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

Analyse des déterminants d'adhésion des femmes péri urbaines de Bujumbura aux groupes d'épargnes et de crédits : cas de Gatumba

Irakoze, Franck

2020-09

UB, Faculté des sciences économiques et administratives

https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/80

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

UNIVERSITE DU BURUNDI

Analyse de déterminants d'adhésion des femmes péri urbaines de Bujumbura aux groupes d'épargnes et de crédit : Cas de GATUMBA



FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

MASTERE EN ECONOMIE RURALE, SOCIALE ET DE L'ENVIRONNEMENT

DEPARTEMENT DE L'ECONOMIE RURALE ET GESTION DES ENTREPRISES AGRO ALIMENTAIRES

ANALYSE DES DETERMINANTS D'ADHESION DES FEMMES PERI URBAINES DE BUJUMBURA AUX GROUPES D'EPARGNES ET DE CREDIT : CAS DE GATUMBA

Par

Franck IRAKOZE

MEMOIRE

Présenté et soutenu publiquement en vue de l'obtention du diplôme de **Master en Economie Rurale, Sociale et de l'Environnement ;** Option **: Economie Rurale et Gestion des Entreprises Agro-alimentaires**

Composition du jury :

Président : Dr. Ir. Patrice NDIMANYA

Directeur : Pr. Willy-Marcel NDAYITWAYE

Co-Directeur : Pr. Arcade NDORICIMPA

Membre : Pr. Diomède MANIRAKIZA

Bujumbura, Septembre 2020

DEDICACES

Cette œuvre est dédiée :

A mon **Dieu**, ma forteresse, mon libérateur, mon bouclier, en qui je me réfugie ;

A la mémoire de mes parents défunts, Monsieur **Léonidas MVUYEKURE** et Madame **Candide KAVURATI** qui m'ont tant aimé et ont fait de moi ce que je suis aujourd'hui, leurs sacrifices ne seront jamais oubliés ;

A ma grand-mère maternelle **Adèle NZIKOBANYANKA** ;

A mon oncle maternel **Léonidas NYABENDA** ;

A ma tante maternelle **Mélanie NKURUNZIZA.**

REMERCIEMENTS

Toutes les louanges à Dieu Tout-Puissant et à Jésus-Christ mon Seigneur et Sauveur pour m'avoir protégé.

Cette étude n'aurait pas été réalisée sans l'assistance technique et morale de nombreuses personnes. Nous tenons à exprimer nos sincères gratitudes à un certain nombre de personnes qui ont contribué au succès de ce travail.

Nous exprimons notre profonde gratitude d'un côté à notre superviseur Professeur Willy-Marcel NDAYITWAYEKO et de l'autre côté à notre Co-superviseur Professeur Arcade NDORICIMPA ; pour leurs commentaires professionnels, leurs conseils avisés et constructifs tout au long de mes recherches.

Nous remercions tout particulièrement le Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI) pour le soutien financier qu'il m'a accordé tout au long de ma recherche.

Nous remercions également monsieur Jean Claude NYAMWERU et monsieur Michel Armel NDAYIKEZA, enseignants de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion à l'Université du Burundi, pour leurs conseils sur de nombreux aspects économétriques et techniques.

Nous remercions également nos oncles, nos tantes, nos frères et nos cousins avec lesquels nous formons une merveilleuse famille unie ; pour leur amour, leur soutien et leurs encouragements de toutes sortes.

Nous remercions en plus les professeurs de l'université du Burundi qui ont contribué à notre éducation, pour l'engagement dont ils ont fait preuve et toutes les connaissances qu'ils nous ont transmises. Nous sommes très reconnaissant également à tous nos camarades de classe et amis pour tout ce que nous avons vécu ensemble.

Enfin, nous remercions vivement les femmes membres de groupes d'épargnes du village péri-urbain de GATUMBA et les responsables de leurs groupes pour leur coopération pendant toute la période de collecte des données.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ACDI	: Agence Canadienne de Coopération Internationale
ACF	: Action Contre la Faim
AGR	: Activités Génératrices de Revenu
AVEC	: Associations Villageoises d'Epargnes et de Crédit
BM	: Banque Mondiale
BRB	: Banque de la République du Burundi
CAPAD	: Confédération des Associations des Producteurs Agricoles pour le Développement
CARE	: Cooperative for Assistance and Relief Everywhere
COPED	: Conseil pour l'Education et le Développement
CRDI	: Centre de Recherche et de Développement International
CRS	: Catholic Relief Services
DFID	: Département pour le Développement International
FIDA	: Fonds International de Développement Agricole
FVS	: Famille pour Vaincre le SIDA
GE	: Groupe d'Epargnes et de crédit
IMF	: Institution de Microfinance
MUSO	: Mutuelle de Solidarité
OEV	: Orphelins et Autres Enfants
ROSCA	: Associations Rotatives d'Epargnes et de Crédit rotatif
SILC	: Communautés d'Epargne et de Prêt Internes
VSLA	: Associations Villageoises d'Epargnes et de Crédit

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableaux

Tableau 1 : Etude comparative des principaux modèles des groupes d'épargne et de crédit 16
Tableau 2 : Signes attendus des variables incluses dans le modèle 34
Tableau 3 : Résultats de l'estimation du modèle de régression logistique.....47
Tableau 4 : Statistique de H-L.....50
Tableau 5 : Test statistique de Student pour l'autonomisation économique.....53
Tableau 6 : Modèle de régression logistique pour la variable autonomisation économique 54
Tableau 7 : Test statistique de Student pour la résilience aux inondations.....57

Figures

Figure 1 : Raisons d'adhésion dans les différents groupes d'épargnes.....44
Figure 2 : Principales motivations d'adhésion dans les GE.....45
Figure 3 : Principales raisons de rester dans les GE 46
Figure 4 : Comparaison entre groupe de contrôle et groupe témoin pour des biens provenant des moyens propres ou propres forces 52

RESUME

Au Burundi, les groupes d'épargne et de crédit se sont avérés populaires du fait qu'ils rapportent des rendements assez importants sur les investissements de leurs membres. Les associations villageoises d'épargne et de crédit (AVEC) qui constituent l'ultime objet de cette étude offrent aux emprunteurs des possibilités de crédit abordables, et un rendement d'épargne qui excède généralement celui obtenu auprès d'une institution officielle. L'objectif de cette étude est d'analyser les déterminants qui poussent les femmes péri urbaines de Bujumbura à adhérer dans les groupes d'épargnes et de crédit. Pour atteindre cet objectif, l'échantillonnage de 442 femmes dont 275 membres de groupes d'épargnes et 167 femmes non membres des groupes d'épargnes dans la zone d'étude a été utilisé et des données transversales ont été recueillies. Le modèle de régression logistique a été utilisé pour analyser les facteurs influençant les femmes péri-urbaines de GATUMBA à adhérer dans un groupe d'épargne. L'étude a aussi utilisé le test statistique de Student (Student's t-test) pour vérifier d'un côté si les femmes membres de groupes d'épargnes sont plus autonomes économiquement que les non membres ; et de l'autre côté si les femmes membres de groupes d'épargnes sont plus résilientes aux chocs que les non membres.

Les résultats ont révélé que les facteurs ayant une grande probabilité pour être membre de groupe d'épargne au sein des femmes péri-urbaines de l'échantillon sont la priorité pour accéder au crédit, l'âge (les femmes adultes de 18 à 35ans) et la profession (soit l'agriculture soit le commerce). Des facteurs tels que la religion et le niveau d'éducation ont une faible probabilité pour être membre des groupes d'épargnes. En plus de cela, les résultats ont révélé que sur 100 femmes échantillonnées à GATUMBA, 62 femmes qui sont dans les groupes d'épargnes ont une autonomie économique plus que les non membres donc elles peuvent se procurer elles-mêmes les actifs physiques sans demander le support à leurs conjoint ou une autre personne de la famille, faire les activités commerciales sans toujours demander la permission à leurs mari ; enfin, les résultats ont montré aussi que sur 100 femmes échantillonnées à GATUMBA, 63 femmes qui sont dans les groupes d'épargnes sont plus résilientes aux inondations qui ont survenu dans cette localité que les non membres.

Nous recommandons alors l'adhésion totale des femmes péri-urbaines de GATUMBA dans les différents groupes d'épargnes là où elles peuvent être autonomes économiquement sans toutefois dépendre à une autre personne d'un côté et de l'autre côté plus résilientes aux différents chocs. L'accent devrait être mis sur la priorité d'accéder à un crédit facilement dans un groupe d'épargne et de crédit.

Mots clés : Groupe d'épargne et de crédit, autonomisation, résilience.

ABSTRACT

In Burundi, savings and credit groups have proven popular because they yield fairly high returns on their members' investments. The village savings and credit associations (AVECs) that are the ultimate focus of this study provide borrowers with affordable credit opportunities and savings returns that generally exceed those obtained from a formal institution. The objective of this study is to analyze the determinants that lead peri-urban women in Bujumbura to join savings and credit groups. To achieve this objective, a sample of 442 women, including 275 members of savings groups and 167 women who were not members of savings groups in the study area, was sampled and cross-sectional data was collected. The logistic regression model was used to analyze the factors influencing peri-urban women in GATUMBA to join a savings group. The study also used the Student's t-test to test, on the one hand, whether women members of savings groups are more economically autonomous than non-members; and, on the other hand, whether women members of savings groups are more resilient to shocks than non-members.

The results revealed that the factors with a high probability of being a savings group member among the peri-urban women in the sample are priority for accessing credit, age (adult women 18-35 years old), and occupation (either agriculture or trade). Factors such as religion and education have a low probability of being a member of the savings groups. In addition to this, the results revealed that out of 100 women sampled in GATUMBA, 62 women who are in the savings groups have more economic autonomy than non-members so they can procure physical assets themselves without asking their spouses or other family members for support, do business activities without always asking their husbands for permission; finally, the results also showed that out of 100 women sampled in GATUMBA, 63 women who are in the savings groups are more resilient to the floods that occurred in this locality than non-members.

We therefore recommend full membership of GATUMBA peri-urban women in the different savings groups where they can be economically autonomous without depending on another person on one side or the other who is more resilient to different shocks. Emphasis should be placed on prioritizing easy access to credit in a savings and credit group.

Keywords: Savings and credit group, empowerment, resilience.

TABLE DES MATIERES

DEDICACES ..... **i**
REMERCIEMENTS ..... **ii**
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS ..... **iii**
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES ..... **iv**
RESUME ..... **v**
ABSTRACT ..... **vi**
TABLE DES MATIERES ..... **vii**
CHAP.I : INTRODUCTION GENERALE **1**
I.1. Contexte du sujet 3
I.2. Problématique 4
I.3. Objectifs de recherche 5
I.3.1. Objectif général 5
I.3.2. Objectifs spécifiques 5
I.4. Hypothèses de recherche 5
I.5. Choix et importance de l'étude 6
I.6. Délimitation du sujet 6
I.7. Organisation de l'étude 7
Conclusion partielle du premier chapitre 8
CHAP II : REVUE DE LA LITTERATURE **9**
II. 0. Introduction 9
II.1. Revue de la littérature théorique 9
II.1.1. Aperçu de l'approche des Associations Villageoises d'Epargne et de Crédit (AVEC) 9
II.1.2. Les principales modèles d'épargne et de crédit au Burundi 11
II.1.3. Lien entre les groupes d'épargne informels et les institutions financières formelles 17
II.1.4. Aperçu sur l'autonomisation économique de la femme 17
II.1.5. Aperçu sur l'approche de la résilience aux chocs 18
II.1.5.1. Relation entre la résilience aux chocs et les groupes d'épargnes et de crédit 19
II.2. Revue de la littérature empirique 20
II.3. Cadre conceptuel de l'étude 23

CHAP III : METHODOLOGIE DE RECHERCHE 25
III. 0. Introduction 25
III.1. Description du lieu de recherche 25
III.2. Conception de recherche 26
III.3. Population de l'étude 26
III.4. Taille de l'échantillon 27
III.5. Techniques d'échantillonnage 28
III.6. Sources et techniques des données 28
III.7. Modèle théorique 29
III.7.1. Le modèle de régression logistique 29
III.7.2. Test statistique de Student (Student's t-test) 31
III.8. Modèle empirique 32
III.8.1. Spécification des modèles 32
Conclusion partielle de ce chapitre 38
CHAP. IV : ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS 39
IV.1. Introduction 39
IV.2. Analyse quantitative de l'étude 39
IV.3. Analyse qualitative de l'étude 59
CHAP V. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS 61
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 64
ANNEXES 66

CHAP.I : INTRODUCTION GENERALE

Ce chapitre donne l'image du présent travail qui porte sur l'analyse des déterminants d'adhésion dans les groupes d'épargnes et de crédit pour les femmes péri-urbaines de Bujumbura, cas de GATUMBA. Il met en évidence l'introduction générale, le contexte lié à ce sujet d'étude, la problématique de cette étude et les questions auxquelles on va essayer de répondre à la fin du travail. Elle définit les objectifs de l'étude et donne aussi les hypothèses de recherche, et décrit enfin la justification du choix de cette étude ainsi que son organisation.

Selon l'Agence Canadienne de Développement International (2001), bien que la nature précisant des rapports entre les sexes varie d'une société à une autre, en général les femmes n'ont pas la même autonomie que les hommes ; elles disposent de moins de ressources et leur influence sur les processus décisionnels régissant leurs sociétés et leur propre vie demeure limitée. Si tous sont touchés par la pauvreté, les hommes et les femmes ne la vivent pourtant pas de la même manière. La vulnérabilité est généralement plus forte chez les femmes non seulement parce qu'elles ne bénéficient pas des mêmes droits mais aussi parce qu'elles ont plus de mal à en prendre conscience et à les faire valoir (Guérin, 2001).

La pauvreté relative des femmes s'explique par divers aspects dont leur accès différentiel aux ressources productives, les limites du capital humain et leur exclusion sociale et politique. Qu'il s'agisse de l'accès au crédit ou à la propriété, les femmes sont désavantagées par rapport aux hommes en ce qui a trait aux opportunités économiques (BM, 2000). En outre, les femmes sont plus à la violence familiale en raison de leur isolement, de leur marginalisation physique et culturelle, de l'ambiguïté des lois (BM, 2000 ; DFID, 2000).

L'enquête financière de la BRB menée en 2012 au Burundi indique que le contraste le plus frappant entre le Burundi et les autres pays de la région est sa forte proportion de personnes n'ayant pas accès à des services financiers. Environ 73% des Burundais adultes ne sont pas servis par des institutions financières formelles (BRB, 2012). Cette même enquête financière menée en 2012 a aussi conclu que le mauvais accès aux services financiers a toujours été cité comme un obstacle majeur à la croissance du secteur agricole au Burundi. Un environnement économique et politique à haut risque, des crédits coûteux, de faibles niveaux de capacité d'évaluation des risques agricoles au sein des institutions et une mauvaise culture financière ont tous été cités comme contribuant à une liquidité limitée sur les marchés agricoles.

Les segments pauvres et ruraux souffriraient souvent des plus grandes contraintes, avec environ la moitié de la population rurale financièrement exclue. Cette situation a suscité des inquiétudes parmi les décideurs et les partenaires collaborateurs.

Au total, le Burundi compte 33 institutions financières agréées par la Banque centrale (la Banque de la République du Burundi), dont 9 sont des banques commerciales, 2 des banques de développement, la poste nationale et 22 institutions de microfinance (BRB, 2012). Même si elles peuvent paraître nombreuses, ces institutions offrent des services financiers mal adaptés aux besoins de la majorité de la population, qui reste en grande partie piégée dans le secteur informel. En effet, les garanties requises pour accéder au crédit, ainsi que le solde d'ouverture et les frais de maintien de compte, notamment dans les banques, limitent l'accès à ces services pour les populations les plus démunies.

Pour combler ces lacunes, un modèle axé sur l'épargne, appelé groupe d'épargne et de crédit plus particulièrement les associations villageoises d'épargne et de crédit, a été mis au point. Les AVEC sont destinées aux populations démunies ayant des revenus irréguliers, qui représentent un risque élevé pour les IMF. Elles offrent à leurs membres des services financiers à faible coût, reposant sur le principe d'une mise en commun des fonds. À ce titre, elles contribuent de façon déterminante à répondre aux besoins des hommes et des femmes qui souhaitent accéder à des services financiers pour gérer les liquidités de leur ménage, faire face aux événements de la vie, ou investir dans des activités permettant de générer un revenu limité. Par ailleurs, les AVEC permettent à leurs membres, indépendamment de leur situation géographique ou financière, de mobiliser des capitaux locaux peu importants, dans des conditions souples, à faible coût et avec un risque très limité.

