de leurs conditions de vie.

Notre travail sera diffèrent à ceux des auteurs précédents, car nous allons faire Analyse comparative des membres adhérents et non adhérents dans les coopératives agricoles et son impact sur le bien-être des ménages ruraux de la commune GASORWE.

Conclusion du second chapitre

Ce chapitre a mis en évidence que les coopératives agricoles, en tant qu'institutions sociales et économiques, ont un impact significatif sur le bien-être des ménages ruraux. L'adhésion à ces organisations doit être envisagée non seulement comme une question économique, mais aussi comme un facteur clé de développement social. L'analyse littéraire et empirique fournit un cadre solide pour la suite de notre étude, qui se concentrera sur une évaluation empirique des différences entre les membres adhérents et non adhérents dans les coopératives, ainsi que sur l'impact direct de l'adhésion sur le bien-être des ménages ruraux dans la commune de Gasorwe.

CHAPITRE III. METHODOLOGIE DE RECHERCHE

Concernant la méthodologie, nous faisons recours aux éléments suivants : choix de la zone d'étude, description de la zone d'étude, les modalités d'échantillonnage, les techniques et outils de collecte des données, les modèles économétriques, les méthodes d'analyse des données.

III.1. Choix de la zone d'étude

La recherche s'est déroulée dans la commune de Gasorwe, située dans la province de Muyinga. Ce choix est motivé par plusieurs considérations pertinentes qui soulignent l'importance de cette région pour notre étude sur les coopératives agricoles et leur impact sur le bien-être des ménages ruraux.

Justifications du Choix de la Zone :

- **Climat Favorable à l'Agriculture** : La commune de Gasorwe bénéficie d'un climat particulièrement propice à l'agriculture, ce qui en fait une zone stratégique pour l'étude des pratiques agricoles. Selon l'Institut National de la Statistique du Burundi (INSBU, 2017), plus de 90 % de la population locale dépend de l'agriculture pour sa subsistance. Cette forte dépendance souligne l'importance d'examiner les structures coopératives qui peuvent soutenir cette activité essentielle.
- **Dynamisme Coopératif** : La région se distingue par un nombre significatif de mouvements coopératifs et associatifs. Actuellement, 44 coopératives et 918 associations agricoles sont enregistrées (PCDC, 2024). Ce dynamisme coopératif offre un terrain fertile pour analyser les impacts de l'adhésion à ces organisations sur le bien-être des ménages.
- **Diversité des Activités Coopératives** : Parmi les 44 coopératives, 34 se concentrent sur l'agri-élevage, tandis que les autres sont impliquées dans le commerce et l'exploitation des carrières. Cette diversité permet d'explorer différentes typologies de coopératives et leurs contributions variées au développement économique et social de la région.
- **Coopératives Collinaires** : La présence de coopératives collinaires sur l'ensemble du territoire de Gasorwe témoigne de l'engagement du gouvernement à former et financer des coopératives sous le programme SANGWE. Ce programme vise à promouvoir l'entrepreneuriat collectif et à renforcer la résilience des communautés rurales, ce qui est crucial pour notre analyse.

Le choix de la commune de Gasorwe comme zone d'étude est stratégique en raison de ses conditions agricoles favorables et de son dynamisme coopératif. Cette région constitue un cadre idéal pour examiner les relations entre l'adhésion à des coopératives agricoles et le bien-être des ménages.

Les résultats de cette recherche pourraient non seulement enrichir la compréhension des coopératives au Burundi, mais également offrir des recommandations pratiques pour renforcer leur impact positif sur le développement rural.

III.2. Description de la zone d'étude

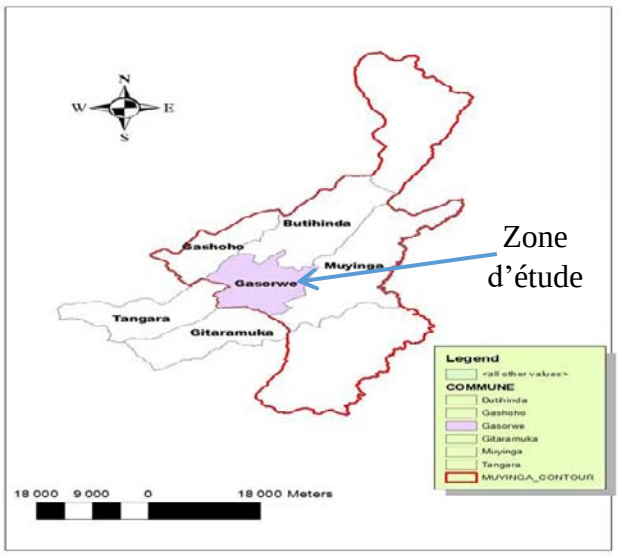
III.2.1. Milieu physique

Selon PCDC 4è GENERATION (2023-2028) la commune GASORWE s'étend sur la région naturelle de Bweru avec une superficie estimée à 187,20km2 soit 10,2% de la province de Muyinga et 0,7% de la superficie nationale. Son climat est caractérisé par deux saisons de pluie avec une irrégularité notable et une pluviométrie moyenne variant entre 1000 et 1100 mm/an et une température moyenne de 18,5°C. Son relief est constitué d'une série de collines et de plateaux orientés du Sud vers le Nord et de l'Ouest vers l'Est. Ces collines sont séparées par des vallées marécageuses avec une altitude variant entre 1400 et 1600m. Quant à la végétation de la commune Gasorwe, elle est constituée par la savane arborée. La commune de Gasorwe, en général, connaît trois saisons culturales à savoir :

- saison A de septembre à février ;
- saison B de février à juillet ;
- saison C de juillet à décembre.

Selon le même PCDC 4è GENERATION (2023-2028) sur le plan administratif, la commune Gasorwe est délimitée au nord par les communes Butihinda et Gashoho de la pronvince MUYINGA, au sud et à l'Ouest par les communes de Gitaramuka de Karuzi et Tangara de Ngozi, à l'Est par la commune Muyinga. Cette commune se subdivise en 3 zones et 29 collines. Il s'agit de 10 collines (Karama, Gishuha, Jani, Bwasare, Kaguhu, Rukinzo, Butirabura, Kagurwe, Nyungu et Higiro) pour la zone Bwasare, de 10 collines (Karira, Masasu, Gikwiye, Kiryama, Karambo, Migunga, Kinama, Bihogo, Buringa et Rusimbuko) pour la zone Gasorwe et de 9 collines (Karimbi, Ngogomo, Kigoganya, Gasuru, Kiremba, Matyazo, Kizi, Kivubo et Kimanga) pour la zone Kiremba.

Figure 2 : Carte de la commune GASORWE en province MUYINGA



Source : Auteur 2024

III.2.2. Le milieu humain

Selon les données de l'Etat-Civil de décembre 2022, la population communale s'élèverait à 147 145habitants dont 59744 de sexe masculin et 87451de sexe féminin répartie en 26 698ménages. La densité de la population s'élève à 786 habitants par km^2 soit l'une des plus fortes du pays. Selon l'évolution de ces données au cours des 5 dernières années, la population de la commune GASORWE est très jeune (INSBU, 2017 dans les projections démographiques 2010-2030).

L'habitat en commune GASORWE se présente sous 2 types : l'habitat regroupé (aux 3 centres zonaux et 4 autres centres périphériques) et l'habitat dispersé. Le premier type d'habitat occupe environ 14% de toute la commune tandis que le deuxième occupe près de 86%. Il est à signaler que l'habitat dispersé présente des disparités importantes, allant des maisons décentes et autres constructions modernes à des maisons indécentes (PCDC 4è GENERATION (2023-2028).

III.2.3. Cadre économique de la commune

a. Agriculture

L'Agriculture étant considérée comme activité principale, elle occupe près de 73% de la population de la commune GASORWE. Elle comprend des cultures vivrières, des cultures industrielles des cultures fruitières et maraichères. Le système de production reste traditionnel (PCDC 4è GENERATION (2023-2028). Selon le même PCDC 2023, la pratique culturale courante est l'association des cultures surtout pour les cultures d'autoconsommation non destinées pour le marché.

Les maladies des plantes restent importantes. Les principales cultures vivrières pratiquées dans la commune sont : le haricot, le bananier, le manioc, la patate douce, le maïs, la pomme de terre, et le riz. Les cultures maraîchères sont moins développées : Il s'agit principalement du chou, des aubergines et de l'amarante. Dans la commune on cultive également les fruitiers comme l'avocatier, l'ananas et les agrumes à petite échelle. La commune cultive le caféier comme culture de rente à une échelle relativement importante.

b. Elevage

Selon da direction communale d'Agriculture et d'Elevage 2024, l'élevage pratiqué dans la commune GASORWE est essentiellement du type traditionnel extensif. Ce type d'élevage est à prédominance composé par des animaux de la race locale peu rentable. Il s'agit des bovins, des caprins, des ovins, les volailles, etc.

c. Énergie et Mines

En commune GASORWE, la principale source d'énergie est le bois. L'énergie électrique est peu utilisée et reste l'apanage des chefs-lieux des centres zonaux et de quelques infrastructures sociales (certains centres de santé et écoles).

Un nombre presqu'infime de ménages est connecté au réseau électrique national. Cependant l'utilisation de l'énergie solaire pour l'éclairage est en pleine essor.

La commune connaît également une exploitation artisanale de l'or et du wolframite associé à d'autres minerais. Les préparatifs pour l'exploitation moderne de l'or ont déjà commencé (PCDC 4è GENERATION (2023-2028).

d. Mouvement coopératif et associatif

Actuellement, la commune compte 44 coopératives dont 34 interviennent dans l'agri-élevage tandis que les autres interviennent dans le commerce ou l'exploitation des carrières. Ces coopératives sont bien fonctionnelles et réparties dans toutes les zones.

Le mouvement associatif est très important. En effet, la commune enregistre près de 918 associations actives éparpillées sur toutes les collines. Elles œuvrent dans les domaines de l'agri-élevage, de l'environnement, de l'épargne et du crédit. La plupart de ces associations sont féminines (PCDC 4è GENERATION (2023-2028).

e. Commerce

selon le PCDC de 2023, 4è GENERATION, la commune GASORWE ne dispose pas de marché moderne. Elle compte 8 petits marchés, 55 restaurants, 478 boutiques d'articles divers, 16 boutiques de débit des boissons BRARUDI et 293 cabarets pour la bière locale.

Les principaux produits commerciaux sont constitués de produits agricoles, des articles divers en provenance de l'intérieur ou de l'extérieur du pays. Ce secteur occupe moins de 1% de la population.

III.3. Principe d'échantillonnage et détermination de la taille de l'échantillon

L'objectif principal de l'étude consiste à faire Analyse comparative des membres adhérents et non adhérents dans les coopératives agricoles et son impact sur le bien-être des ménages ruraux de la commune GASORWE. Comme une personne a la possibilité d'adhérer et non dans une coopérative (Delarue et Cochet, 2011), c'est pourquoi l'évaluation des effets des coopératives sur les revenus des ménages ruraux nous a imposé à faire recours à deux échantillons différents : un échantillon des membres adhérents et un échantillon des membres non adhérents appelés groupe témoin disposant des mêmes chances de participation que les membres adhérents (Ndimanya, 2014). Une des procédures d'échantillonnage sera utilisée pour sélectionner les membres échantillonnés.

Sur plusieurs coopératives agricoles de la commune Gasorwe, quatre coopératives seront choisies aléatoirement. Il s'agit des coopératives telles que coopérative SANGWE-GASURU de la colline GASURU zone KIREMBA, coopérative SANGWE-MATYAZO de la colline MATYAZO zone KIREMBA, COOPERATIVE « TUVE HASI »de la colline KIRYAMA Zone GASORWE, et coopérative IKAWA Y'AKANOVERA KAZOZA KACU de la colline NGOGOMO zone KIREMBA. La population mère de cette étude est constituée de l'ensemble des membres de quatre coopératives agricoles sélectionnées, ainsi que de tous les agriculteurs de la zone d'étude qui n'appartiennent pas à des coopératives. De plus, elle inclut les agriculteurs affiliés dans les organisations paysannes autres que les coopératives, mais qui résident sur les quatre collines mentionnées précédemment.

La taille totale de l'échantillon des membres des institutions de l'économie sociale et solidaire sera déterminée à l'aide d'une formule élaborée par Louis M. Rea et Richard A. Parkerde Rea L.M et al. 1997 comme suit :

$$\mathrm{n} = \frac{N * p * q * (Z)^2}{(e)^{\mathbf{2}} * (\boldsymbol{N} - \mathbf{1}) + (Z)^2 * p * q}$$

Où :

N : population totale des ménages des quatre collines choisit

n : Taille de l'échantillon pour une population mère très grande (infinie) ;

z : Coefficient de marge 1,96 déduit du seuil de de confiance « s » de 95 % ;

e : Marge d'erreur que l'on se donne pour la grandeur que l'on veut estimer (la proportion réelle à 5% près) ;

p : Proportion des éléments de la population-mère ou probabilité de succès ou probabilité de réalisation positive qui présentent une propriété donnée (lorsque p est inconnue, on utilise p = 0.5) ;

q = 1-p : Probabilité d'échec ou probabilité de réalisation négative.

Ainsi notre taille de l'échantillon devient :

$$n = \frac{3355 * 0.5 * 0.5 * (1.96)^2}{(0.05)^2 * (\mathbf{3355 - 1}) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

n= 344,7 ménages, Donc 345 ménages

Notre échantillon est constitué de 345 ménages, dont 150 membres des quatre coopératives agricoles choisies aléatoirement à l'aide de la technique de tirage aléatoire simple, réalisée avec le tableau Excel. Un échantillon témoin de 195 ménages d'agriculteurs, qui n'appartiennent pas à des coopératives mais qui sont membres d'autres organisations paysannes, a été sélectionné par choix raisonné. Les ménages sélectionnés pour l'échantillon témoin partagent des caractéristiques similaires avec les membres des coopératives sur base de leurs déclarations.