I.1. Contexte du sujet

Au Burundi, les groupes d'épargne et de crédit se sont avérés être populaires. Ils rapportent des rendements extraordinaires sur les investissements de leurs membres, ils ont des taux de rétention et de survie élevés et ils sont accessibles dans les communautés qu'ils servent et peuvent croître jusqu'à une grande échelle financière. Les modes de subsistance des ménages et de communautés entières ont été transformés par le fait que les membres savaient qu'à tout moment ils pouvaient avoir recours aux prestations d'épargne, de crédit et d'assurance de manière souple, adaptée à leur situation et dans une culture administrative et sociale où ils se sentent compris et important (Hugh Allen et David Panetta, 2010).

Au Burundi, les services financiers informels sont fournis principalement par l'intermédiaire de groupes de solidarité basés en zones rurales, tels que les associations rotatives d'épargne et de crédit (ROSCA), les associations villageoises d'épargne et de crédit (AVEC), les groupes communautaires d'épargne et d'entraide. Il existe de nombreuses approches du financement communautaire qui sont généralement promues par des organisations à but non lucratif (ONG internationales et locales) et des institutions de micro finance.

Les associations villageoises d'épargne et de crédit (AVEC) qui constituent l'ultime objet de cette étude offrent aux emprunteurs des possibilités de crédit abordables, et un rendement d'épargne qui excède généralement celui obtenu auprès d'une institution officielle[1]. L'une des caractéristiques les plus novatrices de ces associations est qu'elles sont entièrement gérées par leurs membres. Chaque centime épargné ou gagné par le groupe est généré par les membres eux-mêmes ; les organisations non gouvernementales facilitateurs de ces groupes d'épargnes se contentent simplement de dispenser une formation et de fournir du matériel de base. Lorsqu'elles sont mises en place de façon adéquate, les AVEC créent un espace sécurisé au sein duquel les femmes peuvent épargner, accéder au crédit, bénéficier d'un soutien lorsqu'elles sont confrontées à des situations d'urgence personnelles, et bâtir un réseau de soutien social.

[1] Hugh Allen et Mark Staehle, Guide du programme VSLA : manuel des opérations de terrain, 20 septembre 2019

Ainsi, les systèmes informels paraissent plus attractifs pour les micros et petites entreprises que pour les moyennes. Les avantages des systèmes informels ressortent en partie de l'auto-organisation : les membres sont responsabilisés, ils participent selon leurs besoins et capacités et, grâce aux contributions accumulées, réussissent à toucher des sommes importantes qu'ils peuvent utiliser sans conditions – donc également pour des besoins familiaux et personnels (Erik Engel et al. 2012). Contrairement aux services financiers formels, les femmes africaines sont plus représentées que les hommes dans ces groupes d'épargne informels, car elles sont plus susceptibles d'avoir des revenus plus faibles et d'opérer dans le secteur informel (Triki & Faye, 2013).

I.2. Problématique

Les femmes en particulier celles qui vivent dans les zones rurales sont fortement touchées par les conséquences des multiples conflits civils qu'a connus le Burundi, entraînant une dégradation des moyens de subsistance des ménages qui les oblige à avoir recours à des stratégies d'adaptation (FIDA, 2017). En outre, malgré leur rôle prépondérant dans l'économie du pays par le biais de l'agriculture, elles ne contrôlent pas les ressources productives telles que la terre et le crédit (Pedro, 2011 ; Curtis, 2013).

En effet, la société traditionnelle burundaise est caractérisée par le système patriarcal où le pouvoir de décision au sein du ménage appartient à l'homme, promu au chef de ménage (Falch, 2010). Ainsi alors au cours de ces dernières années, le constat est qu'au Burundi ; on observe une multitude des ONG comme Catholic Relief Services, CARE, etc. qui travaillent à la faveur des groupes d'épargnes et de crédit dans le but de rendre autonome économiquement et socialement les personnes les plus démunis en particulier les femmes péri-urbaines/rurales. Mais peu d'évidences empiriques des effets des groupes d'épargnes et de crédit dans l'amélioration socioéconomique des femmes rurales ont été entreprises au Burundi.

En vue de bien aborder cette recherche et pour une bonne réussite de cette étude, les questions suivantes vont guider ce travail :

- Quels sont les déterminants d'adhésion dans les groupes d'épargnes et de crédit ?
- Est-ce que les femmes membres de groupe d'épargne sont-elles plus autonomes économiquement que les non membres ?

- Est-ce que les femmes membres de groupe d'épargne sont-elles plus résilientes aux chocs que les non membres ?

I.3. Objectifs de recherche

I.3.1. Objectif général

L'objectif global de cette recherche vise à contribuer à l'enrichissement de la littérature sur l'analyse des déterminants d'adhésion dans les groupes d'épargnes.

I.3.2. Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques qui sous-tendent de l'objectif global sont :

- Analyser les déterminants d'adhésion dans le groupe d'épargne et de crédit.
- Analyser si les femmes péri-urbaines de GATUMBA membre des groupes d'épargnes et de crédit ont une autonomie économique plus que les non membres.
- Vérifier si les femmes péri-urbaines de GATUMBA membre des groupes d'épargnes et de crédit sont plus résilientes aux chocs que les non membres.

I.4. Hypothèses de recherche

Cette étude cherche de confirmer ou d'infirmer les hypothèses suivantes :

- Les caractéristiques socio-économiques des ménages ne sont pas des principaux déterminants pour appartenir à un groupe d'épargne et de crédit pour les femmes péri-urbaines de GATUMBA.
- Les femmes péri-urbaines de GATUMBA membre des groupes d'épargnes n'ont pas une autonomie économique plus que les non membres.
- Les femmes péri-urbaines de GATUMBA membre des groupes d'épargnes ne sont pas plus résilientes aux chocs survenus dans la localité que les non membres.

I.5. Choix et importance de l'étude

Nous observons une prolifération des modèles d'épargne et de crédit au Burundi en particulier les groupes d'épargnes et de crédit à l'intention d'assister les groupes les plus démunis dans le but de faciliter ces derniers à être autonome d'une façon économique. C'est dans ce cadre que ce sujet a été choisi pour analyser les effets pour lesquels les groupes d'épargnes et de crédit peuvent influencer pour rendre autonome d'une façon économique les femmes péri-urbaines.

Les groupes d'épargne sont non seulement des alternatives viables pour un grand nombre de personnes qui n'ont que peu de chances d'être servies par des institutions financières classiques, mais ils sont aussi des catalyseurs pour le renforcement du capital social, l'amélioration des relations entre hommes et femmes, le leadership des femmes et le développement communautaire économique et social. Ces dernières années, ces projets pionniers ont prouvé le pouvoir de l'épargne, encore et encore. Ils connaissent à présent une croissance très rapide, en chiffres et en ampleur.

Ce travail permettra alors de mieux comprendre comment le système de crédit et d'épargne à travers les groupes d'épargnes fonctionne pour rendre autonome d'une façon économique les femmes. Cette étude nous permet tant qu'économiste rural de comprendre et expliquer le rôle des groupes d'épargnes et de crédit dans le développement socio-économique des groupes les plus démunis. La communauté universitaire et d'autres chercheurs qui seront intéressés par ce domaine pourront utiliser les résultats de cette recherche pour acquérir des informations et des connaissances notamment sur le rôle des groupes d'épargnes et de crédit dans le développement socio-économique du Burundi.

I.6. Délimitation du sujet

Le travail est délimité dans le temps, dans l'espace et dans le domaine pour faire une analyse plus profonde des déterminants d'adhésion dans e les groupes d'épargnes et de crédit pour les femmes péri-urbaines de GATUMBA.

Dans le temps, notre recherche porte sur la période de 2018. En d'autres termes, l'année 2018 marque la période de collecte des données d'un côté, au sein des femmes péri-urbaines qui font des activités d'épargne et de crédit dans les différents groupes d'épargnes et de crédit opérant à GATUMBA ; et de l'autre coté la période de collecte des données au sein des femmes qui ne sont dans un aucun groupe d'épargne et de crédit.

Dans l'espace, une telle recherche est nécessaire pour tout le pays. Cependant compte tenu de la multitude des différentes organisations non gouvernementales qui opèrent à GATUMBA comme des agents facilitateurs dans le but d'assister les personnes les plus démunies à être autonome dans leur communauté, cette recherche a été menée dans cette région pour ces raisons pour faire une analyse des effets que les groupes d'épargnes qui ont été implantés par ces différents ONG dans le but de rendre autonome les femmes de la localité et en faire une étude comparative avec ceux qui n'y ont pas adhéré et enfin d'en tirer des conclusions et des suggestions ou recommandations.

Dans le domaine, le sujet d'étude s'inscrit dans le domaine de l'économie rurale, sociale et de l'environnement.

I.7. Organisation de l'étude

Cette étude est organisée comme suit : Le premier chapitre présente l'introduction générale comprenant le contexte de l'étude, l'énoncé du problème, la justification, les objectifs, les hypothèses de l'étude, la délimitation ainsi que l'organisation de l'étude. Le deuxième chapitre passe en revue la littérature théorique et empirique concernant les groupes d'épargnes et de crédit ; les critères d'autonomisation économique ainsi que la résilience. Le troisième chapitre présente en détail les différentes méthodes et procédures utilisées dans cette étude. Dans le quatrième chapitre, les résultats sont présentés, interprétés et discutés. Et le dernier chapitre conclut en donnant une conclusion générale de l'étude, des implications politiques, des limites de l'étude et des défis à relever pour des études ultérieures dans ce domaine.

Conclusion partielle du premier chapitre

Ce premier chapitre a mis en évidence les grandes lignes qui vont guider ce travail d'une façon très brève. Ces grandes lignes étaient l'introduction générale en rapport avec le sujet de l'étude, le contexte lié à ce sujet d'étude, la problématique de cette étude et les questions auxquelles on va essayer de répondre à la fin du travail. Il a défini en plus les objectifs de l'étude et a montré aussi les hypothèses de recherche, et a décrit enfin la justification du choix de cette étude ainsi que son organisation.

CHAP II : REVUE DE LA LITTERATURE

II. 0. Introduction

Ce chapitre présente la revue de la littérature sur la théorie des groupes d'épargnes et de crédit, les critères retenus pour l'autonomisation économique et les études récentes sur l'analyse des groupes d'épargnes et de crédit dans l'autonomisation économique. Il existe de nombreuses recherches empiriques sur le programme des groupes d'épargnes et de crédit, tant dans les pays développés que dans les pays en développement. L'analyse de la littérature existante sur le modèle des groupes d'épargne et de crédit est donc une étape cruciale.

II.1. Revue de la littérature théorique

Cette section présente la littérature théorique des modèles des groupes d'épargnes et de crédit d'un côté, et de l'autre côté de l'autonomisation économique. Plus des détails sont expliqués dans les sous sections suivantes.

II.1.1. Aperçu de l'approche des Associations Villageoises d'Epargne et de Crédit (AVEC)

Les AVEC ont été créées par CARE International à Maradi, au Niger, en 1991 et s'est étendu à au moins 61 pays en Afrique y compris le Burundi, en Asie et en Amérique latine, avec plus de six millions de participants actifs dans le monde (VSL Associates 2015)[2].

L'inspiration pour les AVEC est venue des ROSCA (ou Associations Rotatives d'Epargnes et de Crédit) (Ksoll et al. 2016). Les associations rotatives d'épargne et de crédit (ROSCA) prennent différents noms en Afrique : tontines par exemple. Les ROSCA sont des petits groupes composés de membres qui versent tous une somme fixe à des intervalles convenus. La somme recueillie à chaque intervalle est versée à chaque membre à son tour, jusqu'à ce que tout le monde ait reçu la cagnotte. Très répandues en Afrique, ces associations sont populaires du fait de leur simplicité, transparence, facilité de gestion, accessibilité et parce qu'elles sont adaptées aux réalités financières de leurs membres.

2 En Afrique, la méthode AVEC a été mise en œuvre en Angola, au Bénin, au Burkina Faso, au Burundi, au Cameroun, en République centrafricaine, au Tchad, en Côte d'Ivoire, en République démocratique du Congo, en Égypte, en Érythrée, en Éthiopie, au Ghana, en Guinée, en Guinée Bissau , Kenya, Lesotho, Libéria, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Niger, Nigéria, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Somalie, Afrique du Sud, Soudan, Soudan du Sud, Swaziland, Tanzanie, Togo, Ouganda, Zambie et Zimbabwe.

Hors, elles ont aussi leurs limites. Souvent, l'argent n'est pas disponible quand le besoin se fait sentir, ou en quantité suffisante. Et elles ne sont pas pour tout le monde.

Dans beaucoup de pays, les ROSCA ont tendance à attirer des personnes qui disposent d'une source de revenus régulière. Le modèle des GE bâtit sur les forces essentielles des ROSCA, en introduisant une souplesse accrue et plus d'accès pour les populations les plus démunies.

D'où alors les AVEC sont apparus dans l'objectif d'améliorer les ROSCA à plusieurs égards :

i) rendre les groupes plus durables grâce à une série de fonctions de responsabilisation qui empêchent le vol de fonds et la capture des élites (Ksoll et al. 2016) ;

ii) les rendre plus flexibles, car les membres peuvent à tout moment emprunter le montant qu'ils souhaitent jusqu'à trois fois leur propre niveau d'épargne si les fonds sont disponibles (Brannen & Sheehan-Connor 2012 ; Ksoll et al. 2016) ; et

iii) encourager l'épargne et les investissements parmi les membres des communautés à faible revenu.

Contrairement aux ROSCA, les emprunteurs des AVEC paient des intérêts sur les prêts au groupe, ce qui devrait encourager plus d'épargne par ceux qui ont des moyens plus importants tout en décourageant les emprunts à moindre coût à des fins productives (Brannen & Sheehan-Connor 2012).

Alors que les ROSCA se multiplient sans facilitation externe, les AVEC ne le font que dans une mesure limitée, nécessitant ainsi la facilitation, disons, d'une ONG, peut-être en raison de caractéristiques de responsabilité raisonnablement complexes (Ksoll et al. 2016). Après avoir organisé des réunions de sensibilisation dans chaque village ciblé, l'agence de promotion facilite la formation de groupes. Au départ, les groupes sont visités chaque semaine trois premiers mois pour mettre en place les procédures. Les groupes fonctionnent comme un intermédiaire financier appartenant à leurs membres avec trois produits : l'épargne, le crédit et l'assurance. Les économies sont obligatoires et sont perçues aux réunions hebdomadaires et conceptualisées comme l'achat d'actions. Chaque semaine, un membre doit acheter au moins une action et est autorisé à en acheter jusqu'à cinq.

La valeur de l'action est fixée par le groupe et inscrite dans la constitution (Ksoll et al. 2016 ; Allen & Staehle 2007). A GATUMBA la zone d'étude pour ce travail, une part équivalait à 1000Fbu dans la plupart des groupes d'épargnes (d'après les données de l'enquête, 2018).

Ainsi donc, les AVEC sont destinées aux populations démunies ayant des revenus irréguliers, qui représentent un risque élevé pour les IMF. Elles offrent à leurs membres des services financiers à faible coût, reposant sur le principe d'une mise en commun des fonds. À ce titre, elles contribuent de façon déterminante à répondre aux besoins des hommes et des femmes qui souhaitent accéder à des services financiers pour gérer les liquidités de leur ménage, faire face aux événements de la vie, ou investir dans des activités permettant de générer un revenu limité.

Par ailleurs, les AVEC permettent à leurs membres, indépendamment de leur situation géographique ou financière, de mobiliser des capitaux locaux peu importants, dans des conditions souples, à faible coût et avec un risque très limité.

II.1.2. Les principales modèles d'épargne et de crédit au Burundi

a. L'approche "Nawe Nuze"

L'approche appelée **"Nawe Nuze" ("Rejoignez-nous")** est une adaptation locale de l'approche des Associations Villageoises d'Epargne et de Crédit (AVEC), développée par CARE International aux États-Unis.

Au Burundi, l'approche « Nawe Nuze » a été introduite pour la première fois par CARE International en 2006 et a été chaleureusement accueillie par d'autres organisations de développement travaillant sur la vulnérabilité et l'autonomisation des femmes, telles que le Comité international de secours pour l'autonomisation des femmes et le FVS-AMADE Burundi.

Cette approche est la plus adoptée dans les zones rurales, en particulier dans le domaine des programmes d'autonomisation des femmes. Il s'agit d'une approche d'épargne et de crédit dont l'objectif principal est d'accroître les revenus des ménages.

Ainsi donc, les personnes désireuses d'épargner et d'emprunter se regroupent pour former un groupe ou une association d'épargne et de crédit (dont la taille varie souvent entre 15 et 30 membres conformément au principe 2 selon l'annexe 1) afin de financer une activité génératrice de revenus. Cependant, au-delà de cet objectif économique, les membres des différents groupes ont également pour objectif de s'entraider socialement.

Cette approche favorise donc l'inclusion sociale des ménages plus démunis en facilitant leur interaction et leur mise en réseau, ainsi que leur accès à l'information au sein de leur communauté par le biais de réunions hebdomadaires des membres du groupe.

Le fonctionnement du système "Nawe Nuze" est un processus basé sur les étapes suivantes :

- Identification et sensibilisation des personnes potentiellement intéressées par la conduite d'activités d'épargne et de crédit. Cela se fait généralement dans des lieux de réunion publics (tels que des églises, des marchés, etc.) par les animateurs ou les agents de terrain des ONG.
- Formation préliminaire des membres potentiels sur le système de crédit et d'épargne du village. Cette activité est également réalisée par les animateurs et les agents de terrain des ONG.
- Mise en place de groupes d'épargne et de crédit :

- Principalement sur la base de critères de proximité, d'intégrité, d'absence de lien familial sauf dans certains cas rares et de capacité et d'engagement à épargner régulièrement une petite somme convenue ou à acheter une action en fonction des types d'épargne.
- Mise en place d'une structure de gouvernance et de gestion (statuts, règlement intérieur, comité de gestion composé généralement d'un président, d'un vice-président, d'un trésorier et d'un secrétaire)
- Organisation des activités d'épargne et de crédit ; utilisation d'une boîte en métal à double compartiment [une partie réservée aux activités économiques (épargne et crédit) et une autre partie dédiée à l'assistance sociale mutuelle (décès, mariages, naissances, etc.)], ou trois compartiments pour les groupes ayant pour intérêt de soutenir les Orphelins et autres Enfants (OEV) auxquels est dédié le troisième compartiment (notamment pour l'achat de matériel scolaire). Il existe également une organisation de réunions hebdomadaires, bihebdomadaires ou mensuelles des membres, en fonction de ce qui a été convenu, pour accomplir les tâches suivantes :

- Collecter des contributions.
- Analyser les demandes de crédit et octroyer des crédits.
- Surveiller le remboursement.

- Casser la case à la fin de l'année, à l'exception du fonds de solidarité et du soutien aux orphelins et aux enfants.
- Démarrer un nouveau cycle d'épargne et de crédit en reconstituant le fonds avec de nouvelles contributions et en poursuivant le même cycle d'activités.

La conduite de toutes ces activités se fait sous la supervision des facilitateurs ou des agents de crédit, selon que l'acteur est une ONG ou non. Certaines organisations identifient, au niveau de chaque groupe d'épargne et de prêt, des dirigeants qui peuvent continuer à sensibiliser les autres membres après l'action initiale du facilitateur.

b. L'approche SILC (Communautés d'Epargne et de Prêt Internes)

L'approche relative aux communautés d'épargne et de prêt internes est proche de l'approche AVEC utilisée dans NAWE N'UZE (Kabwigiri et al. 2016). Les principales différences concernent la taille maximale des groupes, la gestion et la manière dont les agents de village sont traités :

- La taille des groupes SILC ne dépasse pas 25 membres tandis que pour l'approche AVEC utilisée dans NAWE NUZE, elle peut aller jusqu'à 30 membres par association d'épargne.
- Un animateur rémunéré supervise environ 10 à 15 groupes, tandis que dans les autres approches, les animateurs des villages supervisent les groupes de manière volontaire

L'approche SILC est notamment adoptée par l'organisation à but non lucratif BIRATURABA et les ONG tels que CATHOLIC RELIEF SERVICES et CONCERN WORLDWIDE.

c. L'approche de l'Epargne du Détroit

Kabwigiri et al (2016) ont déclaré que cette approche a été introduite en 2012 au Burundi par une ONG, Hope International. Cette approche combine l'approche VSLA et constitue une forme améliorée de l'approche ROSCA (IKIRIMBA). L'approche "Strait Savings" fonctionne sur la base de groupements de solidarité mais se distingue des autres approches en ce qu'elle est basée sur des activités d'épargne uniquement (sans octroi de crédit) en fonction des capacités de chaque membre. Après 6 mois, 9 mois ou même 12 mois selon la décision des membres du groupe de solidarité, il y a partage du montant déjà épargné et donc le début d'un nouveau cycle d'épargne.

d. L'approche MUSO (Mutuelle de Solidarité)

La Mutuelle de Solidarité est "un groupe de personnes qui se connaissent et décident de se réunir pour collecter des contributions afin d'atteindre certains objectifs communs ou de convertir ces contributions en crédit pour les membres du groupe" (Kabwigiri et al., 2016). Les Mutuelles de Solidarité se distinguent des ROSCA par le fait qu'elles constituent un capital avant de prêter et d'accorder des crédits en fonction des besoins de chaque membre et non de manière uniforme pour tous".

La contribution peut être recouvrable ou non recouvrable :

- La contribution recouvrable est utilisée pour un fonds de crédit et la création d'un capital "vieillesse". Elle est versée dans une boîte verte.
- La contribution non recouvrable est utilisée comme un fonds d'assurance et sert à couvrir les besoins sociaux : fonds médical d'urgence, fonds d'entraide en cas de décès, etc. Elle est versée dans un cadre rouge.

Après une période d'accumulation déterminée par le groupe, la MUSO accorde des crédits à ses membres à partir des cotisations versées dans la boîte verte. Elle accorde également des dons effectués sur la base des contributions non récupérables versées dans le fonds rouge, aux membres qui rencontrent des difficultés clairement exprimées devant le groupe. L'ensemble des règles de fonctionnement de la MUSO sont déterminées librement par ses membres. Et les règles évoluent en fonction de la croissance des ressources de la MUSO. Chaque MUSO se donne un nom, signifiant généralement les objectifs qu'elle entend atteindre.

Kabwigiri et al. (2016) soulignent le fait que dans le cas de la CAPAD, les MUSO ont été créés en 2008 dans neuf provinces du pays après une série de sessions de sensibilisation et de formation. L'enjeu était d'aider les producteurs à mettre en place un mécanisme de financement adapté à leur environnement pour leur autopromotion. Le programme a débuté avec "un nombre limité" de MUSO pour tester le degré d'appropriation et d'appréciation par la population locale. Au niveau de CAPAD, le nombre de MUSO est fixé par le groupe lui-même et il peut y avoir plusieurs MUSO au sein d'un même village ou groupe.

La majorité des crédits accordés au titre de la boîte verte sont liés au petit commerce, tandis que les crédits pour le bétail viennent en deuxième position en termes de crédits accordés.

Dans ce programme des Mutuelles de Solidarité, CAPAD intervient principalement pour renforcer la capacité des membres et faciliter l'échange d'informations.

Les MUSO en tant que groupes d'épargne informels :

- Sont un outil permettant d'augmenter l'épargne de la population rurale et d'encourager sa circulation dans les zones rurales.
- Donnent accès au crédit à la population vulnérable, parfois désespérée.
- Éduquent la population à l'esprit d'entreprise par le biais du microcrédit.

Sur la base d'une évaluation réalisée en mai 2014, la situation des MUSO supervisés par la COPED était la suivante en décembre 2013 : ils étaient au nombre de 113, dont 2 591 membres dont 66% de femmes ; les contributions de la boîte verte s'élevaient à 110 millions BIF ; avaient déboursé 8221 crédits (500 millions BIF) ; une bonne partie des membres avaient déjà reçu un troisième ou quatrième crédit ; près de 14 millions de BIF ont été collectés dans les cas rouges et 60% ont été distribués pour des urgences sociales ou familiales (COPED, 2014).

Tableau 1 : Etude comparative des principaux modèles des groupes d'épargne et de crédit

Modèle/Approche	Caractéristiques	Forces	Limites
AVEC « NAWE NUZE »	L'approche appelée **"Nawe Nuze" ("Rejoignez-nous")** est une adaptation locale de l'approche des Associations Villageoises d'Epargne et de Crédit (AVEC), développée par CARE International aux États-Unis. Le principe de base de cette approche est l'auto sélection des membres. Il a le but principal de collecter l'épargne et d'offrir des crédits ainsi que des services d'assurance simple dans une communauté n'ayant pas accès aux services financiers du secteur formel.	Le modèle est basé sur l'épargne. Il utilise principalement l'épargne collectée pour octroyer des crédits à ces membres. Le crédit peut aller jusqu'à trois fois la part de l'épargne du membre. Les intérêts gagnés vont au groupe d'épargne. Les systèmes de comptabilité sont sûrs, clairs et simples.	Le montant d'argent disponible pour les prêts est petit, particulièrement au début du cycle. La période de prêt à court terme limite les investissements dans les activités à long terme.
Epargne du Détroit	L'épargne du détroit est un groupe informel de personnes auto sélectionnées qui versent des montants d'argents sur une base régulière. A chaque réunion après les cotisations, l'argent est attribué à un membre par tirage au sort ou selon un calendrier convenu au début du cycle.	Ces groupes permettent aux personnes pauvres d'épargner assez d'argent pour acheter des biens utiles pour le ménage et pour effectuer un placement judicieux.	Ces groupes fournissent un accès déterminé ou imprévu à une épargne accumulée et ne peuvent proposer des services d'assurance. Ils ne promeuvent pas de crédit.
MUSO	Les Mutuelles de Solidarité sont un groupe de personnes qui se connaissent et décident de se réunir pour collecter des contributions afin d'atteindre certains objectifs communs ou de convertir ces contributions en crédit pour les membres du groupe	Les Mutuelles de Solidarité se distinguent des autres groupes d'épargnes par le fait qu'elles constituent un capital avant de prêter et d'accorder des crédits en fonction des besoins de chaque membre et non de manière uniforme pour tous.	La majorité des textes qui ne sont pas enregistrés au niveau communal ; Faible capital ; Absence d'un leadership.

Source : Auteur à partir des modèles NAWE NUZE, SILC et MUSO

Le tableau ci-dessus compare de façon synthétique les trois modèles des groupes d'épargnes et de crédit exposés dans ce chapitre. Il faut comprendre en effet que l'Association Villageoise d'Epargne et de Crédit est un modèle communautaire, accessible à tous, qui fonctionne à part entière comme les institutions financières malgré qu'il est informel et qui permet à ces bénéficiaires de faire des progrès vers les institutions financières formelles.

II.1.3. Lien entre les groupes d'épargne informels et les institutions financières formelles

Compte tenu de la forte capacité de mobilisation financière dans les zones rurales, il est nécessaire d'assurer l'éducation financière et la promotion de l'esprit d'entreprise grâce aux groupes d'épargne. Il a été observé que les institutions financières, en particulier les microfinances, sont intéressées à se connecter aux groupes d'épargne en créant des groupes de solidarité au sein des groupes d'épargne et en les reliant à leurs services. En effet, les groupes d'épargne contribuent à réduire le risque de portefeuille, le risque d'échec dans le remboursement des prêts, et à accroître l'éducation financière des personnes les plus exclues du système financier formel au Burundi. La connexion des groupes d'épargne aux services financiers formels n'en est qu'à ses débuts. En décembre 2015, environ 22,4 % des groupes d'épargne au Burundi avaient été liés aux services financiers formels par 3 institutions de microfinance.

II.1.4. Aperçu sur l'autonomisation économique de la femme

L'autonomisation économique – qui est au centre de l'analyse – est une dimension du concept général d'autonomisation qui inclut également des dimensions politiques et sociales. L'évolution d'une dimension influence les autres – et pour une autonomisation durable, les trois dimensions d'autonomisation (économique, politique et sociale) doivent être affectées.

L'autonomisation économique inclut des aspects matériels ainsi que des processus cognitifs et se compose de deux dimensions interdépendantes : le progrès économique et l'augmentation des marges de manœuvre. Le progrès économique des groupes cibles est mesuré par l'évolution des revenus et l'amélioration de l'accès au marché ; l'augmentation des marges de manœuvre est quant à elle analysée par le développement des connaissances économiques, des conditions de vie et de l'indépendance financière.

Ainsi donc, l'autonomisation économique de la femme est renforcée s'il y a eu une augmentation de l'épargne, acquisition d'actifs physiques et extension des activités commerciales, meilleure rentabilisation de la production agricole, entrepreneuriat féminin et création d'emplois (Brannen , 2010).

Brannen (2010) a également déclaré qu'une définition plus large de l'autonomisation comprend huit composantes : mobilité, sécurité économique, possibilité de faire de petits achats, possibilité de faire des achats plus importants, participation à des décisions du ménage, liberté relative de domination de la famille, politique et juridique, sensibilisation et participation à la campagne de la politique et aux manifestations.

II.1.5. Aperçu sur l'approche de la résilience aux chocs

Le terme de résilience est apparu dans les années 60 dans le domaine de la physique, puis dans les 70 et 80 dans le domaine de l'écologie qui a introduit le concept de « systèmes résilients » pour des systèmes résistants à un choc. Il a ensuite été utilisé dans les différents domaines dont celui de la psychologie où il est vulgarisé à la fin des années 90 par Boris Cyrulnik.

Il existe alors plusieurs définitions de la résilience. La Commission Européenne la définit de la manière suivante :

« **La capacité d'une personne physique, d'un ménage, d'une communauté, d'un pays ou d'une région à résister, à s'adapter et à récupérer rapidement à la suite de crises et de chocs**».[3]

Cette définition a été par la suite élargie :
« Une notion large qui englobe tous les individus et la société dans son ensemble » reposant sur «la démocratie, la confiance dans les institutions et le développement durable, ainsi que sur la capacité à se réformer » et qui insiste sur « la nécessaire adaptation de tous les acteurs face à l'ensemble des changements climatiques, environnementaux, démographiques et autres auquel le monde est aujourd'hui confronté »[4].

[3] *Communication from the Commission to the European Parliament and the council – The EU Approach to resilience: learning from food security crises, 2012.*
[4] *Une approche stratégique de la résilience dans l'action extérieure de l'UE. UE. Bruxelles. Juin 2017*

- La résilience peut être considérée comme la capacité à :

- résister à un choc ponctuel ou chronique ou à l'absorber = **résistance**
- faire face à une perturbation temporaire tout en minimisant les dégâts et les coûts occasionnés par un aléa = **préparation**
- se relever ou rebondir après un événement = **récupération**
- gérer ou préserver les fonctions et structures essentielles pour les adapter à une situation future = **adaptation**
- donner la possibilité de modifier les capacités afin de tirer parti d'une situation défavorable = **transformation**

II.1.5.1. Relation entre la résilience aux chocs et les groupes d'épargnes et de crédit

Alors que les ménages de tous les niveaux de revenus ont besoin d'outils pour les aider à gérer le risque, les ménages à faibles revenus des pays en développement sont affectés de façon disproportionnée par les événements indésirables. Ces événements vont de chocs « idiosyncratiques », qui affectent les individus, comme le vol ou les urgences de santé, à des chocs « globaux », qui affectent de grands groupes, comme les événements climatiques et les mutations générales du marché du travail. Lorsqu'un choc global se produit, les ménages pauvres sont non seulement les plus susceptibles d'être affectés, mais également les moins préparés. En raison de la faiblesse des taux d'épargne, de l'imperfection des marchés du crédit et de l'assurance, et de l'inefficacité des mécanismes de transferts de fonds, les pauvres ont tendance à ne disposer d'aucun matelas financier pour amortir leur chute. En 2017, les ménages des pays à revenus faibles et intermédiaires étaient 27 points de pourcentage de moins que leurs homologues plus riches à déclarer qu'ils pourraient disposer de fonds en cas d'urgence (Demirguc-Kunt et al. 2018).

Selon la FAO, les changements de conditions climatiques vont affecter la manière dont les activités agricoles sont conduites, avec un impact sur la sécurité alimentaire (FAO 2016b). Une importante littérature suggère que ces impacts seront négatifs et amplifiés pour les populations les plus demunies (FAO 2016a).