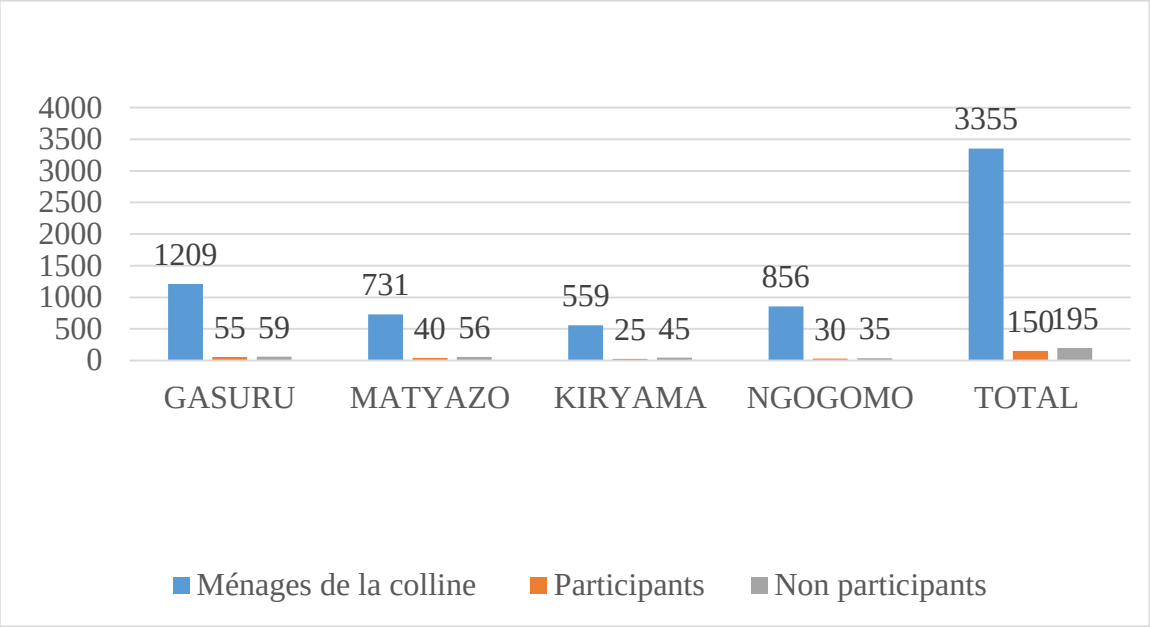
Tableau 1 : Répartition des ménages enquêtes par statut de participation

Collines	Ménages de la colline	Participants	Non participants	**Total enquêté**
GASURU	1209	55	59	**114**
MATYAZO	731	40	56	**96**
KIRYAMA	559	25	45	**70**
NGOGOMO	856	30	35	**65**
TOTAL	**3355**	**150**	**195**	**345**

Source : Auteur lui-même 2024

La population mère de la zone d'étude est compose par 3355 ménages, notre échantillon est composé par 345 ménages enquêté dont 150 membres des coopératives et 195 non membres des coopératives.

Figure 3 : Répartition des ménages enquêtes



Source : Auteur lui-même 2024

La colline Gasuru comprend 1209 ménages, soit la population la plus importante parmi les collines enquêtées. En deuxième position vient la colline Ngogomo avec 856 ménages, suivie de la colline Matyazo avec 731 ménages et, en dernière position, la colline Kiryama avec 559 ménages.

En ce qui concerne les ménages enquêtés :

- ✓ Pour Gasuru, 55 ménages sont membres des coopératives contre 59 non membres.
- ✓ Pour Matyazo, 40 ménages sont membres des coopératives contre 56 non membres.
- ✓ Pour Kiryama, 25 ménages sont membres des coopératives contre 45 non membres.
- ✓ Pour Ngogomo, 30 ménages sont membres des coopératives contre 35 non membres.

Au total, l'échantillon comporte 150 ménages membres des coopératives contre 195 ménages non membres. La population mère de la zone d'étude est de 3355 ménages.

III.4. Outils et méthodes de collecte des données

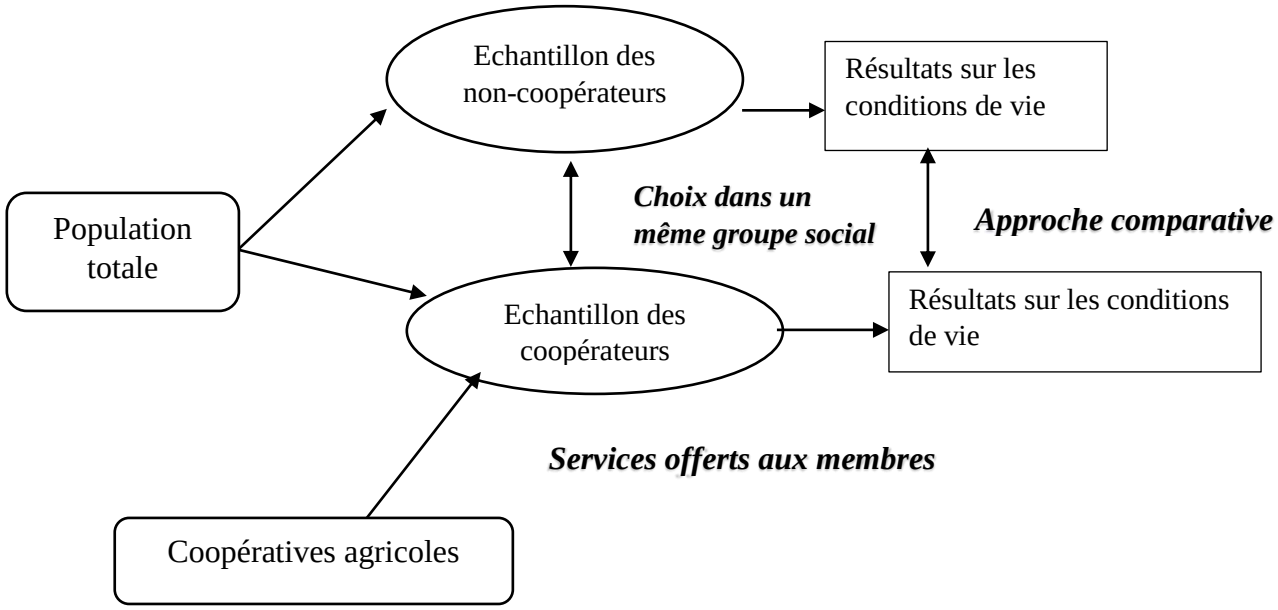
Pour bien mener ce travail, nous faisons une enquête auprès des ménages ruraux sélectionnés en commune Gasorwe. La collecte des données quantitatives et qualitatives est faite en fonction des objectifs spécifiques de cette recherche. Des observations directes sur terrain et un questionnaire d'enquête est prévus pour bien mener notre étude.

Les données quantitatives et qualitatives sont recueillies dans une enquête que nous effectuons auprès des ménages membres des coopératives agricoles et auprès des ménages non participants aux coopératives agricoles, à l'aide d'un questionnaire élaboré comme outils de collecte des données, smartphone et l'application KoBoCollect,.

III.5. Méthodes d'analyse des données

Une fois les données recueillies, nous avons faire recours au logiciel SPSS pour analyser les données. Nous avons utilisé à la fois des outils descriptifs et économétriques pour analyser les données empiriques recueillies pour cette étude. L'analyse de la situation comparée des membres adhère et non adhérents dans des coopératives agricoles exige une approche comparative entre le groupe des membres et celui des non-membres appelé groupe témoin[7].

Figure 4 : Cadre analytique de l'étude



Source : Auteur lui-même 2024

Nous avons faire le test de comparaison des moyennes, test d'analyse de la variance ainsi que le test de comparaison de moyennes de Student. Dans la partie économétrique, nous avons utilisé un modèle logistique pour identifier les facteurs influençant l'adhésion des ménages dans des coopératives agricoles. Les données primaires qualitatives seront saisies et traitées à l'aide de MS Word.

[7] Le recours à un autre groupe d'individus similaires pour certaines caractéristiques pertinentes résout la problématique que certains facteurs endogènes ou exogènes pouvant avoir évolué au cours du temps produisent des effets incontrôlés sur les membres

Tableau 2 : Variables considérées dans notre étude

Dimensions de base	Variables considérées
Production (revenu exprime en franc burundais)	Quantités produites, revenu agricole, plus-value de la production stockée et crédit stockage
Accès au crédit et intrants	Crédit formel et crédit informel,
Elevage	Nombre d'animaux possédés
Biens durables détenus	Ameublement, moyens de déplacement, outils de communication et d'information, superficie exploite
Habitat	Nombre de maisons, matériel des murs, nature de la toiture, nature du sol, accès à l'eau potable, qualité des latrines, source d'éclairage de la maison et combustible de cuisson
Prise de repas	Nombre de repas par jour
Effets sociaux	Cohésion sociale, assistance mutuelle, promotion du genre et responsabilité sociétale
Profil de l'individu	L'âge, le sexe, niveau d'étude, la taille du ménage, membres actifs, statut matrimonial

Source : Auteur lui-même 2024

Il faut faire la distinction des variables faisant l'objet de notre étude. Il s'agit de choisir la variable indépendante qui peut avoir une influence sur la variable dépendante. Dans notre étude nous avons une variable dépendante et une multitude des variables indépendantes.

III.5.1.Varibles dépendantes

La participation à une coopérative agricole : Elle est une variable binaire qui prend les valeurs 1 si l'individu est membre d'une coopérative agricole et 0 sinon.

III.5.2. Variables indépendantes

L'âge : c'est une variable quantitative continue. En effet, l'âge est une caractéristique sociodémographique qui peut donc avoir une influence positive ou négative sur la participation à une coopérative agricole.

Le sexe : est une variable qualitative binaire, qui prend 1 lorsque le chef de ménage est un homme et 0 sinon. Le genre aussi peut potentiellement influencer la participation à la coopérative agricole.

Le statut matrimonial : c'est une variable qualitative a quatre modalités, qui prend 1 si l'individu est marié, 2 si l'individu est veuf, 3 si l'individu a divorce et 4 si l'individu est célibataire.

Niveau d'instruction : c'est une variable qualitative a quatre modalités. Elle prend la valeur 1 si l'individu n'a aucun niveau d'étude, 2 s'il a fréquenté le primaire, 3 si l'individu a un niveau secondaire et 4 s'il a un niveau universitaire et plus.

La taille du ménage : cette variable quantitative qui donne des informations sur le nombre de personnes dans le ménage. On suppose que cette variable pourrait influencer positivement le portefeuille d'activités à cause de leur mode de vie sociale basé sur des valeurs éthiques, tel que l'entraide.

La superficie exploitée : Elle est mesurée simplement en termes des terres possédées. Il s'agit d'une variable quantitative continue muette qui influence l'adhésion. Elle est mesurée en m^2.

Revenu : Est une variable quantitative qui peut avoir une influence positive ou négative sur la participation à une coopérative agricole. Le revenu du ménage est la somme des revenus en espèces et des revenus en nature et comprend les recettes qui, en règle générale, sont de nature récurrente et sont reçues régulièrement par le ménage ou par ses membres à intervalles d'un an ou à intervalles plus rapprochés.

Il est donc défini comme la somme de la consommation et de la variation de la valeur nette des ménages dans une période donnée. Elle est une variable quantitative.

Activité principale : est une variable qualitative a quatre modalités. Elle prend la valeur 1 si l'individu est fonctionnaire, 2 si l'individu est agri-éleveur, 3 si l'individu est commerçant(e), 4 s'il est exercé autres activités.

III.6. Modèle d'analyse

Le modèle d'analyse est une stratégie à utiliser pour pouvoir faire des analyses d'une situation donnée. Trois types de modèle ont été utilisés pour faire les analyses : méthode descriptive bi-variée, méthode comparative et la méthode économétrique.

III.6.1. Construction du modèle

Comme l'objectif est de déterminer les facteurs qui influencent les individus à intégrer une coopérative agricole, selon (Henninger, 2009), la participation d'un individu à la coopérative agricole dépend non seulement de caractéristiques individuelles mais aussi de variables psychologiques sur lesquelles les dirigeants peuvent agir l'implication de l'agriculteur et la confiance qu'il témoigne à l'équipe dirigeante. Donc la participation à une coopérative (PC) est une variable qualitative qui a deux modalités : 1 si l'individu est membre et 0 dans le cas contraire. La participation dans la coopérative(PC) dépend des variables explicatives telles que l'âge (AGE), le sexe (SEXE), Statut Matrimonial (SMA), Revenu annuel (RA), Taille du Ménage (TM), Activité Principale (AP), Superficie exploité (SE), Niveau d'Instruction (NI). D'où la relation entre la variable dépendante et les variables explicatives devient :

PC=f (AGE, SEXE, SMA, RA, TM, AP, SE, NI,), où : participation à une coopérative

Le modèle Logit vise à déterminer la probabilité d'adhérer à une coopérative agricole. Etant donné que PC ne peut prendre que deux valeurs : 1 lorsque l'individu adhérer à une coopérative agricole et 0 dans le cas contraire, il s'agit d'un Logit binaire.

Donc l'équation de la régression Logistique devient :

$$PC_i = \beta_0 + \beta_1 AGE_i + \beta_2 SEXE_i + \beta_3 SMA_i + \beta_4 RA_i + \beta_5 TM_i + \beta_6 AP_i + \beta_7 SE_i + \beta_8 NI_i + \varepsilon_i$$

Où PC est la variable dépendante, i est l'individu, β_0 est l'ordonne à l'origine du model, β_1, $\beta 2$, $\beta 3$, $\beta 4$, $\beta 5$, $\beta 6$, $\beta 7$, $\beta 8$, sont des coefficients de régression et ε est l'erreur de la distribution logistique.

III.6.2. Méthode d'analyse descriptive bi variée

Pour la méthode d'analyse descriptive bi variée, il s'agit d'analyser les associations entre la variable dépendante et chacune des variables indépendantes à l'aide des statistiques de chi-deux au seuil de 5%.

III.6.3. Méthode d'analyse comparative

La méthode d'analyse comparative nous a permis de comparer le bien-être des enquêtés qui est l'objet de notre étude. Elle nous a permis aussi de comparer les caractéristiques sociaux économiques des enquêtés.

III.6.4. Méthode d'analyse économétrique

Le modèle de régression logistique utilisé dans cette étude permet de faire ressortir les facteurs influençant l'adhésion des membres dans les coopératives agricoles.