Des recherches rigoureuses ont montré qu'une amélioration de l'accès aux services financiers formels peut aider les populations à devenir plus résilientes. Les ménages résilients adoptent des mesures de réduction des risques qui aident à atténuer les conséquences catastrophiques des chocs, ils apparaissent mieux préparés aux futurs chocs économiques, et ils sont en mesure de lisser leur consommation sans recourir à des stratégies d'adaptation coûteuses telles que contracter des dettes insoutenables ou vendre des actifs productifs.

II.2. Revue de la littérature empirique

Malgré le succès apparent du modèle des groupes d'épargne et de crédit, peu d'études détaillées de la performance du modèle ont été entreprises au Burundi.

Ainsi, l'effet le plus attendu des AVEC est d'augmenter le niveau de bien-être à court terme, mais avec des implications à long terme pour la productivité. L'idée est qu'un accès accru au crédit grâce à l'épargne pourrait accroître les activités économiques des ménages, ainsi que de décourager les dépenses inutiles, et donc réactiver leur potentiel latent pour améliorer davantage leur bien-être.

Plus précisément, en donnant accès à des crédits abordables et facilement disponibles, les AVEC peuvent aider les ménages à acquérir des intrants agricoles clés. En plus du crédit, en décourageant les dépenses inutiles, il a été constaté que les AVEC permettent aux ménages d'améliorer leur capacité à payer les articles essentiels, comme la nourriture, les services de santé et les frais de scolarité.

En Tanzanie, Brannen et Sheehan-Connor (2012) ont constaté que les ménages participant à long terme dans les AVEC étaient meilleurs dans de multiples dimensions nutritionnelles et de santé par rapport à un contrôle de menuisiers récents.

Allen et Hobane (2004) concluent qu'au Zimbabwe, l'appartenance à un groupe d'épargne contribue à une augmentation du nombre de ménages d'actifs productifs et non productifs chez la majorité des participants, ainsi que d'amélioration de la qualité du logement. Les résultats suggèrent également que la participation dans le programme des groupes d'épargne a entraîné une augmentation du nombre d'Activités Génératrices de Revenus (AGR) et à une stabilité accrue de ces activités.

Les ménages allouent aussi plus de travail pour les AGR. En outre, 81% des répondants estiment que leur statut dans la communauté s'est amélioré. Cependant, il est difficile d'attribuer ces résultats à l'intervention des groupes d'épargne uniquement. L'étude n'a pas de groupe traité ni de groupe témoin et s'appuie sur des données de panel pour une période de quatre ans, ce qui peut ne pas donner des résultats précis de l'information, car les gens ont tendance à oublier leur statut d'il y a quatre ans.

Cependant, Anyango (2005) parvient aux mêmes conclusions qu'Allen et Hobane (2004) lors de l'étude du programme des groupes d'épargne au Malawi. Il trouve que la participation dans ce programme a permis d'améliorer les moyens de subsistance de ses membres et d'atténuer la pauvreté, en particulier pour les femmes qui constituent la majorité de ces groupes.

Nombre et la magnitude des activités économiques ont augmenté à la suite de la participation au programme. Cependant, les membres se sont retirés de certaines activités économiques qui nécessitent plus de capital. L'étude n'a pas non plus de groupe témoin, bien qu'elle a une base. La ligne de base, cependant, est prise au niveau de la communauté. Par conséquent, il peut y avoir un biais de sélection si les membres des groupes d'épargne diffèrent systématiquement des membres de la communauté.

Deux études majeures ont été réalisées sur le programme des groupes d'épargne et de crédit en Tanzanie. L'étude la plus complète est l'enquête sur l'impact stratégique de l'autonomisation des femmes, achevée en 2006. L'étude incorpore une analyse quantitative sur base d'un questionnaire, qui a été remis à 181 femmes, dont 134 membres de groupe d'épargne et 47 non-membres. Outre plusieurs études de cas, une série de discussions de groupe ont été menées pour approfondir les questions soulevées dans le questionnaire.

Les données de base n'étaient pas disponibles, mais les auteurs ont tenté de résoudre le problème en posant des questions sur le lien entre la participation et les modifications des variables d'impact, et demandant aux répondants de comparer leur situation actuelle à leur situation avant d'appartenir dans le groupe d'épargne. La plus grande faiblesse de l'étude est que les données quantitatives ne sont pas testées pour la signification statistique.

L'évaluation de l'importance est donc basée sur le jugement de l'équipe de recherche et est donc en grande partie subjective. L'étude révèle qu'en termes d'autonomisation économique à court terme, les femmes appartenant dans les groupes d'épargnes bénéficient davantage que les non membres des groupes d'épargnes d'une épargne accrue, d'un plus grand nombre d'AGR, une sécurité alimentaire et une santé accrues, ainsi que des dépenses en éducation accrues. La plupart des femmes dans les groupes d'épargnes (75%) ont augmenté leurs économies depuis leur arrivée dans les groupes d'épargnes.

Les femmes membres des groupes d'épargnes sont plus susceptibles (68%) d'être engagées dans une AGR que les femmes non visées (13%), avec la plupart des femmes membres des groupes d'épargnes rapportant les groupes d'épargnes comme source de fonds pour leur AGR. En outre, les ménages de femmes des groupes d'épargnes connaissent une plus grande sécurité alimentaire par rapport aux ménages non-membres des groupes d'épargnes.

En terme d'autonomisation économique à long terme, l'enquête sur l'impact stratégique trouve que les femmes appartenant dans les groupes d'épargnes possèdent plus des biens domestiques et productifs que les femmes non membres.

Pour chaque atout ; dans cette catégorie, entre 40 et 77% des femmes ont acquis des actifs avec des fonds (prêts ou des paiements) directement à partir du groupe d'épargne. Les autres femmes ont acquis des atouts avec des revenus d'AGR ou d'une autre source.

Bien que l'adhésion à un groupe d'épargne ne soit pas une condition nécessaire de l'investissement des femmes dans les actifs à long terme, l'étude indique que la participation dans les groupes d'épargne augmente les chances des femmes de faire de tels investissements.

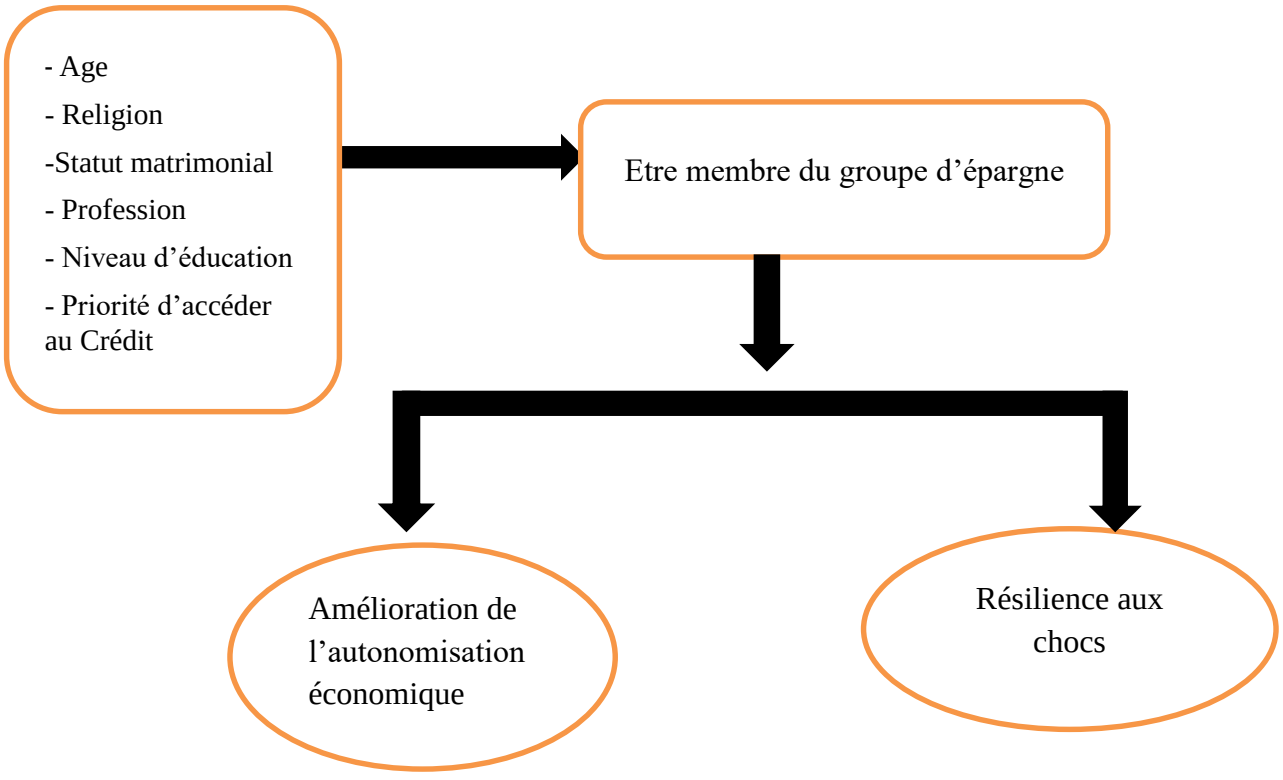
L'autre étude majeure en Tanzanie, considéré comme le précurseur de cette étude, était l'examen d'Anyango et al. (2006) de la performance des groupes d'épargne en Zanzibar. Cependant, l'étude n'a pas de base et n'utilise pas groupe de contrôle. Aucun test de signification statistique n'a été effectué. L'étude constate que les groupes d'épargne à Zanzibar se sont bien comportées en termes de croissance et de durabilité. Le nombre total de membres a augmenté de 258% entre 2002 et 2006. Ils se sont également bien comportés en termes de rentabilité - lors du dernier paiement pour les 25 groupes, les membres ont reçu un taux de rendement de l'épargne de 53%. Les répondants ont également cité le standard amélioré (22%), l'amélioration du logement (21%) et l'augmentation des revenus (20%) en tant que trois changements majeurs résultant de la

participation au programme des groupes d'épargne. Bien que les résultats de Anyango et al. (2006) sont prometteurs, l'étude souffre de plusieurs faiblesses méthodologiques et par conséquent, ses résultats ne sont pas entièrement fiables.

Globalement, en tant que mécanisme autosuffisant et autoreproducteur, les Associations Villageoises d'Epargne et de Crédit (AVEC en sigle) ont le potentiel d'offrir un accès aux services financiers dans les zones reculées (Brannen & Sheehan-Connor 2012 ; IPA 2015).

Cependant, les preuves empiriques des effets des AVEC sur l'autonomisation économique restent rares. Bien que plusieurs études aient examiné les effets sur le bien-être des AVEC en Afrique australe et ailleurs (Brannen & Sheehan-Connor 2012 ; Deresse & Calfat 2013 ; Ksoll et al.2016), très peu ont été conçus pour analyser l'impact de la participation des AVEC d'une manière scientifique robuste le plus particulièrement au Burundi. D'où alors, cette étude vise à développer et à améliorer ce travail, et l'ensemble de la littérature concernant l'effet des groupes d'épargne et de crédit pour les femmes péri-urbaines opérant à GATUMBA.

II.3. Cadre conceptuel de l'étude



Source : Construit par l'auteur

Ce cadre conceptuel de cette étude essaie de retracer la relation entre les variables explicatives et la variable expliquée qui va guider ce travail de recherche.

Plus concrètement, il montre d'un côté les facteurs influençant l'adhésion dans les groupes d'épargne au niveau général autrement si les variables socioéconomiques prises en compte ont une grande probabilité d'adhérer dans le groupe d'épargne et de l'autre côté.

Il montre également le second objectif qui consiste d'analyser l'effet d'être membre de groupe d'épargne sur l'autonomisation économique qui est appréhendé dans le cas présent soit par la capacité d'une femme de se procurer elle-même les actifs physiques sans demander le support à son conjoint ou une autre personne de la famille ; soit par la capacité d'une femme de faire les activités commerciales sans toujours demander la permission à son mari.

Autrement dit avec l'effet de l'autonomisation économique qui est produit pour ceux qui sont dans les groupes d'épargnes, cette étude va voir s'il y a une différence significative entre les femmes des groupes d'épargnes et les non membres.

Enfin le dernier objectif consiste d'analyser l'effet d'être membre des groupes d'épargne et de crédit pour la résilience aux chocs qui est appréhendé par les chocs climatiques comme les inondations ; autrement dit avec l'effet de la résilience aux chocs qui s'est produit, cette étude va voir aussi s'il y a une différence significative entre les femmes qui sont dans les groupes d'épargnes et les non membres.

CHAP III : METHODOLOGIE DE RECHERCHE

III. 0. Introduction

Ce chapitre fournit la description des outils analytiques utilisés dans l'étude et l'ensemble des données. Les techniques d'analyse comprennent les procédures du modèle de régression logistique ainsi que la statistique du test de Student pour estimer les paramètres du modèle. En commençant par une brève description de la zone d'étude, elle décrit en détail la conception de cette recherche, le cadre théorique ainsi que la spécification et les variables qui sont prises en compte pour analyser l'effet d'être membre des groupes membres d'épargnes soit pour l'autonomisation économique soit pour la résilience aux chocs ; et de l'autre coté à évaluer les déterminants à adhérer dans les groupes d'épargnes au sein du village péri-urbain de GATUMBA. La description détaillée du processus méthodologique est expliquée ci-dessous.

III.1. Description du lieu de recherche

Compte tenu de la multitude des différentes organisations non gouvernementales qui opèrent à GATUMBA comme des agents facilitateurs dans le but d'assister les personnes les plus démunies à être autonome dans leur communauté, cette recherche a été menée dans cette région pour ces raisons afin de faire une analyse des effets que les groupes d'épargnes qui ont été implantés par ces différents ONG dans le but de rendre autonome des femmes de la localité et en faire une comparaison avec ceux qui n'y ont pas adhéré et enfin d'en tirer des conclusions et des suggestions ou recommandations.

Le village GATUMBA est situé dans la plaine de la RUSIZI, en milieu péri-urbain de la ville de Bujumbura. Il est délimité au Sud par le lac Tanganyika, au Nord par la commune rurale de GIHANGA en province BUBANZA, à l'Est par Bujumbura et à l'Ouest par la République Démocratique du Congo (RDC) (entités KAVIMVIRA et KIRIBA).

Sur le plan administratif, le village GATUMBA est constitué de 6 secteurs :

- Le secteur GAHARAWE qui abrite le chef-lieu administratif et qui comprend un grand nombre de services tels que les centres de santé, la brigade et camp militaire, les écoles, etc.
- Le secteur KINYINYA qui fait frontière avec la RUSIZI et où prédominent les activités agropastorales et de pêche ;

- Le secteur WARUBONDO qui fait frontière avec la RDC, vers KIRIBA. Il s'agit d'une zone exclusivement agricole ;
- Le secteur MUSHASHA qui est une zone pastorale ; et
- Les secteurs MUYANGE I et II qui sont des secteurs enclavés.

On peut souligner le fait que les secteurs MUYANGE I et II, KINYINYA et GAHARAWE ont des caractéristiques à la fois urbain et rural. On y trouve une coexistence des activités agricoles et non agricoles, avec des services très diversifiés.

III.2. Conception de recherche

Cette étude se concentre sur l'analyse des déterminants d'adhésion dans les groupes d'épargnes et de crédit ainsi que l'analyse comparative des effets économiques et sociaux du modèle des groupes d'épargnes et de crédit pour les femmes membres du village péri-urbain de GATUMBA ainsi que les non membres de la même localité. L'effet économique est mesuré principalement par le développement des Activités Génératrices de Revenu (AGR).

L'aspect quantitatif de l'étude se concentre sur une enquête par sondage à petite échelle sur les membres actuels des groupes d'épargne comme groupe traité, le groupe témoin ou de contrôle étant des membres n'appartenant pas dans un aucun groupe d'épargne. Les résultats de l'enquête seront ensuite recoupés en utilisant les informations recueillies lors des discussions de groupe et entretiens avec des informateurs clés.

III.3. Population de l'étude

La population de l'étude cible les femmes péri-urbaines de GATUMBA appartenant dans les groupes d'épargne pris comme groupe traité et celles qui ne font pas partie dans les groupes d'épargne pris comme groupe témoin/ contrôle. Parmi la population ciblée des femmes appartenant dans les groupes d'épargne, cette catégorie comprend d'un côté ; les femmes qui venaient de passer une année à suivre une formation et qui commençaient juste leur participation dans les groupes d'épargne ; et de l'autre côté les femmes qui sont membres des groupes d'épargnes pour plus d'une année. Celles-ci ont été choisies car elles ont suffisamment de connaissances pouvant aider dans l'analyse des effets d'être membre des groupes d'épargne sur l'autonomisation économique des femmes péri-urbaines.