Explication du model de régression logistique

Ce modèle sert à estimer les risques ou la probabilité de survenance d'un évènement des variables indépendantes. Cette approche utilisée dans l'analyse des facteurs influençant l'adhésion des membres dans les coopératives agricoles peut être estimée par un modèle qui permet de prédire la décision du chef de ménage d'adhérer au non dans une coopérative, Adéoti et *al.* (2002). Compte tenu de l'analyse qualitative de la variable dépendante (prenant la valeur 1 si les enquêtés sont membre des coopératives et la valeur 0 s'ils ne sont pas membre), ce modèle semble plus approprié pour faire l'analyse explicative multi variée du phénomène étudié.

CIMMYT (1993), explique que ce modèle est souvent utilisé dans le cas des études d'adoption des technologies pour des raisons de commodité. Il explique aussi que la fonction logistique est le modèle le plus utilisé qui explique mieux le processus de diffusion.

Si p est la probabilité que l'évènement étudié Y se réalise (Y=1) =P, 1—p est la probabilité que cet évènement ne se réalise pas sous forme linéaire.

Le modèle peut aussi être présenté par l'équation suivante :

E (y_i)=P (y_i)=$\frac{e^{\alpha+\beta x_i}}{e^{\alpha+\beta x_i}}$, Adéoti *et al.* (2002)

Par conséquent, selon la même source, la probabilité de n'adhérer pas dans une coopérative devient donc :

P (non-adhésions)= 1— P (y_i)= $\frac{1}{1+e^{\alpha+\beta x_i}}$ où

P est la probabilité pour un individu i à adhérer dans une coopérative,

P (y_i)= 1 si l'individu est membre d'une coopérative et 0 si n'est pas membre d'une coopérative,

e = la fonction exponentielle,

Y_i = la variable expliquée,

X_i =1 caractéristique de l'individu i, il représente le vecteur des variables explicatives,

β =vecteur des paramètres à estimer dont le signe permet l'interprétation des résultats,

α =constante

Le modèle logistique (ou modèle logit) présente l'avantage de fournir les effets de chacune des variables indépendantes sur la variable dépendante en présence de toute les autres variables indépendantes de l'étude. Il est possible de calculer les effets marginaux afin de connaitre la sensibilité de la variation d'une variable explicative sur la probabilité P (Y_i) d'adoption d'un programme (Bourbonnais, 2005).

III.7. Principe de la méthode d'évaluation d'impact

Nous avons utilisé une méthode de comparaison avec un groupe témoin équivalent (véritable expérimentation), C'est la seule procédure totalement rigoureuse d'évaluation. Elle permet d'identifier sans équivoque des relations de causalité et donc les effets propres d'une politique ou d'un projet.

Le principe de cette méthode consiste à sélectionner de façon aléatoire les bénéficiaires de la politique ou du projet au sein des bénéficiaires éligibles. Ce tirage aléatoire crée de lui-même un groupe cible et un groupe témoin statistiquement équivalents dès lors que les tailles d'échantillon sont appropriées.

L'impact du programme se mesure ensuite simplement par la différence entre les moyennes des échantillons du groupe cible et du groupe témoin. Bien que cette approche soit souvent considérée comme optimale, elle pose plusieurs problèmes en pratique. Il peut notamment être difficile d'un point de vue éthique ou politique de fournir une intervention à un groupe et pas à un autre pour les seuls objectifs de l'étude d'impact (Rosenbaum et at., 1983).

Conclusion du troisième chapitre

Dans ce chapitre nous avons présenté les méthodes de collecte et d'analyse de données. Ainsi, la détermination de l'échantillon et la collecte de données permettent d'aboutir à un ensemble d'informations qui nous permettons de réaliser une analyse descriptive pour le profil des ménages agricoles, et une analyse économétrique pour l'analyse des facteurs influençant l'adhésion des ménages a des coopératives agricoles et aussi pour évaluer l'effet des coopératives agricoles sur les revenus des ménages.

CHAPITRE IV : PRESENTATION DES RESULTATS, INTERPRETATIONS ET DISCUSSIONS

Ce chapitre est composé par des résultats obtenus après avoir utilisé la méthodologie présenté ci-dessus. Il est articulé en trois volets essentiels tels que l'analyse descriptive des caractéristiques sociodémographique et socioéconomique des ménages, de l'analyse comparative du bien-être des membres des coopératives et non membre et aussi de l'analyse économétrique. L'analyse descriptive, comparative et économétrique traitée permet de répondre à la problématique de l'étude. Ce chapitre fait l'objet d'interprétation et de discussion des résultants.

IV.1. Analyse descriptive des caractéristiques sociodémographique et socioéconomiques des enquêtés

Tableau 3 : Analyse descriptive des variables quantitatives

	Non membre de la coopérative					
Variables	n	Minimum	Moyenne	Ecart type	Médiane	Maximum
Taille du ménage	195	1	5.29	2.344	5.00	14
Membres actifs	195	1	3.53	1.823	3.00	8
Superficie exploite	195	800	18180.13	14216.885	10000.00	60000
Age	195	23	44.05	9.166	45.00	75
	Membre de la coopérative					
Taille du ménage	150	1	5.58	2.733	6.00	16
Membres actifs	150	1	3.82	2.095	4.00	9
Superficie exploite	150	1500	21290.47	15534.548	15000.00	60000
Age	150	23	48.74	9.714	49.00	71
	Ensemble					
Taille du ménage	345	1	5.41	2.521	5.00	16
Membres actifs	345	1	3.66	1.948	3.00	9
Superficie exploite	345	800	19532.45	14862.593	12000.00	60000
Age	345	23	46.09	9.678	45.00	75

Source : Conçu par l'auteur à partir des traitements statistiques par le logiciel SPSS version 25

Les résultats du tableau 3 présentent les caractéristiques sociodémographique des enquêtés selon qu'ils sont membre ou non de la coopérative agricole. Dans ce tableau figuré les caractéristiques tels que : la taille du ménage, membres actifs dans le ménage, superficie exploite, et âge. Sur ce tableau, les statistiques montrent que la taille moyenne des ménages membre de la coopérative agricole est d'environ 6 personnes contre 5 personnes. La relation statistique entre la taille du ménage et l'adhésion à la coopérative agricole est significative.

Le tableau 3 indique que la moyenne des membres actifs dans le ménage est 3.82 personnes pour les membres contre 3.53 pour les non membres.

Le même tableau relève que la superficie moyenne exploitée par les ménages membres de la coopérative est relativement plus grande par rapport à celle exploitée par les non membres. Elle est de 2 1290,47m^2 soit 2,129047ha contre 18180,13 m^2 soit 1,818013 ha. Le minimum de la superficie exploite par les ménages membres de la coopérative est de1500m^2 et le maximum est 60000 m^2 contre 800 m^2 le minimum et 60000 m^2 maximum pour les non membres de la coopérative agricoles. L'âge moyen des chefs de ménages membres de la coopérative est de 48,74 ans contre 44,05 ans âge moyen des chefs de ménages non membres de la coopérative.

Les statistiques du tableau 4 montrent que la taille moyenne des ménages enquêtés est de 5 personnes, la moyenne des membres actifs des ménages enquêtés est d'environ 4 personnes, la superficie emblavée par les enquêtés est de 19532,45 m^2 soit 1,953245ha. L'âge moyen de l'ensemble des enquêtés est de 46ans étant montré que le minimum d'âge des enquêtés est 23ans alors que le maximum est de 75 ans.

Tableau 4 : Distribution du Revenu annuel du ménage selon la participation

Revenu annuel du ménage						
Statut du ménage	n	Minimum	Moyenne	Ecart type	Médiane	Maximum
Membre de la coopérative	150	200000	**2040853.33**	1717234.117	1500000.00	8000000
Non membre de la coopérative	195	50000	**1063717.95**	1344739.904	650000.00	7500000
Total	345	50000	1488559.42	1591355.716	900000.00	8000000

Source : Conçu par l'auteur à partir des traitements statistiques par le logiciel SPSS version 25

Les résultats du tableau 4 montrent que le revenu annuel moyen des membres de la coopérative est plus élevé soit 2040853,33Fbu par rapport au revenu moyen annuel de non membre soit 1063717,95Fbu. Plusieurs raisons clés expliquent ce phénomène : Les coopératives offrent à leurs membres un meilleur accès aux ressources, des économies d'échelle, des services de soutien et un pouvoir de négociation renforcé, améliorant ainsi leur productivité et leurs revenus. De plus, les ménages les plus dynamiques ont souvent tendance à adhérer davantage aux coopératives, contribuant également à cet écart de revenu observé.

Le même tableau indique que le revenu moyen de l'ensemble des ménages enquêtés est de 148855,42Fbu. Cependant, les résultats de ce tableau montrent que le Minimum de revenu annuel moyen des membres de la coopérative est de 200000Fbu et le maximum de 8000000Fbu contre le Minimum de 50000Fbu et le Maximum de 7500000Fbu pour les non membres.

Tableau 5: Analyse de la variance du revenu selon la participation (ANOVA1)

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig. (p)
Intergroupes	80949888771371.200	1	80949888771371.200	35.138	<0.01
Intragroupes	790200188260513.000	343	2303790636328.030		
Total	871150077031884.000	344			

Source : Conçu par l'auteur à partir des traitements statistiques par le logiciel SPSS version 25

Les résultats du tableau 5, montrent que la différence des revenus des ménages membres des coopératives et non membre est significative. La valeur p indique la probabilité que les différences observées soient dues au hasard. Une valeur p inférieure à 0.01 indique que les résultats sont statistiquement significatifs, ce qui signifie qu'il y a moins de 1% de chance que les différences entre les groupes soient dues au hasard.

La statistique F : 35.138 indique que la variance du revenu entre les ménages membres des coopératives et non est beaucoup plus grande que la variance du revenu à l'intérieur des groupes. Les degrés de liberté pour les intergroupes sont calculés comme le nombre de groupes moins un, et pour les intragroupes, c'est le nombre total d'observations moins le nombre de groupes.

Tableau 6 : Analyse descriptive des variables qualitatives des enquêtés

Variables	Modalités	Participation dans une coopérative				
		n	Pr. des enquêtés en %	Membre des coopératives	Non membre des coopératives	Pro. Participant
Sexe	Homme	196	56.9	76	120	50.6
	Femme	149	43.1	74	75	49.4
Total des observations		**345**	**100**	**150**	**195**	**100**
Statut matrimonial	Célibataire	11	3.1	9	2	6
	Marie	253	73.3	101	152	67.3
	Veuf/veuve	57	16.6	33	24	22
	Divorce	24	10	7	17	46.7
Total des observations		**345**	**100**	**150**	**195**	**100**
Niveau d'instruction	Université	13	3.7	5	8	33.3
	Aucun	58	17	29	29	19.4
	Primaire	209	60.5	103	106	68.7
	Secondaire	65	18.8	22	43	14.6
Total des observations		**345**	**100**	**150**	**195**	**100**
Activité principal	Fonctionnaire	28	8	13	15	8.6
	Agriculteur/éleveur	263	76	116	147	77.4
	Commerçant (e)	25	7.5	9	16	6
	Autre activité	29	8.5	12	17	8
Total des observations		**345**	**100**	150	**195**	**100**
Ensemble des observations		**345**		**150**	**195**	**43,47**

Source : Conçu par l'auteur à partir des traitements statistiques par le logiciel SPSS version 25

Les résultats du tableau 6 montrent que parmi les enquêtés 56,9% sont des hommes contre 43,1% femmes 43,1% avec une proportion de participation des hommes dans les coopératives agricoles de 50,6% et 49,4% pour les femmes. La différence de participation dans les coopératives entre les hommes et les femmes est de 1,42% cela s'explique du faite que la majorité des ménages est représenté par les hommes.

Les résultats du tableau 6 indiquent également que le Statut matrimonial des enquêtés représentent 3,1% des célibataires ; 73,3% des maries ; 16,6% des veuves et 10% des divorces. Le taux de participation dans les coopératives agricole selon le statut matrimonial ; 6%; 67.3%; 22%; 46.7% sont proportionnellement célibataire, marie, veuf/veuve et divorce.

Les résultats du même tableau 6, montrent que 29 enquêtés n'ont aucun niveau d'étude pour les membres des coopératives agricoles et pour les non adhérents membres. Ce tableau indique que 103 chefs de ménages membres des coopératives ont un niveau primaire et contre 106 pour les non membres. Il indique également que 22 des chefs de ménage ont un niveau d'étude secondaire pour les membres et 43 pour les non membres. Les 5 membres des coopératives ont un niveau universitaire contre 8 non membres. La proportion de participation dans les coopératives agricoles est de 33,3% pour un niveau universitaire ; 19,4% n'ont aucun niveau d'étude ; 14,6 % ont un niveau secondaire et 68,7% ont un niveau secondaire.

Le tableau 6 montre que les agriculteurs/éleveurs représentent la majorité des enquêtés avec 116 membres des coopératives agricoles contre147 non membres. En deuxième position vient les fonctionnaires 13 membres des coopératives contre15 non membres. La part des commerçant (e)s est de 9 membres contre 16 non membre. Le même tableau indique que la proportion de participation dans les coopératives agricoles est 77,4% pour les agriculteurs/éleveurs ; 8,6% pour les fonctionnaires ; 8% pour autres activités et 6% pour les commerçant (e)s.

Tableau 7 : Amélioration du niveau de vie des enquêtés

		Les enquêtes		Total
		Non membre	Membre	
Connaissant une amélioration du niveau de vie au cours de trois derniers années	Non	51 (27%)	21 (14%)	72
	Oui	144 (73%)	129 (86%)	273(79%)
	Effectif total	195	150	345

Source : Conçu par l'auteur à partir des traitements statistiques par le logiciel SPSS version 25

Les résultats du tableau 7 montrent que 273 enquêtes ont connu une amélioration du niveau de vie soit 79%. Le même tableau indique que 129 membres des coopératives agricoles ont connus une amélioration de niveau de vie soit 86% contre 144 non membres soit 73%.