III.4. Taille de l'échantillon

Comme il a été souligné dans l'introduction de ce chapitre, la région de GATUMBA a été choisie à dessein compte tenu de la multitude des différentes organisations non gouvernementales qui opèrent dans cette localité comme des agents facilitateurs dans le but d'assister les personnes les plus démunies. Étant donné que le nombre total des femmes péri-urbaines de GATUMBA qui sont membres de groupe d'épargnes est connu ; via les listes des femmes péri-urbaines de GATUMBA participant au programme de groupe d'épargne et de crédit obtenues auprès des différents agents facilitateurs de ces groupements à GATUMBA (Comme Mother's Union, CARE, etc (N=960 soit 38 groupes d'épargnes dans la localité), la population ciblée est finie et donc la taille de l'échantillon a été déterminée en appliquant la méthode standard proposée par Krejcie et Morgan (1970) comme suit :

$$n = \frac{\chi^2 N P Q}{d^2(N-1) + \chi^2 PQ}$$

Avec :

n= la taille de l'échantillon,

χ^2= la valeur du tableau du chi deux pour 1 degré de liberté au niveau de confiance souhaité (à un niveau de confiance de 95 %, χ^2= 3,8416 soit 3,84).

N = nombre total des membres des groupes d'épargnes,

P = proportion de la population considérée comme étant de 0,5 pour fournir une taille d'échantillon maximale, Q = (1-P) = 0,5 et,

d= degré de précision exprimé sous forme de proportion (d = 0,05).

En appliquant cette formule, la taille de l'échantillon pour les membres de groupes d'épargnes retenue dans l'étude est de n = 275 femmes péri-urbaines de GATUMBA. Et puis, un échantillonnage aléatoire simple conséquente nous a permis d'identifier 167 femmes non membres des groupes d'épargne ; ce qui fait au total un échantillon de 442 femmes pour cette étude.

III.5. Techniques d'échantillonnage

Dans cette étude, les méthodes d'échantillonnage qui ont été utilisées sont les suivantes :

- Échantillonnage systématique

La liste des femmes péri-urbaines de GATUMBA participant au programme de groupe d'épargne et de crédit a été obtenue auprès des différents agents facilitateurs de ces groupements à GATUMBA (Comme Mother's Union, CARE, etc) ; soit la population totale de 960 membres de groupe d'épargnes.

Ainsi, l'intervalle d'échantillonnage était de $\frac{960}{275} = 3{,}49 \text{ soit } 4$. De là, pour chaque groupe d'épargne, la quatrième femme membre de groupe d'épargne était sélectionnée pour être interviewée. Avec les 38 groupes d'épargnes qu'on avait à GATUMBA, pour chaque groupe d'épargne , l'échantillon retenu était de $\frac{275}{38} = 7.2 \text{ soit } 8$ personnes jusqu'à atteindre l'échantillon total de 275 membres des groupes d'épargnes.

Un échantillonnage aléatoire simple a été également utilisé pour sélectionner les répondants parmi les femmes qui n'appartiennent pas dans un aucun groupe d'épargne. Cette technique est importante car elle donne aux répondants des chances égales de participer à l'étude

III.6. Sources et techniques des données

- **Type et sources des données**

Des données secondaires et primaires ont été utilisées pour l'étude. Les données secondaires ont été obtenus auprès des différents rapports d'évaluation d'impact du programme AVEC des différents agents facilitateurs (CARE, Mother's Union), les publications, les bibliothèques. En utilisant un questionnaire structuré, les données primaires (transversales) ont été collectées auprès des femmes péri-urbaines de GATUMBA.

- **Techniques des données**

Pour cette étude, les techniques de collecte des données utilisées sont les suivantes : la technique documentaire, la technique du questionnaire, la technique d'interview et la technique d'observation.

- **Technique documentaire**

Cette technique a permis de récolter les informations générales en recourant aux différents ouvrages, aux brochures, aux journaux et revues, aux mémoires et à d'autres documents portant sur le sujet.

- **Technique d'enquête par questionnaire**

Cette technique a permis de recueillir des renseignements sur terrain. Enfin nous avons réuni les enquêtés regroupé au sein de leur journée de rencontre pour les femmes qui sont dans les groupes d'épargnes et nous leur avons expliqué les objectifs de cette étude. Par après, cette préparation nous a permis de passer au domicile de chaque membre du groupe d'épargne pour collecter les informations sur base du questionnaire où une femme enquêtée nous orientait une autre.

- **Technique d'observation**

Cette technique nous a permis de mieux recueillir les données nécessaires à ce travail sur base de l'observation du fonctionnement des différents groupes d'épargne et de crédit de GATUMBA, sa gestion, la participation de chaque membre, etc.

- **Les témoignages des membres des groupes d'épargne**

A travers cet outil de témoignage des femmes membres des groupes d'épargne et de crédit, il nous a permis de retracer de façon synthétique les données qualitatives portant sur l'intérêt ou les avantages que les membres des différents groupes d'épargnes ont tiré réellement suite à leur participation dans leur groupe d'épargne et bien évidemment d'autres informations en rapport avec le sujet d'étude.

III.7. Modèle théorique

III.7.1. Le modèle de régression logistique

À la différence de la régression linéaire (où la variable à expliquer est une variable quantitative), la régression logistique s'applique lorsque la variable à expliquer (Y) est qualitative. Dans le cas d'une variable explicative qualitative, une propriété très intéressante de la régression logistique est qu'elle permet d'estimer un odds ratio (OR) qui fournit une information sur la force et le sens de l'association entre la variable explicative (Xi) et la variable à expliquer (Y). Le modèle de régression logistique calcule les rapports des chances tout en précisant leur seuil de signification.

L'OR (ou rapport des cotes/chances), est une mesure de dépendance entre deux variables, il est toujours positif et compris entre 0 et +∞. Lorsqu'il vaut 1, les deux variables sont indépendantes. Au contraire, plus l'OR est proche de 0 ou de +∞, plus les variables sont liées entre elles.

Ainsi, lorsque le rapport de chances d'une catégorie (modalité) est significativement supérieur à 1, l'on dira que les individus appartenant à cette catégorie ont plus de chance d'avoir la caractéristique étudiée que les individus de la catégorie de référence. Par contre, si le rapport de chances est significativement inférieur à 1, les individus appartenant à cette catégorie ont moins de chance d'avoir la caractéristique étudiée que les individus de la modalité de référence. Dans le cas où le rapport de chances serait significativement égal à 1, l'on se prononcera sur l'absence de l'effet de la catégorie considérée sur la variable expliquée. Nous tenons à rappeler que cette interprétation est valable lorsque la variable indépendante est qualitative.

La régression logistique constitue alors une méthode de choix pour rechercher et déterminer les facteurs d'adhésion dans les groupes d'épargnes et de crédit. Il faut cependant garder à l'esprit que l'identification d'une liaison entre une variable expliquée (Y) et une ou des variables explicatives (Xi) ne témoigne pas forcément d'un lien de causalité et il convient de garder une certaine prudence dans l'interprétation des résultats.

Analytiquement, le modèle de Logit se présente comme suit d'une manière générale :

$$P(M = 1|X) = \beta_0 + \beta_n Xi + \varepsilon \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

Avec :

- M : probabilité que la variable expliquée soit 1
- $\beta_0, \ldots, \beta_n$: paramètres à estimer
- X_i : Ensemble des variables explicatives
- ε : terme d'erreur

III.7.2. Test statistique de Student (Student's t-test)

Le test statistique de Student connu sous le nom en sigle « **t-test** » est un type de statistique inférentielle utilisé pour déterminer s'il existe une différence significative entre les moyennes de deux groupes, qui peuvent être liés par certaines caractéristiques. Le t-test est l'un des nombreux tests utilisés pour vérifier les hypothèses en statistique.

L'objectif de ce test statistique est de déterminer la probabilité d'une valeur dans un échantillon, étant donné que l'hypothèse nulle est vraie. Un t-test le fait en comparant les moyennes des deux échantillons.

Le calcul du t-test nécessite trois valeurs de données clés :

- Elles comprennent la différence entre les valeurs moyennes de chaque ensemble de données (appelée différence moyenne),
- L'écart-type de chaque groupe
- Et le nombre de valeurs de données de chaque groupe.

Le résultat du t-test produit la valeur calculée($\mathbf{t_{calculé}}$). Cette valeur du test calculée est ensuite comparée à une valeur obtenue à partir d'un tableau de valeurs critiques (appelé aussi $\mathbf{t_{tabulé}}$). Cette comparaison permet de déterminer l'effet du hasard seul sur la différence, et si la différence se situe en dehors de cette plage de hasard. Le t-test permet de savoir si la différence entre les groupes représente une véritable différence dans l'étude ou s'il s'agit éventuellement d'une différence aléatoire sans signification.

Pour cette étude alors, on va utiliser le t-test de variance inégale puisque le nombre d'échantillons dans les groupes qu'on a ciblé est différent, et que la variance des deux ensembles de données est également différente. Ce test est également appelé le t-test de Welch.

La formule suivante est utilisée pour calculer la valeur du test :

$$tcal = \frac{\overline{G1} - \overline{G2}}{\sqrt{\frac{S1^2}{n1}} + \sqrt{\frac{S2^2}{n2}}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \text{(2)}$$

Avec :

$\overline{G1}$; $\overline{G2}$: les valeurs moyennes de chacun des ensembles des groupes d'échantillons

S_1^2 ; S_2^2 : la variance de chacun des ensembles des groupes d'échantillons

n_1 et n_2 : effectif dans chaque ensemble de groupe d'échantillons

Ce type de statistique va nous aider à tester la deuxième et troisième hypothèse consistant à analyser et à vérifier s'il y a une différence significative entre les femmes membres des groupes d'épargnes et les non membres soit pour l'autonomisation économique soit pour la résilience aux chocs des femmes péri-urbaines de Gatumba.

III.8. Modèle empirique

III.8.1. Spécification des modèles

La pratique de la régression logistique est très proche de celle de la régression linéaire. La régression linéaire permet de caractériser les liens entre une variable à expliquer (Y) quantitative et des variables explicatives (X1, X2, X3, … Xn). À l'évidence, ce modèle ne s'applique pas aux variables qualitatives et notamment binaires où Y s'exprime en termes de oui/non. Il est donc nécessaire d'utiliser un modèle adapté permettant de relier les variables explicatives à la variable qualitative (Y) à prédire. L'astuce de la régression logistique consiste non pas à modéliser la variable qualitative Y mais la probabilité ou les chances que celle-ci se réalise. Le modèle de régression logistique permet une expression non linéaire, variant de façon monotone entre 0 et 1, de cette probabilité en fonction des variables explicatives (Xi).

- **Le modèle spécifique utilisé pour tester la 1ère hypothèse est le suivant :**

$$P(GE = 1|X) = \beta_0 + \beta_1 age_i + \beta_2 relig_i + \beta_3 actfait_i + \beta_4 statmatr_i + \beta_5 educ_i + \beta_6 priorcred_i + \varepsilon, \quad i = 1, \dots, 442 \quad \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots \quad (3)$$

Où :

- GE désigne l'appartenance à un groupe d'épargne et de crédit pour une femme. GE=1 si la femme est membre de groupe d'épargne, elle est la variable expliquée. Toutes les autres variables qui suivent sont des variables explicatives

- Actfait désigne la principale activité ou profession faite par chaque femme de l'échantillon : Agriculteur, commerçant, salarié ou fonctionnaire.

- Priorcred est également une variable binaire, qui est égale à 1 si le répondant adhère dans un groupe d'épargne pour motif d'avoir accès au crédit.

$$\text{Priorcred} = \begin{cases} 1 & \text{si le répondant prévoit l'accès au crédit} \\ 0 & \text{le cas contraire} \end{cases}$$

- Age : L'âge est une variable continue, qui correspond à l'âge actuel des répondants.
- Relig : La religion est une variable non continue qui est catégorielle, et est donc décomposée en trois catégories : Catholique, Protestante et Musulmane.
- Educ : La variable éducation est aussi catégorielle est divisé en trois catégories : Aucun niveau, Primaire, Secondaire.
- Statmatr : la variable statut matrimonial est aussi une variable non continue catégorielle et est ensuite décomposée en trois catégories : Marié, veuf, divorcé/séparé.
- $\beta_0, \beta_1, \ldots, \beta_6$: paramètres à estimer
- ε : le terme d'erreur

Tableau 2 : Signes attendus des variables incluses dans le modèle

Variable	**Symbole**	**Type de variable**	**Description** **Unités de mesure**	**Signe anticipée**
Les variables du modèle de la régression logistique				
Age	age	Continue	Age du répondant	+
Religion	rel	Catégorielle	1 = Catholique 2 = Protestante 3 =Musulmane	-
Profession	actfait	Cotégorielle	1= Agriculteur 2=Commerçant 3= salarié/fonctionnaire	+
Statut matrimonial	statmatr	Catégorielle	1 = Mariée monogame 2 = Veuve 3 = Divorcée/séparée	+
Niveau d'éducation	educ	Catégorielle	1 = aucun niveau 2 = primaire 3 = sécondaire	+
Accès au crédit	priorcred	Binaire	0 = non accès au crédit 1 = accès au crédit	+

Le tableau ci-dessous montre le sens de signe anticipé pour chaque variable pris en compte, le but est de constater si les résultats qu'on va trouver seront conformes à ceux qu'on a pensé au départ.

Pour la variable âge pour la catégorie des femmes adultes et qui sont encore actives de 18 à 35ans, le signe anticipé est positif puisque pour être membre d'un groupe d'épargne demande un certain degré de maturité pour comprendre toutes les opérations y relatives.

Pour la variable religion, le signe anticipé est négatif puisqu'appartenir dans un groupe d'épargne n'a aucune relation avec n'importe quelle religion. Pour toutes les autres variables qui restent, le signe anticipé est positif puisqu'être membre d'un groupe d'épargne nécessite d'avoir une profession ou un niveau d'éducation ou penser à accéder à un crédit le plus facile.

- **La statistique utilisé pour tester la 2ème hypothèse est le suivant :**

$$\text{tautecq} = \frac{\text{Moyenne 0} - \text{Moyenne 1}}{\sqrt{\frac{S0^2}{n0}} + \sqrt{\frac{S1^2}{n1}}}$$

Où:

- tautecq : est le test statistique calculé pour la variable autonomisation économique mesuré par soit la capacité d'une femme de se procurer elle-même les actifs physiques sans demander le support à son conjoint ou une autre personne de la famille ; soit la capacité de faire les activités commerciales sans toujours demander la permission à son mari
- Moyenne 0 : est la valeur moyenne pour le groupe de contrôle/témoin correspondant à la valeur moyenne des femmes non membres des groupes d'épargnes capable de se procurer elles-mêmes les actifs physiques sans demander le support à son conjoint ou une autre personne de la famille et qui sont aussi capable de faire les activités commerciales sans toujours demander la permission à son mari
- Moyenne 1 : est la valeur moyenne pour le groupe traité correspondant à la valeur moyenne des femmes membres des groupes d'épargnes de l'échantillon capable de se procurer elles-mêmes les actifs physiques sans demander le support à son conjoint ou une autre personne de la famille et qui sont aussi capable de faire les activités commerciales sans toujours demander la permission à son mari.
- S_0^2 : la variance correspondant au groupe de contrôle
- S_1^2 : la variance correspondant au groupe traité
- n_0 : l'effectif correspondant au nombre total des femmes de l'échantillon qui sont dans le groupe de contrôle
- n_1 : l'effectif correspondant au nombre total des femmes qui sont dans le groupe d'épargne pris comme groupe traité.

A part cela, l'autonomisation économique de la femme est évaluée sur base d'un modèle de régression logistique pour voir si être membre d'un groupe d'épargne augmente la probabilité de se procurer des actifs physiques sans la permission à une autre personne.