Tableau 8 : Effet des coopératives sur le revenu des ménages membres des coopératives

Variable Amélioration du revenu	N	Minimum	Moyenne	Ecart type	Maximum
Amélioration du revenu	102	40000	**308774.51**	218366.977	1000000
Non Amélioration du revenu	48	0	0	0	0
Effectif total des membres	150				

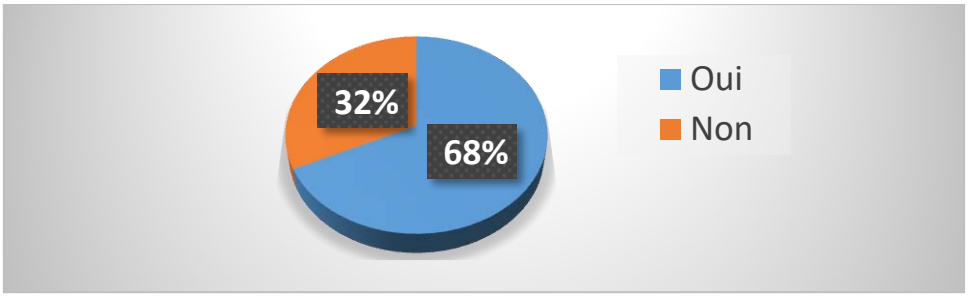
Source : Conçu par l'auteur à partir des traitements statistiques par le logiciel SPSS version 25

Les résultats du tableau 8 montrent clairement que l'adhésion à des coopératives a un effet positif sur le revenu des ménages membres. Parmi les 150 membres des coopératives, 102 ont connus une augmentation de revenu. Les ménages qui bénéficient d'une amélioration de leur revenu affichent des revenus moyens considérables de 308774,51Fbu, tandis que ceux qui n'ont pas vu d'amélioration semblent ne pas avoir de revenus du tout. Cela souligne l'importance des coopératives dans le soutien économique des ménages et suggère qu'une participation active et engagée est essentielle pour maximiser les bénéfices.

L'Écart type de 218366,977Fbu montre qu'il existe une grande variabilité dans les revenus des ménages membres. Certains ménages gagnent beaucoup plus que d'autres, ce qui peut refléter des différences dans l'engagement, le type de coopérative ou d'autres facteurs.

Le minimum de revenu de 40000FBbu et le maximum de 1000000Fbu indiquent que même si la plupart des ménages bénéficient d'une amélioration, il existe des cas extrêmes, tant en bas qu'en haut.

Figure 5 : Amélioration du revenu des ménages suite à la participation dans une coopérative

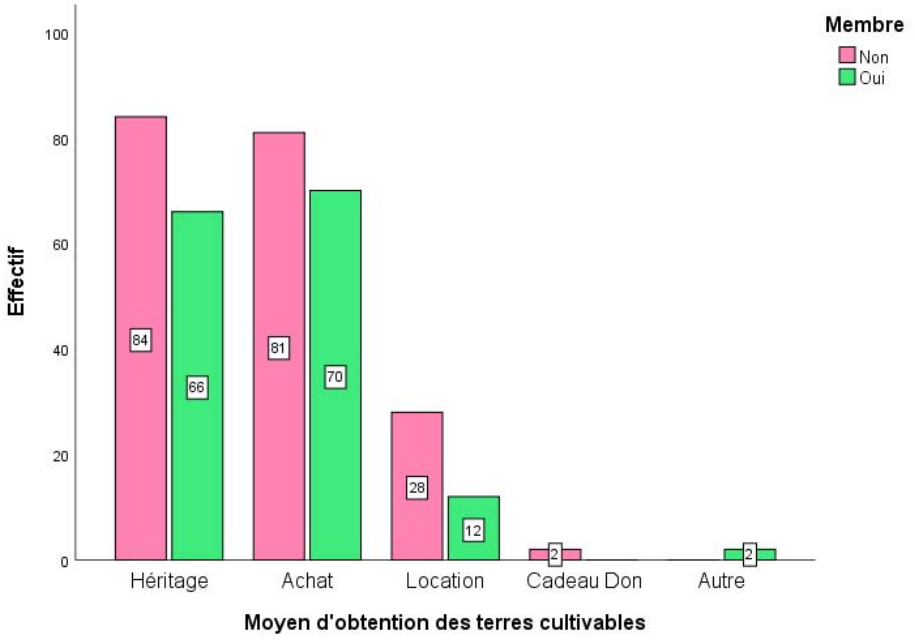


Légende : Oui (en bleu) : Amélioration du revenu **; Non (en orange)** : Non Amélioration du revenu

Source : Conçu par l'auteur à partir des traitements statistiques par le logiciel SPSS version 25

La figure 4 montré que la majorité des membres des coopératives soit 68% indique qu'ils ont observé une amélioration du revenu. Cela suggère que les coopératives ont un impact significatif et positif sur la population concernée. Sur la même figure 4 un tiers des membres des coopératives soit 32% n'a pas noté d'amélioration. Cela indique que certains ménages n'ont pas bénéficié des avantages offerts par les coopératives.

Figure 6 : Dynamique coopérative



Source : Conçu par l'auteur à partir des traitements statistiques par le logiciel SPSS version 25

Légende : Oui (vert) : membres des coopératives

Non (rose) : non membres des coopératives

La figure 6 montre qu'héritage (84 ménages non membre contre 66 membres des coopératives) et Achat (81 ménages non membre contre 70 membres des coopératives) sont deux méthodes les plus couramment utilise pour obtenir des terres, avec un nombre élevé de membres des coopératives et non membres. Cela indique que l'héritage et l'achat sont des pratiques bien établies et largement utilisées au sein de la zone d'étude.

La figure 5 indique que la location (avec28 ménages non membre contre 12 membres des coopératives) est moins courante que l'héritage et l'achat, la location est tout de même significative, avec plus de membres et non membres des coopératives.

Pour Cadeau/Don et Autre **:** Ces catégories montrent très peu d'activité, ce qui indique que ces moyens d'obtention ne sont pas des pratiques courantes parmi les membres de la coopérative.

IV.2. Analyse comparative du bien-être des enquêtés

Le bien-être de ménages est apprécié selon la possession de certain bien matériel durable comme les moyens de communication, les moyens de déplacement, et autres équipements ménagers et les biens non matériels comme les actifs biologiques, prise de repas, accès aux soins de santé, etc.

Tableau 9 : Possession des biens matériels dans les ménages

	Non membres de coopérative					
Composantes	N	Minimum	Moyenne	Ecart type	Médiane	Maximum
Nombre de houes	188	1	3.70	1.932	4.00	10
Nombre de machettes	174	1	1.11	0.395	1.00	3
Nombre de bêches	45	1	1.18	0.387	1.00	2
Nombre de Hache	132	1	1.01	0.087	1.00	2
Nombre de brouettes	9	1	1.00	0.000	1.00	1
Nombre de râteaux	18	1	1.11	0.323	1.00	2
Nombre de pulvérisateur	8	1	1.00	0.000	1.00	1
Nombre d'arrosoirs	41	1	1.37	0.698	1.00	3
Nombre de moto	19	1	1.00	0.000	1.00	1
Nombre de de vélo	84	1	1.11	0.411	1.00	4
Nombre de téléphone	123	1	1.39	0.635	1.00	3
Nombre de machine à coudre	5	1	1.00	0.000	1.00	1
Nombre de radio	124	1	1.02	0.126	1.00	2
	Membres d'une coopérative					
Nombre de houes	150	1	3.58	2.512	3.00	12
Nombre de machettes	120	1	1.08	0.264	1.00	2
Nombre de bêches	23	1	1.00	0.000	1.00	1
Nombre de Hache	85	1	1.00	0.000	1.00	1
Nombre de brouettes	5	1	1.00	0.000	1.00	1
Nombre de râteaux	10	1	1.20	0.422	1.00	2
Nombre de pulvérisateur	29	1	1.00	0.000	1.00	1
Nombre d'arrosoirs	38	1	1.11	0.311	1.00	2
Nombre de moto	17	1	1.24	0.970	1.00	5
Nombre de de vélo	65	1	1.20	0.506	1.00	3
Nombre de téléphone	91	1	1.32	0.514	1.00	3
Nombre de machine à coudre	2	1	1.00	0.000	1.00	1
Nombre de radio	73	1	1.03	0.164	1.00	2

Source : Conçu par l'auteur à partir des traitements statistiques par le logiciel SPSS version 25

Les résultats du tableau 9 montrent dans la possession des biens matériels des ménages membres de la coopérative et non membre pas de différence significative, les moyennes des biens sont presque semblable.

Tableau 10 : Possession des actifs biologiques

Composantes	**Non membres des coopératives**					
	Enquêtés	Minimum	Moyenne	Ecart type	Médiane	Maximum
Nombre de petits ruminants*	40	1	3.78*	1.776*	4.00	7*
Nombre de canard	1	2	2.00		2.00	2
Nombre de poule	86	1	4.56	4.261	4.00	30
Nombre de lapin	69	2	4.61	3.340	4.00	20
Nombre de vache	27	1	1.48	0.700	1.00	4
Quantité de café*	56	50	236.75*	178.5548*	190.00	700*
	Membres des coopératives					
Nombre de petits ruminants*	82	1	3.82*	3.638*	3.00	20*
Nombre de canard	2	3	3.00	0.000	3.00	3
Nombre de poule	34	1	4.44	3.193	3.00	10
Nombre de lapin	60	1	3.90	1.989	4.00	10
Nombre de vache	22	1	1.14	0.351	1.00	2
Quantité de café*	75	25	377.60*	352.745*	300.00	2000*

*différence de moyenne significative, écart-type et maximum

Source : Conçu par l'auteur à partir des traitements statistiques par le logiciel SPSS version 25

Les résultats du tableau 10 montrent que la différence significative des actifs biologiques se réside dans la possession de petits ruminants avec moyenne de 3,82 petits ruminants ;une augmentation de (écart-type de) 3,6 et le maximum de 20 petits ruminants pour les membres des coopératives contre moyenne de 3,78 petits ruminants ; écart-type de 1,7 et le maximum de 7 petits ruminants pour les non membres des coopératives. Cette différence significative dans la possession de caprins et ovins (petits ruminants) peut être justifiée par deux raison:

- La première raison est la campagne de sensibilisation des membres de la coopérative aux petites activités génératrices de revenu.
- La deuxième est la distribution des petits ruminants à des personnes choisies membres des coopératives SANGWE. Le montant de 10 millions accorde par le gouvernement au coopératives SANGWE collinaire en 20219 a permis aux coopérateurs de réaliser l'élevage de petits ruminants (entretien faite avec les représentants des coopératives lors de l'enquêtes, 2024).

Le même tableau indique également qu'il y a une différence significative au niveau de la quantité de café possède par les enquêtés, parmi les membres de coopératives 75 sont des caféiculteurs avec la quantité moyenne de 377,60 caféiers, une augmentation de 352,745 caféiers et le maximum de 2000 caféiers contre 56 caféiculteurs non membre des coopératives avec une moyenne de 236,75 caféiers, une augmentation de 178,554 caféiers et le maximum de 700 caféiers.

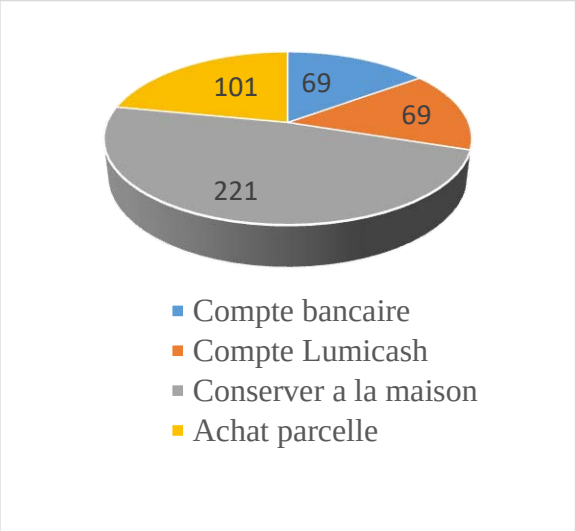
- **Moyens de conservation des fonds des enquêtés**

Les moyens de conservation des fonds, tels que les systèmes d'épargne, les coopératives de crédit et les investissements dans des actifs durables, jouent un rôle crucial dans la gestion des ressources financières. Selon Binswanger et Rosenzweig (1986)**,** ces mécanismes permettent non seulement de protéger les économies des ménages contre les imprévus, mais aussi de favoriser la planification à long terme. La conservation des fonds permet aux ménages de faire face aux urgences sans avoir recours à des crédits coûteux. Cela contribue à une meilleure stabilité financière (Khan et Rahman, 2018).

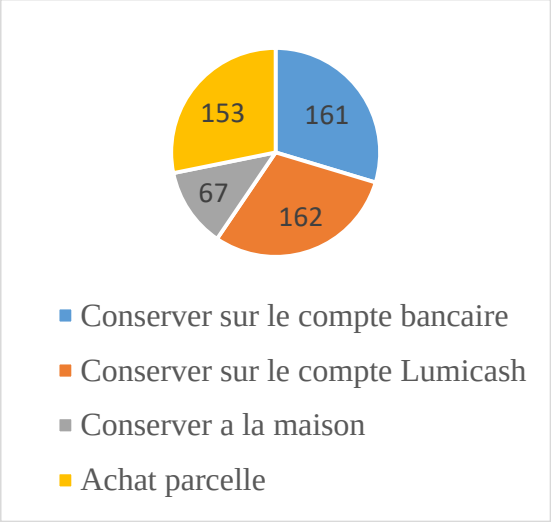
Des fonds bien conservés permettent aux ménages de résister aux chocs économiques, tels que les fluctuations des prix des denrées alimentaires ou les catastrophes naturelles (Dercon, 2002).

Figure 7 : Moyens de conservation des fonds des enquêtés

Conservation des fonds pour les membres



Conservation des fonds pour les non membres

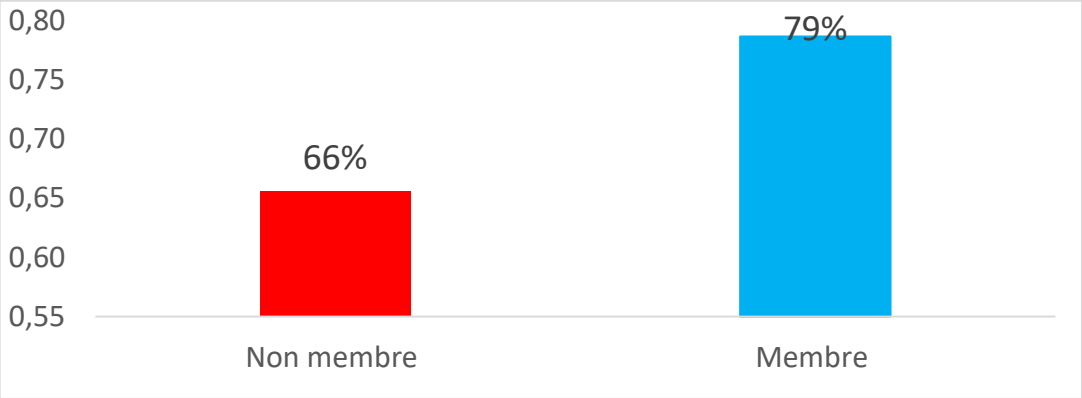


Source : Conçu par l'auteur à partir des traitements statistiques par le logiciel SPSS version 25

La figure 7 montre que 221 membres des coopératives conservent leur fond à la maison contre 67 non membre cela facilite les membres d'accéder à leurs fonds rapidement sans avoir passé par une autre personne. Les mêmes figures indiquent également que parmi les enquêtes 101 membres des coopératives utilisent leur fond pour l'achat des parcelles contre 153 non membres. 69 membres des coopératives utilisent les comptes bancaires contre 161 non membre et 69 membres utilisent les comptes Lumicash contre 162 non membre.

Les projets de développement jouent un rôle crucial dans l'amélioration du bien-être des ménages telles que : Accès aux Ressources et Amélioration des Revenus en soutenant des activités génératrices de revenus, les projets contribuent à augmenter les niveaux de vie et à réduire la pauvreté. (**Zeller, M., & Sharma, M.** 2000).

Figure 8 : Comparaison sur les Projets spécifiques des enquêtes



Légende :

La barre bleue : représentant les membres ;

La barre rouge : représentant les non-membres

Source : Conçu par l'auteur à partir des traitements statistiques par le logiciel SPSS version 25

La figue 8 montre qu'il a une différence significative au niveau de la préparation des projets dans l'avenir entre les membres des coopératives et les non membres. La même figure indique que 79% des membres de la coopérative ont de projet à réaliser dans l'avenir contre 66% non membres en raison de leur meilleur accès aux ressources financières et techniques. L'adhésion à une coopérative favorise également une vision à long terme et un soutien dans la planification des projets. De plus, les coopérateurs bénéficient souvent de formations qui renforcent leur confiance et leurs compétences pour réaliser ces projets. La différence de 13% suggère que l'adhésion à des coopératives apporte des bénéfices tangibles.

Cela montre l'impact positif des coopératives sur la qualité de vie des ménages ruraux ce qui renforce l'importance des coopératives pour améliorer le bien-être des ménages ruraux.

Tableau 11 : Bien-être qualitative

Composantes		Les enquêtés		Total
		Non membre	Membre	
Statut d'occupation de la maison	Propriétaire	144 (74%)	124(84%)	268
	Locataire	31(16%)	19(13%)	50
	logé par l'employeur	1(1%)	0(0%)	1
	Parcelle familiale	19(10%)	7(17%)	26
Total		**195**	**150**	**345**
Matériaux de construction	Briques cuites	28 (14%)	19(13%)	47
	Briques adobes	137(70%)	116(77%)	253
	Bois planches	30(15%)	15(10%)	45
Total		**195**	**150**	**345**
Nature de toiture*	Chaume/paille	31(16%)	4(3%)	35
	Tuiles	32(16%)	19(13%)	51
	Tôles	132(68%)	127(85%)	259
Total		**195**	**150**	**345**
Type d'éclairage de la maison	Lampe à mazout	81 (42%)	63(42%)	144
	Bougie	32(16%)	25(17%)	57
	Panneau solaire	36(18%)	27(18%)	63
	Electricité de Regideso	33(17%)	18(12%)	51
	Autre	13(7%)	17(11%)	30
Total		**195**	**150**	**345**
Affiliation à une mutuelle de santé	Non	103 (53%)	78(52%)	181
	Oui	92(47%)	72(48%)	164
Total		**195**	**150**	**345**
Contribuer dans la construction de quelque chose durable pour la communauté*	Non	58(30%)	9(6%)	67
	Oui	137(70%)	141(94%)	278
Total		**195**	**150**	**345**

* : différence significative

Source : Conçu par l'auteur à partir des traitements statistiques par le logiciel SPSS version 25

Les résultats comparative du tableau 11 montrent que le statut d'occupation de la maison des membres des coopératives et non membres, les pourcentages sont presque les mêmes, les propriétaires de la maison membre des coopérative couvrent 84% contre 74% non membres, les locataires membres des coopératives couvrent 13% contre 16% non membres, ceux logé par l'employeur 1% non membre contre 0% membre.

Le même tableau indique que les matériaux de construction des membres des coopératives et no membres, les pourcentages sont presque les mêmes. Pour les membres les matériels de construction sont subdivisés comme suivent : 13% sont en Briques cuites, 77% en Briques adobes ,10% en Bois planches contre 14% en Briques cuites, 70% en Briques adobes, 15% Bois planches pour les non membres.

Le tableau 11 indique au niveau de nature de toiture des maisons, il y a une différence selon qu'ils sont membres de coopératives au non membres. Pour les membres de coopératives, 3% ont une toiture de la maison en Chaume/paille, 13% en tuiles et 85% en Tôles contre 16% en Chaume/paille, 16% en tuiles et 68% en Tôles pour les non membres. On observe une différence entre les membres et les non membre de la coopérative au niveau de la toiture de la maison. Ce qui montre que les membres de la coopérative ont un niveau de bien-être améliore au niveau de la toiture par rapport au non membre.

Quant au niveau d'éclairage de la maison, le tableau 11 montre que 42% utilisent la Lampe à mazout pour le deux types d'enquêtés de même que 18% utilisent des Panneau solaire, 17% des membres utilisent les bougies contre 16% non membre, on observe une petite différence non significative pour l'utilisation d'électricité de REGIDESO 12% membre contre 17% non membre. Cela est expliqué par le fait que les membres des coopératives agricoles vivent dans les milieux non électrifiés de la zone d'étude.

Au niveau de l'affiliation à une mutuelle de santé, le tableau 11 montre que le taux d'affiliation dans les institutions mutualiste est de 48% pour les membres des coopératives contre 47% pour les non membres.

Le tableau 11 indique également qu'il y a une différence significative de 20% au niveau de la contribution dans la construction de quelque chose durable pour la communauté c'est-à-dire 94% des membres des coopératives sont fier de contribuer dans la construction de quelque chose durable pour la communauté contre 70% non membre.

En effet, la participation dans les coopératives renforce les liens communautaires et promeut des valeurs partagées. Leur engagement direct dans des initiatives locales offre un sentiment d'accomplissement et d'impact positif (ACI, 2020).

Tableau 12 : Liaison entre le bien-être et la participation dans les coopératives

Variables	Khi Carre	ddl	P value
Statut d'occupation de la maison	5.129	3	0.163
Matériaux de construction	2.642	2	0.267
Nature de toiture	18.687	2	<0,01*
Type d'éclairage de la maison	3.531	4	0.473
Affiliation à une mutuelle de santé	0.023	1	0.880
Contribuer dans la construction de quelque chose durable pour la communauté	30.543	1	<0,01*

* : Significatif au seuil de 5% (p < 0,05)

Source : Auteur, à partir des résultats de l'enquête présentés aux tableaux 11

Le test d'association du Khi Carre révèle une liaison non significative entre la participation dans les coopératives et les variables statut d'occupation de la maison, matériaux de construction, type d'éclairage de la maison, avoir accès aux soins de santé et être affilié à une mutuelle de santé au seuil de 5%. Par contre la nature de toiture et la fierté de contribuer dans la construction de quelque chose durable pour la communauté sont significativement liées à la participation dans les coopératives au seuil de 5%.

Tableau 13: Test d'association du Khi-deux et coefficient V de Cramer

Var	**Khi-carré**	**ddl**	**P-value**	**V cramer**
Sexe	4.084	1	0.043*	0.109
Statut matrimonial	14.703	3	0.002*	0.206
Age	10.588	2	0.005*	0.175
Niveau	6.602	3	0.086	0.138
Taille	17.995	2	<0,01*	0.228
Superficie	0.812	2	0.666	0.049
Activité principal	0.762	3	0.858	0.047
Revenu annuel	84.834	2	<0,01*	0.496

*: association significative à 5%

Source : Auteur, à partir des résultats de l'enquête présentés aux tableaux 3 et 4

Les résultats du test de Khi-deux et coefficient V de Cramer montrent que le sexe, le statut matrimonial, l'âge, la taille du ménage et le revenu annuel sont liés significativement à la participation dans les coopératives (p-value<0.05). Les mêmes résultats montrent que la relation entre le sexe et la participation dans les coopératives est faible (V cramer <0.20) il en est de même que la relation entre l'âge et la participation. La relation est moyenne entre le statut matrimonial et la participation (V cramer [0,20 ; 0,30]), il en est de même que la relation entre la taille et la participation. La relation est forte entre le revenu annuel et la participation dans les coopératives (V cramer>0,30)

Le test de Khi-deux et le coefficient V de Cramer révèlent que des variables comme le sexe, le statut matrimonial, l'âge, la taille du ménage et le revenu annuel sont significativement liées à la participation dans les coopératives car Ces caractéristiques démographiques influencent les motivations et les capacités des individus à s'engager dans des coopératives, avec des ménages à revenus plus élevés ayant souvent plus de ressources. De plus, le sexe et le statut matrimonial peuvent affecter les rôles sociaux et les priorités en matière de participation. L'âge joue également un rôle, car l'expérience peut influencer l'ouverture à l'adhésion. Enfin, la taille du ménage peut inciter les familles plus importantes à chercher des soutiens collectifs, comme ceux offerts par les coopératives.

IV.3. Analyse économétrique

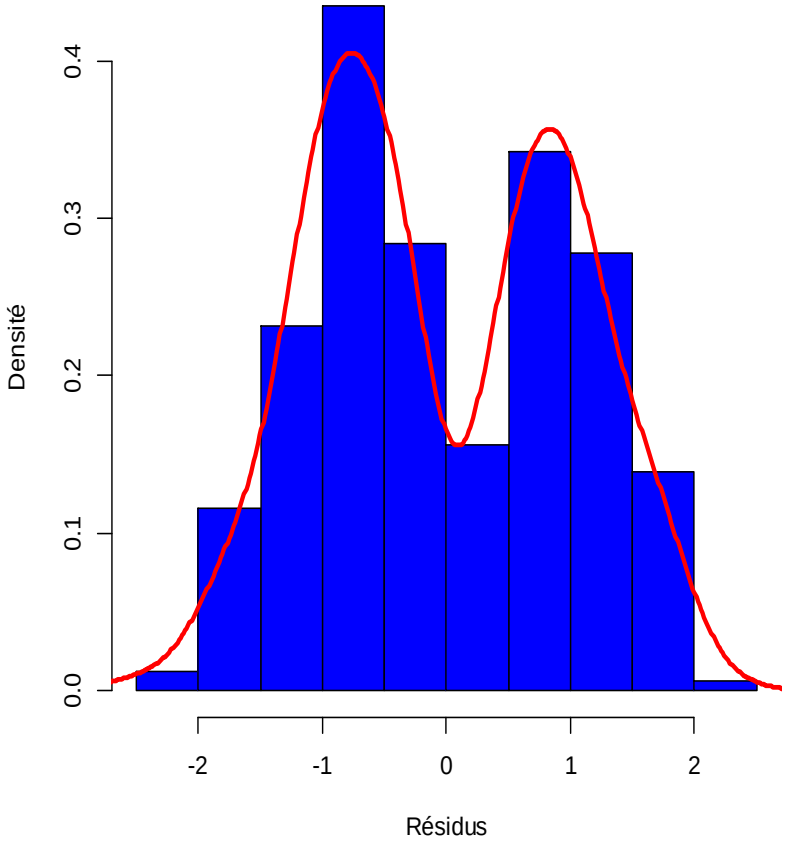
Tableau 14: Test de multicollinearité

	Statistiques de colinéarité	
Variables	**Tolérance**	**VIF**
Sexe	0.823	1.215
Statut matrimonial	0.842	1.187
Age	0.693	1.444
Niveau d'instruction	0.827	1.209
Super	0.991	1.009
Revenu annuel	0.892	1.121
Taille du ménagé	0.814	1.228
Activité principal	0.880	1.136

Source : Conçu par l'auteur à partir des traitements statistiques par le logiciel SPSS version 25

Les résultats du tableau 14 montrent que parmi les variables à intégrer dans le model aucune variable n'est colinéaire aux autres comme le facteur d'inflation de la variance (VIF) est inférieur à 3 pour toutes les variables. Cela veut dire qu'aucun problème de corrélation entre les variables à utiliser dans le model, donc toutes les variables seront introduites dans le model de régression logistique binaire.

Figure 9 : Histogramme de normalité des résidus avec la fonction de densité



Source : Conçu par l'auteur à partir des traitements statistiques par le logiciel SPSS version 25

Le graphique de la figure 9 montre que les résidus ne sont pas normalement distribués, donc la distribution ne suit pas la loi normale centrée et réduite. Le test de Jarque Bera (X-squared = 20.999, df = 2, p-value = 2.755e-05) ne rejette pas l'hypothèse nulle. D'où l'utilisation de la fonction Logit.