- **Le modèle utilisé pour tester l'effet de l'appartenance dans les groupes d'épargnes sur l'autonomisation économique des femmes péri-urbaines est le suivant :**

$$P(Assets = 1|X) = \beta_0 + \beta_1 GE_i + \beta_2 age_i + \beta_3 relig_i + \beta_4 actfait_i + \beta_5 statmatr_i + \beta_6 educ_i + \varepsilon, \quad i = 1, \dots, 442 \quad \text{..... (4)}$$

Avec :

- Assets : désigne l'autonomisation économique à travers la capacité de se procurer des actifs physiques de ses propres forces sans demander la permission à une autre personne de la famille. Assets=1 signifie si la femme est capable de se procurer elle-même des biens sans demander la permission à une autre personne de la famille
- GE désigne l'appartenance à un groupe d'épargne et de crédit pour une femme. GE=1 si la femme est membre de groupe d'épargne,
- Age : L'âge est une variable continue, qui correspond à l'âge actuel des répondants.
- Relig : La religion est une variable non continue qui est catégorielle, et est donc décomposée en trois catégories : Catholique, Protestante et Musulmane.
- Educ : La variable éducation est aussi catégorielle et est divisé en trois catégories : Aucun niveau, Primaire, Secondaire.
- Statmatr : la variable statut matrimonial est aussi une variable non continue catégorielle et est ensuite décomposée en trois catégories : Marié, veuf, divorcé/séparé.
- $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_6$: paramètres à estimer
- ε : le terme d'erreur

- **La statistique utilisé pour tester la 3ème hypothèse est le suivant :**

$$\text{tresinond} = \frac{\text{Moyenne } 0 - \text{Moyenne } 1}{\sqrt{\frac{S0^2}{n0}} + \sqrt{\frac{S1^2}{n1}}}$$

Où:

- tresinond : est le test statistique calculé pour la variable résilience aux fortes inondations que la région de GATUMBA a connu dans les six derniers mois précédent notre enquête.
- Moyenne 0 : est la valeur moyenne pour le groupe de contrôle/témoin correspondant à la valeur moyenne des femmes de notre échantillon non membres des groupes d'épargnes qui sont résilientes aux fortes inondations

- Moyenne 1 : est la valeur moyenne pour le groupe traité correspondant à la valeur moyenne des femmes membres des groupes d'épargnes de l'échantillon qui sont résilientes aux fortes inondations
- S_0^2 : la variance correspondant au groupe de contrôle
- S_1^2 : la variance correspondant au groupe traité
- n_0 : l'effectif correspondant au nombre total des femmes de notre échantillon qui sont dans le groupe de contrôle
- n_1 : l'effectif correspondant au nombre total des femmes membres qui sont dans le groupe d'épargne pris comme groupe traité.

Conclusion partielle de ce chapitre

Ce chapitre a montré la description des outils analytiques utilisés dans l'étude et l'ensemble des données. Les techniques d'analyse comprenaient les procédures du modèle de régression logistique (Logit Model) ainsi que la statistique du test de Student (Student's t-test) pour estimer les paramètres du modèle. En commençant par une brève description de la zone d'étude, elle a décrit en détail la conception de recherche, la population ciblée qu'on a tiré l'échantillon représentatif de l'étude, le cadre théorique ainsi que la spécification et les variables qui sont prises en compte pour analyser l'effet d'être membre des groupes membres d'épargnes soit sur l'autonomisation économique soit sur la résilience aux chocs ; et enfin à évaluer les déterminants à adhérer dans les groupes d'épargnes au sein du village péri-urbain de GATUMBA.

CHAP. IV : ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS

IV.1. Introduction

Cette étude vise à analyser les effets des groupes d'épargnes et de crédit au sein du village péri-urbain de GATUMBA où les femmes membres des groupes d'épargnes peuvent augmenter leur épargne et améliorer leurs conditions de vie socio-économiques s'ils participent en s'ajustant aux règles de leur groupe. Ce chapitre présente d'un côté les résultats de l'analyse quantitative et ceux de l'analyse qualitative de l'autre côté. Il présente les résultats empiriques du processus analytique décrit au chapitre trois. Une analyse descriptive des caractéristiques socio-économiques et des données des variables des membres des groupes d'épargnes échantillonnés précède la discussion des résultats de l'étude. Les résultats sont présentés sous forme de tableau et interprétés individuellement en fonction de chacun des objectifs spécifiques.

IV.2. Analyse quantitative de l'étude

a. Caractéristiques socio-économiques des répondants

Les caractéristiques socio-économiques qui sont discutées sont celles susceptibles d'influencer les niveaux d'adhérer dans les groupes d'épargnes et sont spécifiées dans le modèle de régression logistique que nous allons utiliser. Les détails sont présentés dans les tableaux suivants :

a. L'Âge

L'une des caractéristiques socio-économiques des membres de groupes d'épargne de GATUMBA est l'âge. Les détails sont présentés dans le tableau ci-après pour voir la fréquence de l'âge au sein de notre échantillon total.

CARACTERISTIQUES	FREQUENCE	POURCENTAGE
Age (en Années)		
≤15	114	25,79
16-35	155	35,06
36-50	119	26,93
50 et plus	54	12,22
TOTAL	**442**	**100**

Source : Auteur à partir des données de l'enquête

L'âge comme l'une des caractéristiques socio-économiques des membres de groupes d'épargne de GATUMBA varie de 16 à 80 ans. Le tableau 1 montre que la majorité des membres de groupes d'épargnes (35,06%) de la zone étudiée ont entre 16 et 35 ans, suivis par 26,93% de la catégorie des 36 à 50 ans ; suivis par 25,79% de la catégorie de moins de 15ans donc les mineurs et enfin suivis par 12,22% de la catégorie de 50ans et plus donc les vieillards. Il ressort de ces résultats que la plupart des femmes membres des groupes d'épargnes sont des femmes adultes qui sont encore actives et qui ont la capacité suffisante pour gérer leur groupe.

b. Religion

L'autre caractéristique socio-économique des membres de groupes d'épargne de GATUMBA est la religion. Les détails sont présentés dans le tableau ci-après pour voir la fréquence de la religion au sein de notre échantillon total

CARACTERISTIQUES	FREQUENCE	POURCENTAGE
Religion		
Catholique	123	27,83
Anglicane	44	9,95
Musulmane	26	5,88
Adventiste	13	2,94
Pentecôte	207	46,83
Autres	29	6,57
TOTAL	**442**	**100**

Source : Auteur à partir des données de l'enquête

Les résultats de la recherche montrent que la majorité des membres de groupes d'épargnes (46,83%) de la zone étudiée se trouvent dans la religion pentecôte, suivis par 27,83% de la catégorie de ceux qui se trouvent dans la religion catholique; suivis par 9,95% de la catégorie de ceux qui sont des adeptes de la religion anglicane ; suivis par 5,88% de la catégorie de ceux qui se trouvent dans la religion musulmane et enfin d'autres en raison de 6,57% ont avoué qu'ils ne sont membres d'aucune religion.

c. Profession

L'autre caractéristique socio-économique des membres de groupes d'épargne de GATUMBA est la profession. Les détails sont présentés dans le tableau ci-après pour voir la fréquence de la profession au sein de notre échantillon total.

CARACTERISTIQUES	FREQUENCE	POURCENTAGE
Profession		
Agriculteurs	223	50,58
Commerçants	84	19,05
Ouvriers	15	3,41
Fonctionnaires	26	5,9
Chômeurs	71	16,07
Autres	22	4,99
TOTAL	**442**	**100**

Source : Auteur à partir des données de l'enquête

Les résultats de la recherche montrent que plus de la moitié des membres de groupes d'épargnes (50,58%) de la zone étudiée sont des agriculteurs, suivis par 19,05% de la catégorie de ceux qui sont des commerçants ; suivis par 16,07% de la catégorie de ceux qui sont des chômeurs ; suivis par 5,9% de la catégorie des fonctionnaires et ainsi que 3,41% de la catégorie de ceux qui sont des ouvriers journaliers et enfin 4,99% ont avoué qu'ils ont d'autres activités qu'ils font pour survivre.

d. Statut matrimonial

L'autre caractéristique socio-économique des membres de groupes d'épargne de GATUMBA est le statut matrimonial. Les détails sont présentés dans le tableau ci-après pour voir la fréquence du statut matrimonial au sein de notre échantillon total.

CARACTERISTIQUES	FREQUENCE	POURCENTAGE
Statut matrimonial		
Marié Monogame	338	76,47
Marié Polygame	1	0,23
Divorcé\Séparé	24	5,43
Veuve	55	12,44
Célibataire	24	5,43
TOTAL	**442**	**100**

Source : Auteur à partir des données de l'enquête

Les résultats de la recherche montrent que la majorité des membres de groupes d'épargnes (76,47%) de la zone étudiée sont monogames, suivis par 12,44% de la catégorie de ceux qui sont veuves ; suivis par 5,43% de la catégorie de ceux qui sont des femmes divorcés ou séparés ou encore des filles célibataires.

e. Niveau d'éducation

L'autre caractéristique socio-économique des membres de groupes d'épargne de GATUMBA est le niveau d'éducation. Les détails sont présentés dans le tableau ci-après pour voir la fréquence du niveau d'éducation au sein de notre échantillon total.

CARACTERISTIQUES	FREQUENCE	POURCENTAGE
Niveau d'éducation		
Aucun niveau	149	33,71
Niveau primaire	183	41,41
Niveau secondaire	105	23,75
Niveau Universitaire	5	1,13
TOTAL	**442**	**100**

Source : Auteur à partir des données de l'enquête

Apparemment, la majorité (41,41%) des femmes membres des groupes de l'épargne de l'échantillon ont un niveau d'éducation primaire. Il a également été constaté qu'un pourcentage considérable (33,71 %) n'a pas été scolarisé. En outre, les résultats ont révélé qu'un pourcentage considérable de notre échantillon (23,75 %) a terminé le niveau secondaire dans la zone étudiée. En outre, les résultats ont révélé qu'il y a seulement 1,13% des femmes membres des groupes d'épargnes ayant un niveau d'éducation supérieur dans la zone étudiée.

f. Priorité d'accéder au crédit

L'autre caractéristique socio-économique des membres de groupes d'épargne de GATUMBA est la religion. Les détails sont présentés dans le tableau ci-après pour voir la fréquence de la religion au sein de notre échantillon total.

Caractéristiques	**Fréquence**	**Pourcentage**
Priorité au crédit		
Accès au crédit	261	59,05
Autres	181	40,95
TOTAL	**442**	**100**

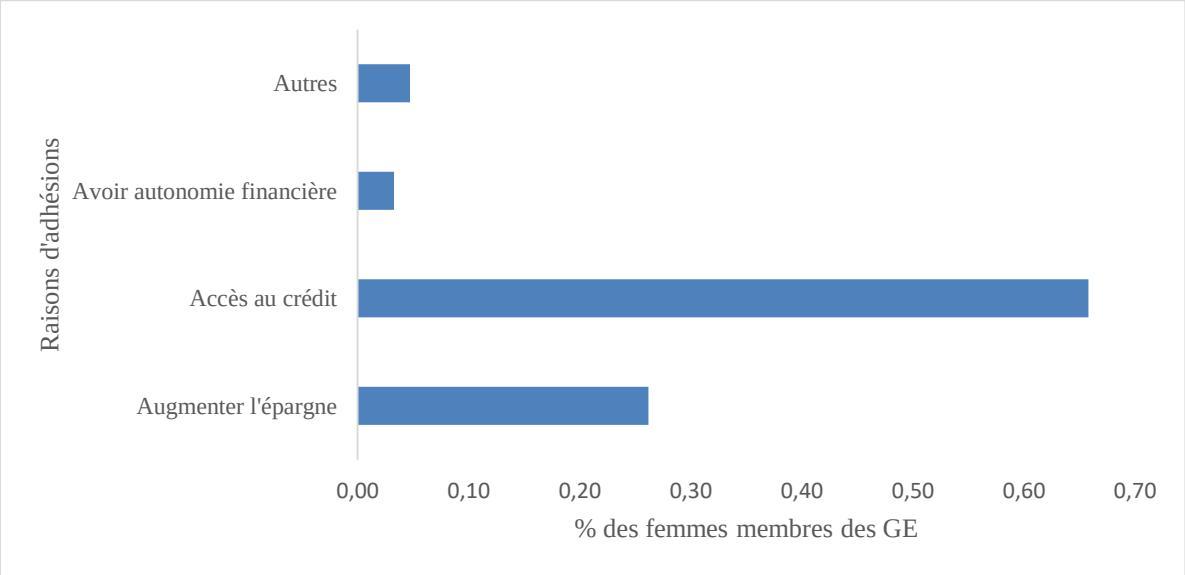
Source : Auteur à partir des données de l'enquête

Dans la zone étudiée, il a été révélé que 59,05% des membres des groupes d'épargnes rejoignent les différents groupes d'épargnes pour avoir un accès facile au crédit. Selon les informations obtenues des personnes interrogées, cela est dû au fait que les femmes de GATUMBA sont des personnes qui aiment beaucoup faire le commerce de détail des différents produits alimentaires, ce qui offre un avantage de fiabilité et de confiance vis-à-vis des groupes dont ils sont affiliés pour leur donner un prêt. D'autre part, une proportion de 40,95% des membres des groupes d'épargnes rejoignent les différents groupes d'épargner pour autres motifs autres que l'accès au crédit.

En guise de conclusion face à cette section, nous constatons que 56,73% des femmes membres des groupes d'épargnes et de crédit à GATUMBA ont un âge supérieur ou égal à 18ans et se sont mariés avec un seul homme et en plus de cela elles n'ont aucun niveau d'éducation (**Source : Annexe 3**)

b. Analyse descriptive des raisons qui poussent les femmes péri-urbaines de GATUMBA à adhérer aux groupes d'épargne

Figure 1 : Raisons d'adhésion dans les différents groupes d'épargnes

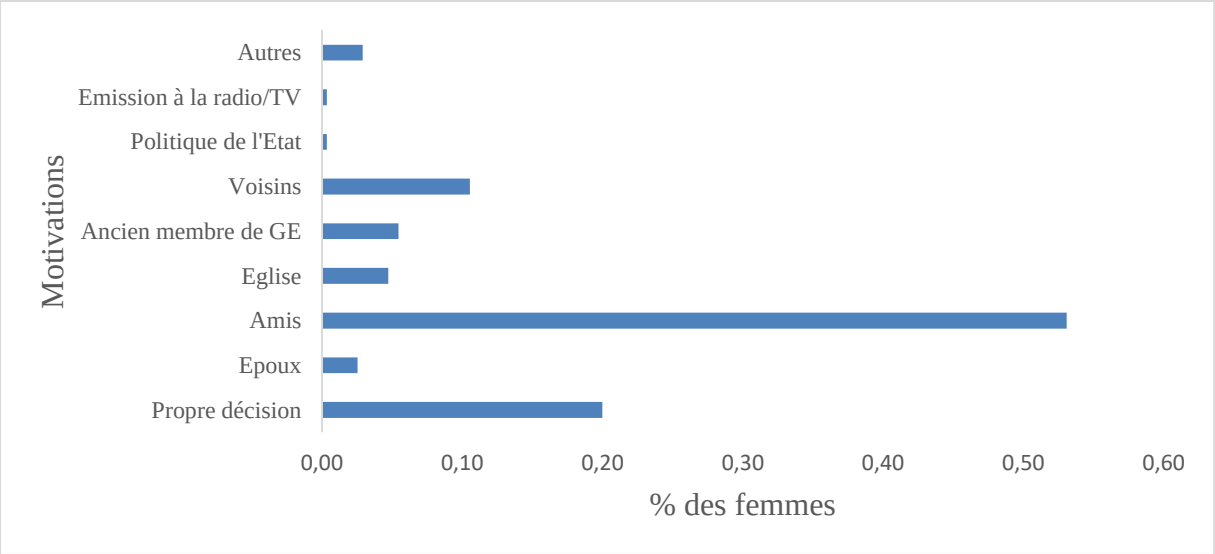


Source : Auteur à partir des données de l'enquête

Sur base des informations collectées au sein des groupes d'épargnes opérant à GATUMBA en 2018, la figure ci-dessus décrit les raisons principales qui poussent les femmes de la localité à adhérer dans les groupes d'épargnes et de crédit. Sur 275 femmes membres des groupes d'épargnes échantillonnées, plus de 60% ont affirmé que la raison principale de joindre un groupe d'épargne est d'avoir un accès au crédit afin d'investir dans les activités génératrices de revenu ; ensuite, plus de 20% ont affirmé qu'elles adhèrent dans les groupes d'épargnes afin d'augmenter leur épargne ; et enfin moins de 10% ont affirmé qu'elles adhèrent dans les groupes d'épargnes pour motif d'avoir une autonomie financière sans toutefois dépendre toujours aux leurs époux ou à une autre personne de la famille.