Tableau 15 : Estimation de la fonction logistique sur les facteurs influençant l'adhésion des ménages dans les coopératives agricoles

Variables	Modalités	Coeff	OR	IC à 95%	P-value
Sexe	Homme		**1**		
	Femme	0.937	2.553	[1,42; 4,58]	**0.002**
					0.008
Statut matrimonial	Célibataire		**1**		
	Marie	2.073	7.945	[1,35; 46,68]	0.022
	Veuf/veuve	2.667	14.397	[2,25; 91,85]	0.005
	Divorcé	2.989	19.865	[2,87; 137]	0.002
					<0,01
Revenu annuel	<600000		**1**		
	[600000-1500000[	1.416	4.119	[2,06; 8,23]	0.000
	>=1500000	3.391	29.699	[12,50; 70,55]	0.000
					0.044
Taille du ménagé	>=5		**1**		
	Un	1.038	2.824	[0,39; 14,80]	0.219
	[2-4]	-0.590	0.554	[0,31; 0,98]	0.045
					0.002
Activité principale	Fonctionnaire		**1**		
	Agriculteur/éleveur	0.768	2.156	[0,81; 5,73]	0.123
	Commerçant (e)	-0.551	0.576	[0,14; 2,37]	0.445
	Autres activités	2.195	8.984	[2,31; 34,84]	0.002

Source : Conçu par l'auteur à partir des traitements statistiques par le logiciel SPSS version 25

La méthode de sélection manuelle pas à pas descendante a conduit à l'obtention du tableau15 en éliminant les variables les moins significatives. La variable superficie a été éliminée en première lieu puis le niveau d'instruction en deuxième lieu suivi par l'âge. Le model logistique optimale obtenu après ajustement révèle que le sexe, statut matrimonial, revenu annuel, taille du ménagé et activité principal influencent significativement la participation des ménages dans les coopératives agricoles (résultat similaire avec ceux de Chen, A., & Scott, S. (2014)). Les membres de sexe féminin ont 2,5 de plus de chance que les hommes en raison de leur rôle actif dans les activités agricoles et de leur recherche de soutien communautaire. Les coopératives offrent un espace où elles peuvent s'organiser, partager des ressources et renforcer leur pouvoir économique.

De plus, les initiatives visant à promouvoir l'égalité des sexes encouragent leur engagement.

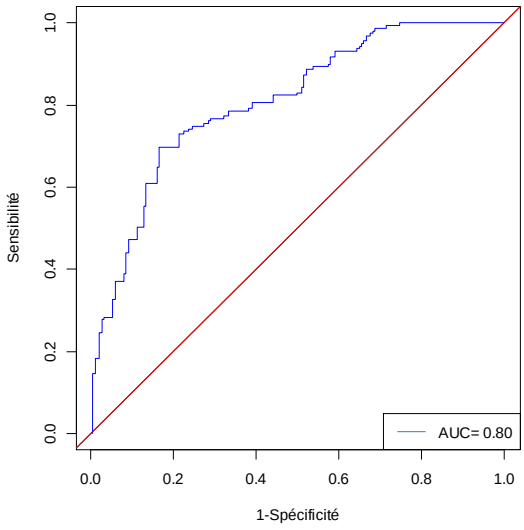
Le tableau 15 indique également que les membres des coopératives marie, veuf/veuve et divorce ont beaucoup plus de chance de participer dans les coopératives que les célibataires (respectivement OR : 7,9 ; 14,3 ; 19,8) (résultat similaire avec ceux de Quisumbing, A. R. (1996)). Cela peut s'expliquer par le fait que les personnes mariées ont souvent des responsabilités familiales et un soutien social plus fort, ce qui les incite à rechercher des ressources collectives. Les veufs et divorcés peuvent également chercher des réseaux de soutien pour faire face à leurs défis.

Les membres dont le revenu annuel est 600000 et plus ont beaucoup plus de chance de participer que ceux dont le revenu annuel est inférieur à 600000(résultat similaire avec ceux de Wanyama, F. O. (2016)). Cela s'explique par leur capacité à investir dans des ressources et des opportunités qui favorisent l'adhésion. De plus, les ménages riches peuvent tirer parti des avantages économiques et sociaux offerts par les coopératives, renforçant ainsi leur engagement.

Les ménages avec un seul membre ont 2,8 de chance de participer dans les coopératives que les ménages qui ont 5 membres et plus (résultat similaire avec ceux de Doss, C. et FAO 2011). Cela peut être dû à la dynamique de soutien mutuel et à la nécessité de ressources collectives qui favorisent l'engagement dans les coopératives. Les ménages plus nombreux ont souvent plus de besoins et peuvent être motivés à rechercher des solutions collaboratives pour améliorer leur situation économique.

En fin, les membres dont la fonction principale est Agriculteur ou éleveur, et autres activités ont beaucoup plus de chance que les fonctionnaires (résultat similaire avec ceux de Patil, B., & Babus, V. S. (2018)) car ils dépendent directement des ressources et du soutien qu'elles offrent pour améliorer leur production. De plus, leur culture de collaboration et de solidarité les incite à s'engager activement dans ces organisations, contrairement aux fonctionnaires qui peuvent avoir des horaires plus rigides.

Figure 10 : Evaluation du pouvoir predictif du modele : Courbe ROC



L'aire sous la courbe ROC =0,80 donc la discrimination est excellente. Le model a un pouvoir prédictif. Le test de Wald(X-squared = 73,0 ; df = 11, p-value <0,05) construit sur la statistique de Khi-carre rejette l'hypothèse de non adéquation et le test de Hosmer and Lemeshow (X-squared = 4,5571, df = 3, p-value = 0,2072) ne rejette pas l'hypothèse de meilleur ajustement. Donc le model est adéquat et valide.

IV.4. Discussion des résultats

Les résultats obtenus montrent les facteurs influençant l'adhésion des ménages ruraux aux coopératives agricole de la commune GASORWE. Le sexe du chef du ménage, le statut matrimonial du chef du ménage, le revenu annuel du ménage, la taille du ménage et l'activité principale du chef du ménage sont les variables influençant l'adhésion des ménages à une coopérative agricole. Les autres variables comme la superficie exploitée par les ménages, le niveau d'instruction du chef de ménage et l'âge n'influencent pas significativement l'adhésion des ménages à une coopérative agricole. Les résultats obtenus confirment ceux de plusieurs études.

Pour ce qui est de l'influence de sexe sur l'adhésion à une coopérative agricole, la significativité est confirmée par le recensement national (RGPH de 2008) qui a montré que les hommes adhèrent dans les coopératives avec une proportion majoritaires de 53% contre 47% des femmes. Le travail de Prof. Alexis Ndabarushimana, PhD, 2023 sur « la Contribution des Coopératives à l'Amélioration des Conditions de Vie des Coopérateurs au Burundi » montre que le sexe a une influence significatif (5%) et positif sur la décision de participer à la coopérative agricole.

Les résultats de cette étude ont montrés que le statut matrimonial du chef de ménage influence positivement l'adhésion des membres dans les coopératives agricole. Les membres des coopératives marie, veuf/veuve et divorce ont beaucoup plus de chance de participer dans les coopératives que les célibataires (respectivement OR : 7,9 ; 14,3 ; 19,8). Ces résultats sont similaires à ceux de MANIRAKIZA D. (2021) qui disent que la prédominance des mariés dans la coopérative est un signe d'intérêt qu'ils ont vis-à-vis des projets de développement.

Les résultats de cette étude indiquent que la taille du ménage influence significativement l'adhésion des membres dans les coopératives agricole. Ainsi la taille moyenne est de 6 personnes pour les membres des coopératives contre 5 pour les non-membres suggère que les familles plus nombreuses peuvent être plus enclines à s'organiser collectivement. La moyenne de 3,82 membres actifs du ménage pour les membres et 3,53 pour les non-membres indique une plus grande implication dans le travail collectif au sein des coopératives, ce qui peut renforcer la productivité globale.

Les résultats trouvés dans cette étude ont montré que le revenu du ménage a une influence positive significative sur l'adhésion des membres dans les coopératives agricole. Ce résultat est similaire à celui de l'ISTEEBU, 2015 portant sur une étude d'évaluation de revenu des burundais et classé les ménages en trois catégories par rapport au seuil de pauvreté au niveau national estimé à 636.510Fbu en 2014. Selon les données actualisées de l'enquête menée au Burundi par GPV01/Région Afrique (2016), le revenu annuel moyen en milieu rural était de 551.215Fbu en 2015 dont la catégorie la plus

pauvre a un revenu inférieur à 250.000Fbu. Ces résultats montrent que le revenu annuel moyen des membres de la coopérative est de 2 040 853,33Fbu, nettement supérieur à celui des non-membres 1 063 717,95Fbu). Cela souligne l'impact positif des coopératives sur la sécurité financière des ménages.

Les résultats montrent également que l'activité principale a une influence significative positive sur l'adhésion des membres dans les coopératives agricole cela est confirmé par Prof. Alexis Ndabarushimana, PhD, 2023 dans ce travail sur« la Contribution des Coopératives à l'Amélioration des Conditions de Vie des Coopérateurs au Burundi ». Les mêmes résultats indiquent que 79% des enquêtés enregistrent une amélioration de leur niveau de vie, et 86% parmi les membres, il est clair que l'adhésion à une coopérative est souvent synonyme de conditions de vie meilleures.

L'analyse des résultats souligne l'importance des coopératives agricoles dans l'amélioration des revenus et des niveaux de vie des ménages. Bien que des disparités existent, l'adhésion à ces structures semble offrir des bénéfices significatifs en matière de productivité et de sécurité financière.

En général, les résultats de cette étude ont permis de déterminer le rôle positif de l'adhésion à une coopérative agricole dans l'amélioration du bien-être des membres qui se manifeste dans la comparaison du bien-être et dans l'estimation de la fonction logistique.

Conclusion du quatrième chapitre

Au terme de cette analyse, nous concluons que les enquêtés de la zone étudiée sont majoritairement mariés (73,3%) et le taux de participation dans les coopératives agricoles selon le statut matrimoniale est majoritairement marié (67,3%). Les résultats ont montré que le fait d'être célibataire diminue les chances d'adhérer dans les coopératives agricoles. Les estimations économétriques ont montré que l'adhésion à la coopérative agricole est influencée par le sexe du chef du ménage, le statut matrimonial du chef du ménage, le revenu annuel du ménage, la taille du ménage et l'activité principale du chef du ménage. Cela nous permet d'affirmer notre première hypothèse qui stipule que les facteurs démographiques, socioéconomiques et institutionnels influencent l'adhésion des ménages ruraux aux coopératives agricoles en commune Gasorwe. Après l'analyse comparative du bien-être des enquêtés et la comparaison du revenu annuel moyen (revenu annuel moyen des membres de coopérative : 2 040 853,33 Fbu est supérieur au revenu annuel moyen des non membre : 1 063 717,95 Fbu), la méthode comparative a révélé un effet positif et significatif de l'adhésion dans des coopératives agricoles et ces derniers contribuent à l'amélioration du bien-être de leurs membres. Donc, la deuxième hypothèse qui dit que les coopératives agricoles ont un impact significatif sur l'amélioration du bien-être des membres est confirmé.

CHAPITRE V. CONCLUSION GENERALE ET RECOMMANDATIONS

Notre étude donne une information importante sur la situation comparée des membres adhérents et non adhérents dans les coopératives agricoles et son impact sur le bien-être des ménages ruraux de la commune GASORWE. Cette étude se concentre sur l'identification des facteurs influençant l'adhésion des membres dans les coopératives agricole et l'évaluation de l'impact des coopératives agricoles sur le bien-être des ménages ruraux de la commune GASORWE. En se référant sur les résultats trouvés, des recommandations ont été suggérés, ce qui pourrait constituer une contribution capitale à l'amélioration du bien-être des ménages ruraux de la zone d'étude.

V.1. Conclusion générale

Cette étude a pour objectif de faire une analyse comparative des membres adhérents et non adhérents dans les coopératives agricoles et son impact sur le bien-être des ménages ruraux de la commune GASORWE. Il s'agissait de savoir si l'adhésion des ménages ruraux à la coopérative agricole améliore leur bien-être. A part l'objectif global, deux objectifs spécifiques ont guide notre étude. Le premier est d'identifier les facteurs influençant les ménages d'adhérer aux coopératives agricoles en commune GASORWE. Le deuxième est d'évaluer l'impact des coopératives agricoles sur l'amélioration du bien-être des membres.

Pour bien faire une analyse comparative des membres adhérents et non adhérents dans les coopératives agricoles et son impact sur le bien-être des ménages ruraux et répondre aux questions spécifiques de notre étude, nous nous sommes basés sur des théories relatives à notre sujet. Ensuite, nous avons fait des entretiens auprès de 345 ménages agricoles de la commune GASORWE (dont 150 membres des coopératives et 195 non membres) choisies aléatoirement pour rendre facile le recueil des données. Après la collecte des données avec un logiciel KoBoCollect, nous avons procédé au nettoyage et codage des données afin de bien établir une base des données.

Ainsi, le traitement des données a été fait avec les logiciels EXCEL et SPSS version 25. Ces derniers nous ont permis d'obtenir des résultats de nos objectifs. Enfin, nous avons passé à la présentation, interprétation et discussion des résultats trouvés. Les facteurs influençant les ménages ruraux d'adhérer à une coopérative agricole ont été évalués à l'aide du modèle de régression logistique.

Le sexe du chef du ménage, le statut matrimonial du chef du ménage, le revenu annuel du ménage, la taille du ménage et l'activité principale du chef du ménage ont une influence significative sur la décision des ménages ruraux d'être membres des coopératives agricoles.

Sur base des résultats, nous concluons que l'adhésion des ménages ruraux à la coopérative agricole est une stratégie essentielle pour améliorer le bien-être des ménages membres. Les résultats de l'analyse descriptive des variables quantitatives indiquent que l'adhésion à la coopérative agricole permet l'augmentation du revenu moyen des ménages membres de 308774,51Fbu. Sur base de ces résultats, l'adhésion aux coopératives agricoles a un potentiel important pour résoudre les problèmes de pauvreté parmi les populations rurales. L'approche comparative indique que la coopérative a contribué à l'augmentation du revenu et de l'amélioration du bien-être des ménages membres des coopératives. A la lumière des résultats de cette recherche, les coopératives agricoles contribuent à améliorer les conditions de vie de leurs membres pour la majorité des aspects tels que : la possession des actifs biologiques, la nature de toiture de la maison, sur la contribution dans la construction de quelque chose durable pour la communauté. Par conséquent, les coopératives agricoles peuvent se produire comme l'un des moyens de soutenir la communauté rurale grâce aux services qu'elles offrent à leurs membres.

V.2. Recommandations

Sur la base des résultats de notre étude, nous avons formulé les suggestions comme suit:

- Pour les ménages agricoles :

✓ Non membre des coopératives, de s'intégrer dans les coopératives agricoles pour pouvoir améliorer leurs revenus et leurs bien-être.
✓ Membre des coopératives, d'organiser des journées portes ouvertes pour présenter les avantages de la coopérative au non membre.

- Pour les décideurs politiques :

✓ Elaborer des politiques importantes et efficaces de réduction de la pauvreté qui doivent se concentrer non seulement sur les caractéristiques démographiques des ménages des zones rurales, mais aussi sur leurs activités génératrices de revenus.
✓ sensibiliser davantage aux processus coopératifs pour stimuler la participation et améliorer les avantages coopératifs.
✓ Soutenir la croissance des coopératives agricoles dans les communautés rurales afin d'élargir les avantages observés pour la population.

- Pour les recherches futures d' :

✓ Analyser comment les coopératives peuvent aider les ménages à faire face aux chocs économiques et environnementaux, tels que les sécheresses ou les fluctuations des marchés.

✓ Étudier comment l'adhésion aux coopératives agricoles contribue à l'autonomisation économique et sociale des femmes dans les zones rurales.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Adéoti et al. 2002. http:/www.fidafrique.net/IMG/pdf/Adeoti_36_2002.pdf.
2. **AHMED ZAID (M), TOUHAMI(A), OULHAZI(Z), 2013**), « L'économie sociale et solidaire au Maghreb : quelles réalités pour quelle avenir » Rapport pour L'IPEMED, 2013, disponible sur www.ipemed.coop.
3. **Antani, S., & Agnihotri, L. (1999, September).** Gujarati character recognition. In *Proceedings of the Fifth International Conference on Document Analysis and Recognition. ICDAR'99 (Cat. No. PR00318)* (pp. 418-421). IEEE.
4. **Assogba, Y. A. (2000).** Gouvernance, économie sociale et développement durable en Afrique. Collectif de recherche sur les innovations sociales dans les entreprises et les syndicats.
5. **Balica, M. (2021).** Qu'est-ce que le bien-être.
6. **Bashangwa Mpozi, B., Ndimanya, P., & Lebailly, P. (2014, December).** Effets de l'intégration des cultures fruitières sur l'environnement rural au Burundi. Cas du fruit de la passion dans la Commune Matongo. In *Royal Academy Of Overseas Sciences*.
7. **Beauchet, S., Rouault, A., Thiollet-Scholtus, M., Renouf, M., Jourjon, F., & Renaud-Gentié, C. (2019).** Inter-annual Variability in the Environmental Performance of Viticulture Technical Management Routes—a case Study in the Middle Loire Valley (France). *The International Journal of Life Cycle Assessment*, *24*, 253-265.
8. **Bell, W. H., Cameron, D. G., Millar, A. P., Capozza, L., Stockinger, K., & Zini, F. (2003).** Optorsim: A grid simulator for studying dynamic data replication strategies. *The International Journal of High Performance Computing Applications*, *17*(4), 403-416
9. **Bellevilloise, L. (2002). par Jean-François Draperi.** *Revue internationale de l'économie sociale: Recma*, (285), 91-92.
10. Binswanger, H. P., & Rosenzweig, M. R. (1986). "Behavioral and Material Determinants of Production Relations in Agriculture." *Journal of Development Studies*.
11. **Bourbonnais, R., Malenfant, R., Vézina, M., Jauvin, N., & Brisson, I. (2005).** Les caractéristiques du travail et la santé des agents en services de détention. *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, *53*(2), 127-142.
12. **Bruneau, M., Lepesant, G., Pailhé, J., Rollan, F., Viaut, A., Ahedo, I., ... & Zerbato, M. (2000).** Le monde et la centralité.

13. **Cariou, Y. (2021).** Le quadrilatère de Desroche appliqué à l'entreprise d'ESS: nouvel exercice de géométrie coopérative. *RECMA*, *360*(2), 42-59.
14. **Cling, J. P., Razafindrakoto, M., & Roubaud, F. (2002).** La Banque mondiale et la lutte contre la pauvreté: «tout changer pour que tout reste pareil?». *Politique africaine*, (3), 164-174.
15. Contribution des Coopératives à l'Amélioration des Conditions de Vie des Coopérateurs au Burundi, Prof. Alexis Ndabarushimana, PhD, 2023, https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n19p102
16. **Delarue, J., & Cochet, H. (2011).** Proposition méthodologique pour l'évaluation des projets de développement agricole. L'évaluation systémique d'impact. *Économie rurale. Agricultures, alimentations, territoires*, (323), 36-54.
17. **Demoustier, D. (2018).** Histoires d'économie sociale et solidaire, Jean-François Draperi, Les Petits Matins, 2017, 206 pages. *RECMA*, (1), 149-150.
18. **Dercon, S. (2002).** "Insurance Against Poverty." *Oxford University Press*.
19. **Deslaurier, C. (2002).** *Un monde politique en mutation: Le Burundi à la veille de l'indépendance (circa 1956-1961)* (Doctoral dissertation, Paris 1).
20. **Djoudi, H., & Hamiteche, R. (2017).** *Analyse des dynamiques de développement social local au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou Cas: de la DASS de Tizi-Ouzou* (Doctoral dissertation, Université Mouloud Mammeri).
21. **Draperi, J. F. (2010).** L'entrepreneuriat social: du marché public au public marché. *Revue internationale de l'économie sociale*, (316), 18-40.
22. Économie sociale et solidaire : notre chemin commun vers le travail décent », Deuxième édition de l'Académie sur l'Économie Sociale et Solidaire, 24-28 octobre 2011, Montréal, Canada (Bénédicte Fonteneau, Nancy Neamtan, Fredrick Wanyama,)
23. **Ekman, P. (2004).** Emotions revealed. *Bmj*, *328*(Suppl S5)
24. **El Ouafy, S. et Ed-Dafali, S. (2014)**. « Financement des coopératives agricoles marocaines, structure et performance » In European Scientific Journal, P 367-382. - Mantzavinos, C. (2008). « Individus, institutions et marchés » à « Presses Universitaires de France »
25. **Elachhab, F. (2018).** L'économie sociale et solidaire en Tunisie, un potentiel troisième secteur *RECMA*, (3), 71-86.
26. **Ellis, F. (2000).** *Rural livelihoods and diversity in developing countries*. Oxford university press.
27. **Ferraton, C. (2007).** L'économie solidaire. *Sociologie économique*, 195-205.

28. **Ferraton, C. (2007).** *Associations et coopératives* (pp. 239-p). Eres.
29. **Fournier, Y., & Ouedraogo, A. (1996).** Les coopératives d'Épargne et de crédit en Afrique: historique et évolutions récentes. *Revue Tiers Monde*, 67-83.
30. **Galor, O., & Moav, O. (2004).** From Physical to Human Capital Accumulation: Inequality and the process of development. *The review of economic studies*, *71*(4), 1001-1026.
31. **Ghalla, C., & Moussa, Y. M. (2021). Les PME-PMI en Mauritanie:** Etat de lieu, contribution, contraintes et perspectives. *El-Bahith*, *21*.
32. **Gisaro, M. B. (2003).** L'impact du mouvement coopératif sur la dynamique socioéconomique du monde paysan: cas de la coopérative «ABAHUZAMUGAMBI ba Kawa» de Maraba.
33. **Goislard, C., & Nkezabahizi, T. (2009).** Questions juridiques concernant les organisations professionnelles agricoles: Projet de loi sur les groupements pré-coopératifs au Burundi.
34. **GUERRAOU. S et ELAMILI.O (2019)** « l'apport du contrôle de gestion sociale dans l'amélioration de la performance sociale des coopératives : revue de littérature », Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit « Volume 4 : numéro 2 » pp : 302 – 319.
35. **Gujarati, D., & Porter, D. C. (2010).** Functional forms of regression models. *Essentials of econometrics*, *6*, 132-177.
36. **Guzmán, G., Aguilera, E., Soto, D., Cid, A., Infante, J., Ruiz, R. G., ... & de Molina, M. G. (2014).** *Methodology and Conversion Factors to Estimate the net Primary Productivity of Historical and Contemporary Agroecosystems* (No. 1407). Sociedad de Estudios de Historia Agraria.
37. **Hansmann, H. (1996).** The changing Roles of Public, Private, and Nonprofit Enterprise in Education, Health Care, and Other Human Services. In *Individual and social responsibility: Child care, education, medical care, and long-term care in America* (pp. 245-276). University of Chicago Press.
38. **Herail M., 2000**, Le lien coopératif au sein des sociétés coopératives, RECMA, n° 278, p.1
39. **Khan, M. E., & Rahman, M. (2018).** "Financial Inclusion and Economic Development." *Journal of Economics and Finance*.
40. La diversification des revenus chez les agriculteurs africains, Barret et al. 2000
41. **Lambersens, S., Artis, A., Demoustier, D., & Mélo, A. (2017).** History of Consumer Co-operatives in France: From the Conquest of Consumption by the Masses to the Challenge of Mass Consumption. In *A Global History of Consumer Co-operation since 1850* (pp. 99-120). Brill.

42. Les déterminants du bien-être individuel en Afrique francophone : le poids des institutions, Mireille Razafindrakoto et François Roubaud, 2023. Pages 191 à 223
43. **Magdalena Balica. 202**, Responsable confirmée de la recherche sur les politiques Organisation du Baccalauréat International p.3
44. **Manirakiza, D. (2021).** Impact des coopératives agricoles des cultures vivrières sur les conditions de vie des ménages ruraux au Burundi: Cas des coopératives de la province de Ngozi.
45. **Manirakiza, D., Mulumeoderhwa Munyakazi, F., Maniriho, A., Ndimanya, P., & Lebailly, P. (2020).** Impact of farmers' cooperatives on socio-economic living conditions of rural households in north of Burundi. *International Journal of Economics and Financial Issues*, *10*(1).
46. **MARIVOET, W. (2022).** Typologie spatiale pour identifier les goulets d'étranglement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Burundi.
47. **Mavimbela, R., & Dube, E. (2016).** Can an Internet Adoption Framework be Developed for SMEs in South Africa. *Journal of entrepreneurship and innovation in emerging economies*, *2*(2), 120-135.
48. **Mbago-Bhunu, S., Dagmawi, H. S., & Mc Grenra, D. (2022).** Republic of Burundi Country Strategic Opportunities Programme.
49. MEMOIRE : Analyse des dynamiques de développement social local au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou, Cas : de la DASS de Tizi-Ouzou. Par : DJOUDI Hafidh et HAMITECHE Riadh, Promotion 2017(UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI-OUZOU en Algérie)
50. **Mercoiret, M. R. (2006).** Les organisations paysannes et les politiques agricoles. *Afrique contemporaine*, *217*(1), 135-157.
51. **Mokdad, A. H., Ballestros, K., Echko, M., Glenn, S., Olsen, H. E., Mullany, E., ... & US Burden of Disease Collaborators. (2018).** The state of US health, 1990-2016: Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Among US States. *Jama*, *319*(14), 1444-1472.
52. **Mondiale, L. B. (2010).** Rapport sur le développement dans le monde 2010: Développement et changement climatique. Pearson Education France.
53. **Ndabarushimana, A., & Ndayisaba, V. (2023).** Contribution des Coopératives à l'Amélioration des Conditions de Vie des Coopérateurs au Burundi.
54. **Niyonkuru, D. (2015).** La construction d'un mouvement d'économie sociale et solidaire au Burundi. Alternatives Sud, 22(2), 109-127.
55.

56. **NKURUNZIZA, P., NIYUHIRE, P., & HAKIZUMUKAMA, A. (2023).** Influence des perceptions des pratiques de gestion des ressources humaines sur la performance sociale des cooperatives d'épargne et de crédit des fonctionnaires au Burundi. *Revue Internationale du Chercheur*, *4*(3).
57. **NKURUNZIZA, P., NIYUHIRE, P., & HAKIZUMUKAMA, A. (2023).** Influence des perceptions des pratiques de gestion des ressources humaines sur la performance sociale des cooperatives d'épargne et de crédit des fonctionnaires au Burundi. *Revue Internationale du Chercheur*, *4*(3).
58. Plan communal de développement communautaire de GASORWE, PCDC 4è GENERATION (2023-2028)
59. **Razafindrakoto, M., Roubaud, F., Salama, P., & Saludjian, A. (2023).** Frente Invertido: un Análisis comparado Brasil-México de la gestión económica y sanitaria de la covid-19. *El trimestre económico*, *90*(360), 1001-1055.
60. **Reardon, T., & Barrett, C. B. (2000).** Agroindustrialization, globalization, and International Development: An Overview of Issues, Patterns, and Determinants. *Agricultural economics*, *23*(3), 195-205.
61. **Résultats du PISA 2015** (Volume 3) – Le bien-être des élèves]. Paris, France : OCDE.
62. **Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983).** The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. *Biometrika*, *70*(1), 41-55.
63. **Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983).** The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, *70*(1), 41-55.
64. **Scoones, I. (1998).** *Sustainable rural livelihoods: a framework for analysis* (Vol. 72, pp. 1-22). Brighton: Institute of Development Studies.
65. The Role of Cooperatives in Sustainable Development," International Cooperative Alliance, 2020
66. **Thibon, C. (2004).** Histoire démographique du Burundi. KARTHALA Editions.
67. **Wanyama, F. O. (2009).** Cooperatives for African development: Lessons from experience. *School of Development and Strategic Studies, Maseno University*.
68. **Chen, A., & Scott, S. (2014).** Rural development strategies and government roles in the development of farmers' cooperatives in China. Journal of agriculture, food systems, and community development, 4(4), 35-55.
69. **Quisumbing, A. R. (1995).** Gender differences in agricultural productivity: a survey of empirical evidence.

70. **Wanyama, F. O. (2016).** Cooperatives and the Sustainable Development Goals A contribution to the post-2015 development debate.

71. **Patil, B., & Babus, V. S. (2018).** Role of women in agriculture. International journal of applied research, 4(12), 109-114.