c. Analyse de la motivation des femmes d'adhésion dans les groupes d'épargnes

Figure 2 : Principales motivations d'adhésion dans les GE

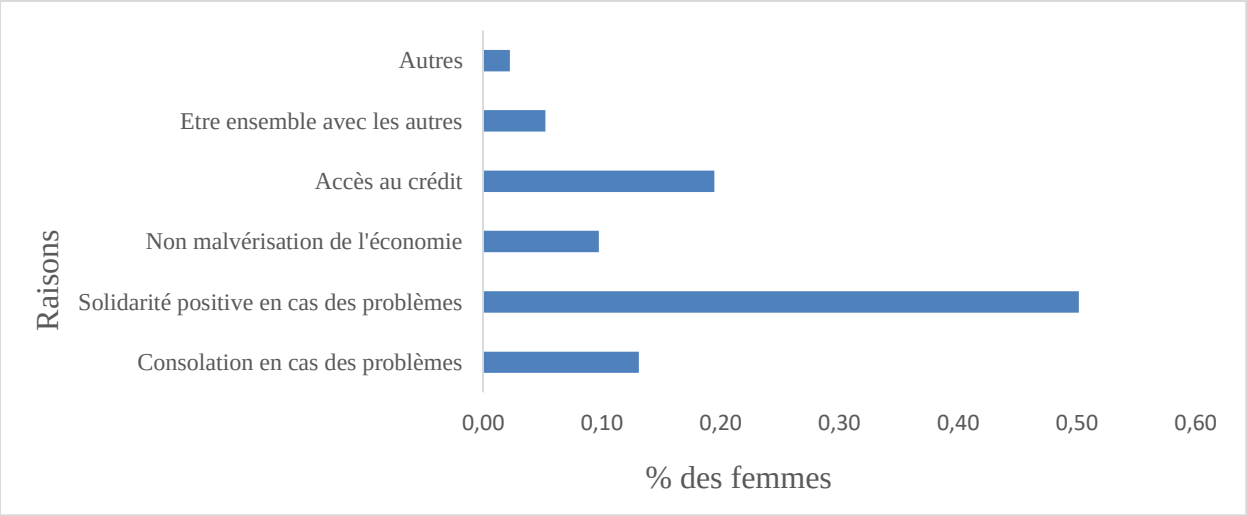


Source : Auteur à partir des données de l'enquête

Sur base des informations collectées au sein des groupes d'épargnes opérant à GATUMBA en 2018, la figure ci-dessus montre les principales motivations qui poussent les femmes à adhérer dans les groupes d'épargnes et de crédit. Sur 275 femmes membres des groupes d'épargnes échantillonnés, plus de 50% ont affirmé que ce sont leurs amis qui les ont expliqués les bienfaits de groupe d'épargnes et les ont motivés à joindre un groupe d'épargne ce qui est une bonne chose laissée par les différents agents facilitateurs après leur départ les autres amis qui y sont restés arrivent à convaincre les autres les avantages d'être dans un groupe d'épargne ; et puis, 20% ont affirmé que la décision de joindre un groupe d'épargne était venue en elles-mêmes sans l'obligation de qui que ça soit. Ensuite, 10% ont affirmé que ce sont leurs voisins qui étaient déjà membres qui les ont motivés à joindre un groupe d'épargne tandis que moins de 10% ont été motivés soit par la politique de l'Etat de l'inclusion financière pour tous soit par les émissions qui se passent à la radio/ TV ou au sein de l'Eglise ou bien via les autres voies non spécifiées dans ce document.

d. Analyse des raisons qui poussent les femmes peri urbaines à rester dans les groupes d'épargnes

Figure 3 : Principales raisons de rester dans les GE



Source : Auteur à partir des données de l'enquête

Sur base des informations collectées au sein des groupes d'épargnes opérant à GATUMBA en 2018, la figure ci-dessus décrit les principales raisons qui poussent les femmes à rester dans les groupes d'épargnes et de crédit. Sur 275 femmes membres des groupes d'épargnes échantillonnés, 50% ont affirmé que c'est la solidarité positive qui règne dans les différents groupes d'épargnes et de crédit qui les ont poussés à rester dans les différents groupements, et en plus de cela ; plus de 20% ont affirmé que l'accès au crédit ainsi que la consolation en cas des différents problèmes les ont poussés à rester dans les différents groupes d'épargnes. Enfin moins de 10% ont affirmés que la non mal utilisation de l'économie via l'épargne ainsi qu'être ensemble avec les autres qui se trouvent dans les groupes d'épargnes les ont poussés à rester dans les différents groupes d'épargnes.

e. Résultats empiriques des estimations

1. Estimation selon le modèle de régression logistique

Comme le prévoit le premier objectif de cette étude, cette section vise à identifier les facteurs qui influencent les femmes de GATUMBA à adhérer dans le groupe d'épargne et de crédit. Les résultats de cette analyse sont importants pour servir d'information de base aux décideurs politiques sur les facteurs sur lesquels les interventions devraient se concentrer pour améliorer l'autonomisation économique des femmes péri urbaines de GATUMBA en particulier et les femmes rurales du pays en général.

Le tableau suivant résume les résultats sur les déterminants de rejoindre les groupes d'épargnes et de crédit parmi les femmes échantillonnées. Les estimations du modèle de régression logistique des paramètres des déterminants de rejoindre les groupes d'épargnes et de crédit ont été faites à l'aide du logiciel informatique STATA 13.1.

Tableau 3 : Résultats de l'estimation du modèle de régression logistique

Marginal effects after logit **Y= Pr(GE) (predict)** **= 0.88721839**			
Variables	**Dy/dx**	**Prob.**	**X**
adultfem	0,06815	0.068	0,4254
RelCath	-0,05548	0,466	0,3779
RelMus	-0,3133	0,117	0,0589
RelProtest	-0,13822	0,082	0,4977
agricul	0,09476	0,042	0,5045
commerc	0,0657	0,083	0,1901
Salar	0,09058	0,019	0,0927
marmon	0,01203	0,883	0,7647
Div	-0,12826	0,458	0,0543
Veuve	0,0066	0,938	0,1244
Illetr	-0,9981	0,000	0,3371
Prim	-0,9972	0,000	0,4141
Sec	-0,9938	0,000	0,2375
priorcred	0,5781	0,000	0,4095

Source : Auteur à partir des données de l'enquête, fait par STATA13.1

La dernière colonne du tableau ci-dessus donne les valeurs moyennes des variables explicatives ; valeurs auxquelles sont calculés les effets marginaux.

Le coefficient associé à la variable « femmes adultes de 18 à 35ans » est positif et significatif au seuil de 10%. Cela signifie qu'à un risque de 10%, être une femme adulte âgée de 18 à 35ans accroit 6 points de pourcentage la probabilité d'adhérer dans un groupe d'épargne. Ce résultat est conforme à ce qui était attendu, dans la mesure où les femmes adultes sont plus susceptibles d'avoir la capacité de rejoindre les groupes d'épargne et de crédit afin d'être aussi autonome économiquement et indépendante du fait que c'est un bon endroit où elles peuvent s'exprimer librement, mais aussi du fait que les opérations de groupe d'épargne et de crédit sont si nombreuses et nécessitent un minimum d'enregistrement des informations concernant le processus d'épargne et de crédit, depuis le début du cycle jusqu'à la fin du cycle du groupe. Par conséquent, les jeunes filles qui sont encore des mineurs donc la catégorie de moins de 18 ans risquent d'être inefficaces dans la gestion de leurs groupes d'épargnes.

Les coefficients associés aux variables « femmes agriculteurs, femmes fonctionnaires » sont positifs et significatifs au seuil de 5% tandis que le coefficient associé à la variable « femmes commerçantes » est aussi significatif au seuil de 10%. Cela signifie que dans un coté à un risque de 10%, être une femme commerçante dans le village péri-urbain de GATUMBA augmente 6 points de pourcentage la probabilité d'adhérer dans un groupe d'épargne ; et de l'autre côté, à un risque de 5%, être une femme agricultrice ou salarié accroit 9 points de pourcentage la probabilité d'adhérer dans un groupe d'épargne. Ce résultat est conforme à ce qui était attendu, dans la mesure où les femmes adultes ayant une activité qui les occupe dans leur vie quotidienne sont plus susceptibles d'avoir la capacité de rejoindre les groupes d'épargne et de crédit afin d'être aussi autonome économiquement du fait que c'est plus facile pour elles d'avoir le montant à contribuer le jour de rencontre pour leur groupe ce qui est un des principes requis pour bien réussir dans le groupe d'épargne.

Le coefficient associé à la variable « priorité pour accéder à un crédit » est significatif au seuil de 5%. Puisqu'il est positif, cela signifie qu'à un risque de 5%, être une femme qui pense avoir un accès facile à un crédit augmente 57 points de pourcentage la probabilité d'adhérer dans un groupe d'épargne.

Ce résultat est conforme à ce qui était attendu, dans la mesure où les femmes adultes sont plus susceptibles de rejoindre les groupes d'épargne et de crédit afin d'avoir un accès à un crédit pour être aussi autonome économiquement à travers l'investissement dans les différentes activités génératrices de revenus.

Le coefficient associé à la variable « femmes appartenant dans la religion protestante » est significatif au seuil de 10%. Puisque le coefficient est négatif, cela signifie qu'à un risque de 10%, être une femme appartenant dans la religion protestante diminue 13 points de pourcentage la probabilité d'adhérer dans un groupe d'épargne. Autrement dit, pour être membre de groupe d'épargne à GATUMBA n'implique pas d'être une femme musulmane ou protestante ou appartenir à n'importe laquelle religion.

Le coefficient associé à la variable catégorielle « niveau d'éducation » est significatif au seuil de 5%. Puisque le coefficient est négatif, cela signifie qu'à un risque de 5%, être une femme ayant un niveau d'éducation diminue 9 points de pourcentage la probabilité d'adhérer dans un groupe d'épargne. Pour la variable le niveau d'éducation, cela a été interprété comme il y a peu des chances pour les femmes de GATUMBA de rejoindre les groupes d'épargnes en tenant compte de leur niveau d'éducation pour dire que ceux qui ont un niveau d'éducation élevé n'ont pas besoin de faire des épargnes dans ces petits groupements, ils adhèrent au sein des différentes institutions financières officielles. Donc concrètement cela correspond à nos attentes car pour rejoindre un groupe d'épargne et de crédit ne nécessite pas d'appartenir dans n'importe quelle religion ou bien avoir le niveau le plus élevé d'instruction.

2. Test statistique de Hosmer-Lemeshow

Idéalement, une spécification incorrecte du modèle, comme la non-linéarité des prédicteurs ou des prédicteurs manquants devrait être détectable par cette statistique ; Les statistiques de Hosmer-Lemeshow sont une autre mesure du manque d'ajustement.

Hypothèse : le modèle de régression logistique est correct pour les données

Pour notre cas la statistique de HL calculée est la suivante :

Tableau 4 : Statistique de H-L

Modèle logistique pour GE, test d'adéquation				
Nombre observations : 442				
nombre de modèles de Covariables : 165				
Pearson Chi2(150) = 146,23				
Prob>Chi2=0,5718				

Source : Auteur à partir des données de l'enquête

La valeur de la probabilité est supérieure à 0,05 ; ce qui indique un bon ajustement aux données. Autrement dit, ce modèle ne montre aucune preuve de manque d'ajustement sur la base de la statistique H-L, donc tout manque d'ajustement a été corrigé.

3. Analyse de l'accès au crédit pour les femmes péri-urbaines

Vérifions pour le moment sur base du test de Chi-deux non paramétrique si les membres de groupe d'épargnes ont plus de chances d'accéder à un crédit sans garantie exigée que les non membres :

Soit l'hypothèse à vérifier suivante :

H_o : Les membres de groupe d'épargne ont la même probabilité d'avoir accès au crédit sans garantie exigée que les non membres.

H_a : il y a une différence. Au moins les membres de groupe d'épargne ont plus la probabilité d'accès au crédit sans garantie exigée.

Soit le tableau de contingence suivant :

	Membres de GE	**Non membres de GE**	**Total**
Accès au crédit	224 **(171,09)**	51**(103,9)**	275
Non accès au crédit	51**(103,9)**	116**(63,09)**	167
Total	275	167	442

Source : Auteur à partir des données de l'enquête

Calculons la statistique de chi-deux dont la formule est donnée par l'expression suivante :

$\chi^2 cal = \sum_{i=1}^{n} \frac{(Oij - Eij)^2}{Eij}$ avec

Oij : fréquence observée dans une cellule de i^{ème} ligne et j^{ième} colonne

Eij : fréquence espérée dans une cellule de i^{ème} ligne et j^{ième} colonne. Pour notre cas ce sont les valeurs entre parenthèses

$$Eij = \frac{\text{Total de la ligne x total de colonne}}{\text{le grand total}}$$

Degré de liberté(ddl)=(L-1) (C-1) =1

$$\chi^2 cal = \frac{(224-171,09)^2}{171,09} + \frac{(51-103,9)^2}{103,9} + \frac{(51-103,9)^2}{103,9} + \frac{(116-63,09)^2}{63,09}$$

$= 114, 54$

$\chi^2 tab = 5, 991$

Ainsi donc, $\chi^2 cal > \chi^2 tab$

Décision : comme $\chi^2 cal > \chi^2 tab$, nous rejetons l'hypothèse qui dit qu'il n'y a pas de différence d'accéder au crédit sans garantie exigée entre les membres de groupe d'épargne et les non membres. Nous acceptons l'hypothèse alternative qui soutient qu'il y a une différence. Au moins les membres de groupe d'épargne ont plus la probabilité d'accéder au crédit sans garantie exigée.

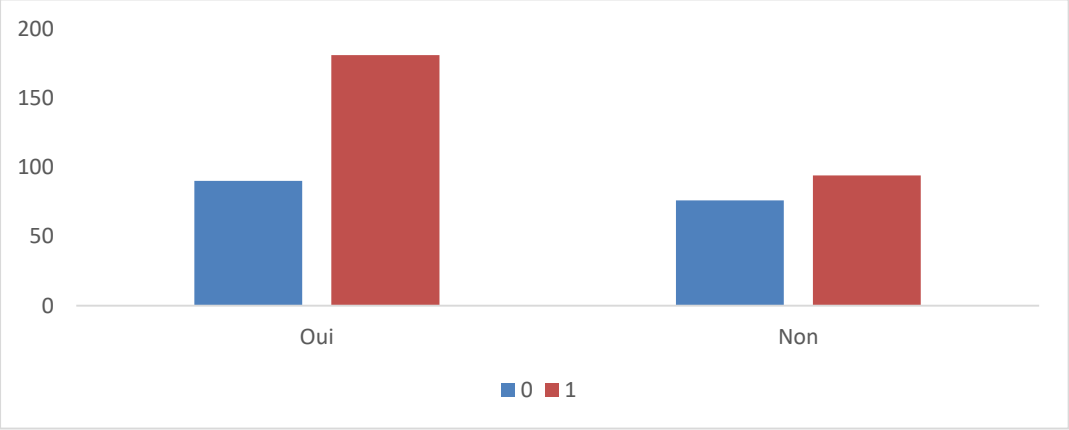
Selon les informations recueillies lors de la collecte des données, 80% des femmes qui ont pu avoir le crédit l'ont investi dans des activités génératrices de revenu comme le commerce, achat du bétail, etc. ce qui permet alors d'améliorer leur bien-être pour leur vie quotidienne tandis que 20% restantes les ont utilisées pour faire face aux autres dépenses quotidiennes comme achat de la nourriture, payement des frais scolaires, amélioration du logement, etc.

Ces résultats sont conformes à ceux de Allen et Hobane (2004) dans la littérature dont leurs conclusions ont révélé que la participation dans le programme des groupes d'épargne a entraîné une augmentation du nombre d'Activités Génératrices de Revenus (AGR) et à une stabilité accrue de ces activités. Nos résultats sont aussi conformes à ceux de Anyango(2005) en Tanzanie pour l'enquête sur l'impact stratégique de l'autonomisation des femmes achevée en 2006 dont les conclusions ont révélé qu'en termes d'autonomisation économique à court terme, les femmes appartenant dans les groupes d'épargnes bénéficient davantage que les non-membres d'un plus grand nombre d'AGR, une sécurité alimentaire et une santé accrues, ainsi que des dépenses en éducation accrues.