72. **Zeller, M., & Sharma, M**. **(2000).** "Rural Finance and Poverty Reduction." *Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)*

ANNEXES

Questionnaire d'enquête

Questionnaire No : Date de l'enquête : ..... /…. /20…

I D :

Fonction :

Commune :

Zone :

Colline :

A. Identification de l'enquêté :

1. Etes-vous membres d'une coopérative ? 1. oui 2. Non

2. Par quel canal avez-vous eu l'information et l'idée d'adhérer à cette coopérative ?

1= Radio ; 2= Membre de famille ; 3= Voisin ; 4= Ami (e) ; 5= Eglise 6= Autres

No	**Questions adressées à l'enquêté**	**Réponses**
1.	Quel est votre âge (années) ?	……ans
2.	Quel est votre sexe?	Homme Femme
3.	Quel est votre Etat-civil?	Marié (e) Divorcé (e) Célibataire Veuf (ve)
4.	Etes-vous le chef de ménage ?	Oui Non
5.	Quel est votre niveau d'instruction ?	Analphabète Sait lire et écrire Primaire Secondaire Université
6.	Quelle est votre activité principale?	Fonctionnaire Agriculteur/ Eleveur Commerçant Autres : …..
7.	Quelle est votre profession économique secondaire ?	Sans emploi Artisan Chauffeur
8.	Quelle est votre statut dans l'institution dont vous êtes membres ?	Membre Conseille Trésorier Président

B. caractéristiques du ménage de l'enquêté

1. Combien y a-t-il de personnes dans votre ménage (y compris le chef du ménage) ?
2. Combien y a-t-il des membres actifs dans le ménage ?
3. Quelle est la superficie totale de votre exploitation en mètre carré?
4. Comment avez-vous obtenu la terre que vous exploitez?

1. Héritage 2.Achat 3.Location 4.Cadeau ou Don 5.metayage 6.Autres à préciser……..

5. Quels sont les principaux types de cultures pratiquez-vous dans votre ménage ?

1. Haricot 2. Maïs 3. Manioc 4.Riz 5. Patate douce 6. Banane 7. Arachide 8. Sorgho 9. Café 10. Arbres fruitiers 11. Produits maraîchers 12. Autres

6. Y a-t-il dans votre ménage un membre de la coopérative agricole ? 1. oui 2.non
7. Si oui, Avez-vous passé combien d'années dans la coopérative agricole ?

C. Information sur la coopérative

N°	Questions	Réponse
1.	Vous êtes au nombre de combien dans votre coopérative	
	Nombre exacte des hommes	
	Nombre exacte des femmes	
2	Depuis combien de temps êtes-vous membres de la coopérative	<1ans 2ans 3ans 4ans 5ans >6ans
3.	Quelles sont les activités de votre coopérative?	1. Production agricole 2. Vente des produits agricole 3. élevage 4. Autres
4.	Quels sont les services que la coopérative rend aux membres ?	1. accès au marché 2. Accès aux crédits 3. accès aux intrants, semences et équipement agricole 4. accès aux infrastructures socio- économiques

		(stockage / warrantage, transformation) 5. assurance-santé 6. Autres
5.	Quels sont les facteurs qui vous ont motivé à adhérer dans la coopérative?	1. pauvreté 2. avantages et services offerts par la coopérative 3. relations de parenté avec le(s) promoteur(s) 4. proximité de la coopérative 5. volontariat 6. appel du gouvernement 7. autres : .....
6.	Quel est le montant de la cotisation exigée à la coopérative?	(En valeur)
	Est-il accessible ?	1. facilement accessible 2.moyennement accessible 3.difficilement accessible
7.	Etes-vous membre d'une (d') autre(s) organisation(s) communautaire(s) ? si oui les quels ?	Oui non 1. coopérative agricole 2. coopérative d'épargne et de crédit 3. Mutuelle de santé
8.	En quoi la coopérative vous aide-t-elle à accéder aux services de cette organisation dont vous êtes membre ?	1. garantie 2 avances de cotisations 3. rien
9.	Est-ce-que votre revenu annuel a augmenté depuis votre adhésion dans la coopérative ? Si oui, de combien?	Oui non En valeur
10.	La coopérative a-t-elle joué un rôle dans la variabilité de votre revenu annuel ?	Oui non 1. augmentation du revenu 2. assuré l'équilibre 3. autres
	Si oui quel rôle a-t-elle joué ?	
11.	L'appartenance dans la coopérative a-t-	Oui non

	elle amélioré les conditions de vie de votre ménage ?	
12.	Si Oui, en quoi la coopérative améliore-t-elle les conditions de vie de votre ménage ?	1. éducation sur condition de vie 2. intégration sociale 3. éducation a la consommation
13.	Si non, quelles reproches faites-vous à la coopérative ?	1. contribuer à l'amélioration du revenu 2. contribuer à l'amélioration de condition de vie 3. formation sur la pratique agricole 4. facilite sur l'accès aux marchés
14.	Y a-t-il une activité génératrice de revenu que vous avez entreprise depuis votre adhésion dans la coopérative ?	1. Oui 2. non
	Si oui, la(les)quelle ?	1. Petit élevage 2. Petit commerce 3. achat ou location d'un champ 4. Autres
15	La coopérative agricole a-t-elle joué un rôle dans la mise en place de cette activité créatrice de revenu ?	1. oui 2. non
17	Recevez-vous des visites d'un agronome ou un moniteur/vétérinaire chez vous ?	1. Oui 2. non
18	Si Oui, combien de fois le moniteur visite vos champs au cours de l'année ?	.....
19	. Et quel est l'avantage de l'encadrement agricole tirez-vous à cette visite ?	1. Accroitre la production 2. Améliorer la qualité de la production 3. formation sur la technique de culture 4. Autres : …

D. Information sur l'actif de l'enquêté

1. Quels sont et combien de matériels et équipement agricoles que vous possédés dans le ménage ?

1. Houes 2. Machettes 3. Serpes 4. Bêches 5. Arrosoirs 6. Pulvérisateur 7. Râteaux 8. Brouettes 9. Hache 10.autre

Quel est le mode d'acquisition ? 1. Achat 2. Crédit 3.Don 4.Autres

2**.** y a-t-il dans votre ménage des actifs tels que :

No	Types d'équipements	Nombre	Valeur en FBU	Moyen d'obtention 1=achat 2=don 3=héritage 4=autre : ...	Origine de financement 1=coopérative 2=autres
A.	**Des équipements**				
1	Moto				
2	Vélo				
3	Téléphone				
4	Machine à coudre				
5	Radio				
B	**Actifs biologique**				
7	Moutons				
8	Canards				
7	Poules				
10	Lapins				
11	Vache				
12	Café				
13	Autres				

3. Utilisez-vous des fertilisants pour vos champs ? 1. oui 2.non

4. Si oui, lesquels utilisez-vous ? 1. Fumier 2.Engrais chimiques 3.Compostage 4.Paille

5. Quelle est la mode d'acquisition des engrais chimiques ? 1. Achat moyennant 2.remboursement sur récolte 3.Achat collectif 4. Achat à prix réduit (subventionné) 5.Offre gratuite 6. Autres : …

6. Si la coopérative facilite l'accès aux intrants agricoles (semences sélectionnées et engrais chimiques), quel est le mode d'acquisition ? 1. Commande groupée 2.Achat à prix réduit (subventionné) 3.Offre gratuite 4.Remboursement sur récolte 5. Autres

7. Est-ce que la procédure d'accès aux intrants est-elle satisfaisante ? 1. Pas satisfaisante 2.Moyennement satisfaisante 3. Satisfaisante 4.Très satisfaisante

8. Utilisez-vous des semences sélectionnés ? 1. oui 2.non

9. Si oui, Quelle est la mode d'acquisition des semences sélectionnées ? 1. Achat moyennant 2.remboursement sur récolte 3.Achat à prix réduit (subventionné) 4.Offre gratuite 5.Achat collectif 6.Autres : ….

10. Est-ce que la procédure d'accès aux semences améliorés est-elle satisfaisante ? 1. Très satisfaisante 2.Satisfaisante 3. Moyennement satisfaisante 4.Pas satisfaisante

E. Statut du logement du ménage

1. Statut d'occupation de la maison. 1. propriétaire 2. Locataire 3.logé par l'employeur 4. Parcelle familiale 5. Autre……

2. Matériaux de construction. 1. Briques cuites 2 .Briques adobes 3.Bois planches 4.Végétaux, nattes 6.Autres : …

3. Nature de toiture : 1. .Chaume/paille 2. Tuiles 3. Tôles

4. Type d'éclairage de la maison : 1. Lampe à mazout 2.bougie 3. Panneau solaire 4. Electricité de Regideso

5. Nature du sol de la maison : 1. Carrelage 2.Ciment 3.Pierres 4.Terre battue

6. Situation sanitaire. 1. Latrines aménagées (avec dalles) 2.Trou dans la parcelle 3.Latrines modernes (à chasse eau) 4.Pas de latrines 5.Autres types : …

F. Nutrition, sante et scolarisation

1. combien de repas par jours ? 1 Repas 2. 2Repas 3. 3repas

2. Y a-t-il dans votre ménage quelqu'un qui a tombe malade dans les 3 mois derniers? 1. oui 2. Non

3. Si oui, avez-vous accès aux soins de santé ? 1. facile 2.difficile 3.impossible

4. vous avez des enfants qui font les études ? 1. Oui 2.non

Si oui combien ?

5. c'est facile de trouver les frais de scolarité pour vos enfants ? 1. facile 2.difficile 3.impossible

6. Existe –t-il une structure de sante dans votre localité (hôpital, centre de santé, dispensaire) ? Oui Non

7. Si oui, est-elle financièrement accessible? 1. facile 2.difficile 3.impossible

8. Où allez-vous couramment vous faire soigner ? 1Hôpital/dispensaire/centre de sante 2.sante3. Médecine traditionnelle

9. Etes-vous affilié à une mutuelle de santé ? Oui Non

Si oui, le quel : 1. MFP 2. MUNASA 3. CAM 4. BICOR 5. AUTRES

Quels sont les avantages en tirez-vous? 1. Accès facile aux soins médicaux 2. Qualité des soins

3. Autres : ……

Les cotisations sont de combien ? : ……

Les cotisations sont-elles abordables ? Abordable, difficilement abordable, inabordable

10. Existe-t-il une école dans votre secteur ? 1. Oui 2. Non

Si oui, combien d'écoles existent-elles dans votre secteur ?

- Primaire : Aucune, 1école, 2 écoles, > 2 écoles
- Secondaire : Aucune, 1école, 2 écoles, >2 écoles

11. A quelle distance se trouve l'école ?

- Primaire : < 5km, [5-10km], >10km
- Secondaire : < 5km, [5-10km], >10km

12. Vos enfants sont tous scolarisés ? 1. Oui 2. Non

- Si non combien ?
- Pourquoi ? 1. Maladie 2. Manque de moyen 3. Abandon pour faire des travaux 4. Autres

G. Sources du revenu du ménage

1. Quelles sont les principales sources de votre revenu monétaire ?1.Exploitation agricole 2.Salaire 3.Elevage 4.Commerce

2. Quel est votre revenu annuel de votre ménage?

3. Quel moyen de gestion de votre revenu monétaire? 1. Cotisation dans les Associations 2.Caisse d'épargne et de crédit 3.Lumicash et Ecocash 4.Banque 5. Conserver à la maison

4. Avez-vous déjà contracté un crédit ? 1. oui 2.non

5. Si oui, qui vous l'a octroyé ? 1. Banque 2.Famille 3.Coopérative agricole 4.Fonds de solidarité mutuelle 5.Institution financière 6. Amis 7.Autres : …

6. le crédit affecté quel secteur ? 1. Entretien de la maison 2.Activités agricoles 3. Education 4.Petit commerce.

H. Question sur les Composantes du bien-être

1. Etes -vous fier de contribuer dans la construction de quelque chose durable pour la communauté ? 1. oui 2. Non, si oui : 1. Ecole 2. Route 3. Eau 4. Autres

2. Avez-vous crée des liens de confiance et de solidarité avec les autres ? 1. oui 2. Non

Si oui : 1. Entraide mutuelle 2. Epargne et crédit ? 3. Autres

3. Avez-vous connu une amélioration au cours de trois derniers années? 1. oui 2. Non

Si oui : 1. Agricole 2. Revenu 3. Sociale 4. Autres

4. Avez-vous des défis pour préserver un équilibre de vie satisfaisant ? 1. oui 2. Non Si oui : 1. manque d'infrastructures de proximité 2. Charge de travail élevée 3. Manque de soutien des autorités publiques 4. Autres

5. Quels sont les moyens mis en œuvre pour préserver un équilibre de vie satisfaisant dans la Flexibilité organisationnel du travail ?

1. Aménagement des horaires de travail 2. Entraide et répartition des tâches agricoles au sein du ménage 3. Possibilité de prendre des congés en cas de nécessité familiale 4.Auttes

6. comment évaluez-vous la qualité de réalisation de vos objectifs au cours de trois derniers années ?

1. Très bon 2. Bon 3. Un peu bon 4. Mouvais

I. Question pour le Focus Groupe

1. Quels sont les acteurs étatiques ou paraétatiques/ONG intérieurs ou extérieurs dont vous êtes en collaboration ? 1 World Vision 2. CROIX ROUGE 3. TUBURA 4. CRS 5. KAHAWATU 6. Autres 7. PAS d'ONG.

Quels sont les services offerts par ces acteurs ?

1. Formation 2. Distributions des Semences 3. Distributions des engrais 4. Distributions des matériels agricoles 5. Faciliter l'accès aux marchés

2. Quels sont les contraintes rencontre-vous?

1. manque des engrais 2. Manque des semences 3. Changement climatique 4. Autres

Quelles sont les stratégies adoptées pour atténuer ces contraintes ?

1. utilisation des compostages 2. Crédit pour l'achat des semences 3. Utilisation des médicaments pour les plantes

3. Y a-t-il des projets ou des objectifs spécifiques que vous souhaitez réaliser en utilisant votre ressource? Si oui les quels ?

4. Quelles sont les mesures prises pour assurer la sécurité de votre fond?

1. Conserver sur Compte bancaire 2. Conserver sur Compte Lumicash 3. Conserver à la maison 4. Achat des parcelles