4. Analyse de l'autonomisation économique des femmes péri-urbaines de GATUMBA

a. Statistique descriptive de l'autonomisation économique

Figure 4 : Comparaison entre groupe de contrôle et groupe témoin pour des biens provenant des moyens propres ou propres forces



Source : Auteur à partir des données de l'enquête

Selon la figure ci-dessus, les femmes membres des groupes d'épargnes ont affirmé qu'elles peuvent se procurer des biens matériels selon leurs propres moyens ou leurs propres forces plus que les femmes non membres. Autrement dit, sur 442 femmes échantillonnées à GATUMBA, 181 femmes membres des groupes ont affirmé qu'elles peuvent se procurer des biens en leurs propres moyens contre 90 femmes non membres sans toujours demander la permission aux leurs époux ou une autre personne de la famille. Cela renforce alors le degré de confiance sur l'autonomisation économique de la femme à travers les groupes d'épargnes.

f. Résultats empiriques des estimations de l'autonomisation économique

Comme ça a été évoqué dans la revue de la littérature, l'autonomisation économique de la femme est renforcée s'il y a eu une augmentation de l'épargne, acquisition d'actifs physiques et extension des activités commerciales, meilleure rentabilisation de la production agricole, entrepreneuriat féminin et création d'emplois.

Pour cette étude, l'autonomisation économique de la femme a été mesurée sur base de la capacité de se procurer elle-même les actifs physiques sans demander le support à son conjoint ou une autre personne de la famille ; la capacité de faire les activités commerciales sans toujours demander la permission à son mari.

En premier lieu sur base des estimations du test statistique de Student, le tableau suivant résume les résultats de la comparaison des moyennes de femmes membres des groupes d'épargnes et les non membres pour leur autonomisation économique ; Soit l'hypothèse à vérifier :

H_o : le groupe traité a la même autonomie économique que le groupe témoin

H_a : il y a une différence statistique pour l'autonomie économique entre le groupe traité et le groupe témoin.

Les résultats du test statistique nous donnent :

Tableau 5 : Test statistique de Student pour l'autonomisation économique

ttest autceq, by (GE) Two sample t test with equal variances				
Group	**Observ**	**Moyenne**	**Ecart type**	**[95% Conf. Interval[**
0	167	0,0885	0,3518	0,074085 0,814478
1	275	0,7146	0,2541	0,4169646 0,83576
Combined	442	0,61271	0,2966	0,59585 0,71449
Difference		**-0,6261**		
			t= -2,5802 Prob=0,000 Degré de liberté=440	

Source : Auteur à partir des données de l'enquête

Face à ces résultats, nous remarquons que la probabilité du test statistique pour la variable autonomisation économique est inférieure à celle du seuil de 5%, ce qui revient à dire que l'hypothèse nulle est rejetée et on conclut qu'il y a une différence significative en rapport avec l'autonomie économique entre les femmes membres groupes d'épargnes et les non membres.

Les résultats nous montrent que sur 100 femmes échantillonnées à GATUMBA, 62 femmes qui sont dans les groupes d'épargnes ont une autonomie économique donc elles peuvent se procurer elle-même les actifs physiques sans demander le support à son conjoint ou une autre personne de la famille, faire les activités commerciales sans toujours demander la permission à son mari.

Plus spécifiquement, vérifions pour le moment la significativité des membres groupes d'épargnes dans l'autonomisation économique mesuré par la capacité de se procurer elle-même les actifs physiques sans demander le support à son conjoint ou une autre personne de la famille. Les résultats de l'estimation faits à l'aide du logiciel STATA 13.1. se trouvent dans le tableau ci-après :

Tableau 6 : Modèle de régression logistique pour la variable autonomisation économique

Marginal effects after logit **Y= Pr(GE) (predict)** **= 0.87807383**			
Variables	**Dy/dx**	**Prob.**	**X**
GE	0,0824	0.026	0,623
adultfem	0,0354	0,297	0,426
RelCath	0,1383	0,002	0,378
RelMus	0,1118	0,000	0,056
RelProtest	0,1493	0,006	0,4978
agricul	0,1193	0,002	0,5045
commerc	0,1246	0,000	0,1901
Salar	0,1125	0,000	0,0927
marmon	0,0623	0,612	0,338
Illetr	0,1001	0,437	0,414
Prim	0,0803	0,419	0,237

Source : Auteur à partir des données de l'enquête

Le coefficient associé aux variables « membres de groupes d'épargnes » est positif et significatif à au seuil de 5%. Cela signifie que pour les femmes de GATUMBA à un risque de 5%, appartenir dans le groupe d'épargne accroit 8 points de pourcentage la probabilité de se procurer elles-mêmes les actifs physiques sans demander le support à son conjoint ou une autre personne de la famille. Nos résultats sont conformes à ceux de Allen et Hobane (2004) au Zimbabwe dont ses conclusions ont montré que l'appartenance à un groupe d'épargne contribue à une augmentation du nombre de ménages d'actifs productifs et non productifs chez la majorité des participants.

Le coefficient associé à la variable catégorielle « la profession des femmes de GATUMBA » est aussi positif et significatif à 5%. Cela signifie qu'au risque de 5%, être une femme ayant une profession soit agricultrice soit commerçante soit fonctionnaire accroit respectivement 11 ;12 et 11 points de pourcentage la probabilité de ses de se procurer elles-mêmes les actifs physiques sans demander le support à son conjoint ou une autre personne de la famille. Nos résultats sont conformes aussi à ceux de Allen et Hobane (2004) au Zimbabwe dont leurs conclusions ont montré que la participation dans le programme des groupes d'épargne a entraîné une augmentation du nombre d'Activités Génératrices de Revenus (AGR) et à une stabilité accrue de ces activités.

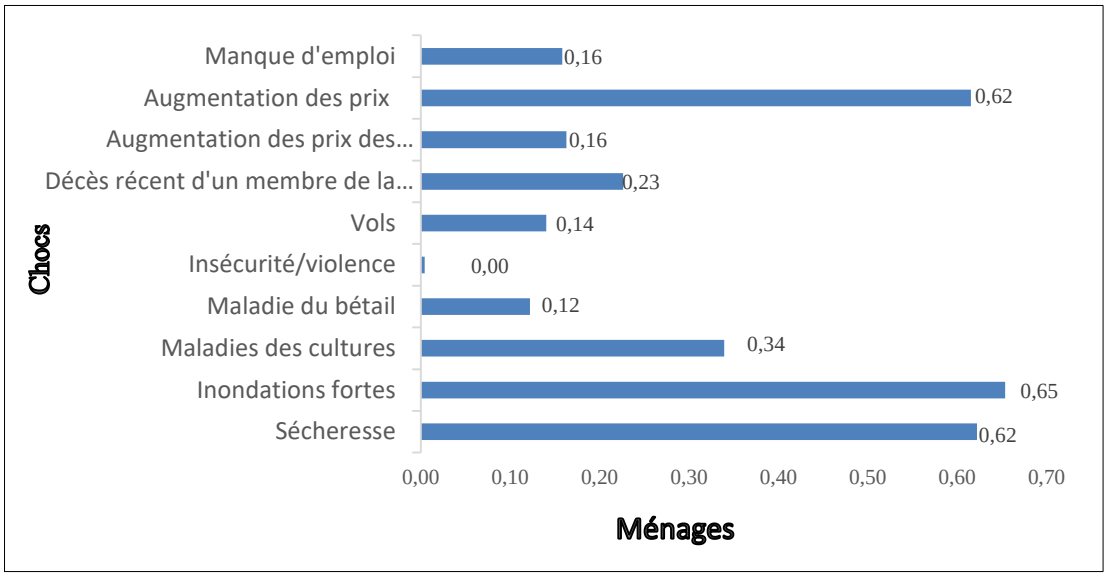
g. Analyse de la résilience aux chocs pour les femmes de GATUMBA

La région de GATUMBA est l'une des régions la plus touchée par les principaux chocs comme la sécheresse, les inondations fortes, les maladies des cultures, les maladies du bétail, l'insécurité/violence, les vols, le décès d'un ou plusieurs membres de la famille, l'augmentation des prix des matériels agricoles, augmentation des prix des denrées agricoles, le manque d'emploi, etc.

Parmi les 442 femmes échantillonnées à GATUMBA, les inondations fortes ont affecté les ménages de notre échantillon en raison de (65%) dans les six derniers mois précédent notre enquête, l'augmentation des prix des denrées agricoles et la sécheresse les ont affectés en raison de (62%) dans les six derniers mois précédent notre enquête, les maladies des cultures les ont affectés en raison de (34%) dans les six derniers mois précédent notre enquête, le décès récent d'un membre de la famille les a affectés en raison de (23%) dans les six derniers mois précédent notre enquête, le manque d'emploi les a affectés en raison de (16%) et enfin la maladie du bétail les a affectés en raison de (12%) toujours dans les six derniers mois précédent notre enquête.

La figure suivante résume les informations qu'on vient de décrire ci-dessus :

Figure 5 : Répartition des principaux chocs ayant affecté ménages



Source : Auteur à partir des données de l'enquête

Analysons pour le moment à l'aide du statistique de Student si les femmes membre des groupes d'épargne sont plus résilientes que les femmes non membres aux inondations fortes que GATUMBA a connu dans les six derniers mois précédent notre enquête.

Soit l'hypothèse suivante :

H_o : les femmes membres de groupe d'épargne sont plus résilientes aux inondations que les femmes non membres.

H_a : il y a une différence de résilience aux inondations entre les femmes membres de groupe d'épargne et les femmes non membres.

Soit la statistique de Student calculée sur base de nos données d'enquête :

Tableau 7 : Test statistique de Student pour la résilience aux inondations

ttest resinond, by (GE) Two sample t test with equal variances				
Group	**Observ**	**Moyenne**	**Ecart-type**	**[95% Conf. Interval[**
0	167	0,1785	0,4845	0,154085 0,214478
1	275	0,8146	0,4875	0,6569646 0,94576
Combined	442	0,61271	0,4859	0,3346618 0,725519
Difference(0-1)		**-0,6361**		
			t= -2,2975 **Prob=0,03** **Degré de liberté=440**	

Source : Auteur à partir des données de l'enquête

Face à ces résultats, nous remarquons que la probabilité du test statistique pour la variable résilience aux inondations est inférieure à celle du seuil de signification de 5%, ce qui revient à dire que l'hypothèse nulle est rejetée et on conclut qu'il y a une différence significative en rapport avec la résilience aux inondations entre les femmes membres des groupes d'épargnes et les femmes non membres.

Les résultats nous montrent que sur 100 femmes échantillonnées à GATUMBA, 63 femmes qui sont dans les groupes d'épargnes sont plus résilientes aux inondations grâce aux stratégies adoptées bien avant comme la caisse de solidarité que chaque groupe d'épargne a pu constituer pour venir en aide aux membres qui sont en difficulté ; soit par crédit que le groupe d'épargne les accorde dans les durs moments. Une autre stratégie de cette résilience aux membres de groupe d'épargne en est que comme les membres du groupe d'épargnes sont regroupées ensemble, il devient facile pour le gouvernement ou les autres personnes ayant une âme charitable d'identifier les personnes ayant très souffert pour les venir en aide.

h. Discussion des résultats

L'objectif général de cette étude était d'analyser les effets que les groupes d'épargnes et de crédit peuvent influencer pour rendre autonome les femmes péri-urbaines de Bujumbura : Cas de GATUMBA. Les hypothèses suivantes devaient être évaluées :

1. Les caractéristiques socio-économiques des femmes de GATUMBA sont les principaux déterminants d'adhésion dans les groupes d'épargnes et de crédit.
2. Les femmes membres des groupes d'épargne et de crédit sont plus autonomes économiquement que les non membres pour le cas des femmes péri-urbaines de GATUMBA.
3. Les femmes membres des groupes d'épargnes et de crédit sont plus résilientes aux chocs que les non membres à GATUMBA.

Les résultats empiriques indiquent que la première hypothèse de l'étude ("Les caractéristiques socio-économiques des femmes de GATUMBA sont les principaux déterminants d'adhésion dans les groupes d'épargnes et de crédit ") est confirmée. Ces résultats suggèrent que plus une femme est adulte de 18ans et 35ans, elle a plus de probabilité de joindre le groupe d'épargne.

Et puis les mêmes résultats montrent aussi que plus une femme a une profession soit agricultrice soit salarié ou fonctionnaire soit commerçante, elle a plus de probabilité de rejoindre ainsi le groupe d'épargne et de crédit. Pour cette hypothèse encore, les résultats montrent que les femmes adhèrent dans le groupe d'épargne et de crédit pour avoir un accès facile à un crédit afin d'augmenter les activités génératrices de revenus.

Les conclusions sur l'analyse de l'autonomisation économique de la femme mesuré soit par la capacité de se procurer elle-même les actifs physiques sans demander le support à son conjoint ou une autre personne de la famille ; soit la capacité de faire les activités commerciales sans toujours demander la permission à son mari indiquent que la deuxième hypothèse de l'étude ("Les femmes membres des groupes d'épargnes et de crédit sont plus autonomes économiquement que les non membres") est confirmée pour notre zone d'étude : les résultats empiriques montrent que sur 100 femmes échantillonnées à GATUMBA, 62 femmes qui sont dans les groupes d'épargnes ont une autonomie économique donc elles peuvent se procurer elle-même les actifs physiques sans

demander le support à son conjoint ou une autre personne de la famille, faire les activités commerciales sans toujours demander la permission à son mari.

Les résultats sur la résilience face aux chocs entre les femmes membres des groupes d'épargnes et les non membres montrent que la troisième hypothèse de l'étude ("les femmes membres groupes d'épargnes sont plus résilientes aux chocs que les non membres") est confirmée dans notre zone d'étude : Les résultats empiriques nous montrent que sur 100 femmes échantillonnées à GATUMBA, 63 femmes qui sont dans les groupes d'épargnes sont plus résilientes aux inondations grâce aux stratégies adoptées bien avant comme la caisse de solidarité que chaque groupe d'épargne a pu constituer pour venir en aide aux membres qui sont en difficulté ; soit par crédit que le groupe d'épargne les accorde dans les durs moments.

IV.3. Analyse qualitative de l'étude

Cette section vise à enrichir la vérification de nos objectifs fixés pour ce travail à travers une analyse qualitative des données recueillies sur base des focus groupes et des entretiens menés dans les différents membres des groupes d'épargnes de la zone d'étude.

Selon les témoignages faits par différents représentants des groupes d'épargnes entretenus ensemble soit pendant les focus group soit pendant les interviews, les femmes membres des groupes d'épargnes affirment que les groupes d'épargnes et de crédit les ont beaucoup aidés à voir loin et à ouvrir leur esprit ; elles savent maintenant ce que signifie une femme dans sa famille et dans sa communauté ; ce qui fait que les femmes non membres des groupes d'épargnes sont dépaysées de la vie que les femmes membres sont en train de vivre depuis leur commencement dans ces petits groupements puis que personne n'est plus là où elle était quand elle commençait ses activités ; et pour le moment les femmes veuves arrivent à témoigner que leur maris sont les groupes d'épargnes dont elles sont membres. La plupart des femmes du village péri urbain de GATUMBA ont affirmé que quand après leur mariage, elles pensaient qu'elles venaient pour manger et dormir et que leurs maris allaient tout payer (payer la nourriture, payer les frais de scolarité, etc.) mais depuis leur adhésion dans les groupes d'épargnes et de crédit, elles ont compris que la femme contribue beaucoup aux dépenses du ménage ; c'est grâce aux groupes d'épargnes et de crédit qu'elles ont pu réaliser tout cela.

Ensuite les femmes membres de groupe d'épargnes et de crédit ont affirmé qu'en cas des chocs climatiques que le village péri urbain de GATUMBA a connu dans les six derniers mois précédant notre enquête comme par exemple les pluies torrentielles qui ont détruit plusieurs maisons ; l'adhésion dans un groupe d'épargne les a facilitées à reconstruire leurs maisons grâce au crédit d'urgence sans aucune garantie exigée qu'elles obtiennent facilement dans leurs groupements et à travers la solidarité d'entraide mutuelle positive des membres du groupe ; ce qui montre que la résilience est plus renforcée pour les femmes membres groupes d'épargnes plus que les non membres.

En rapport avec l'autonomisation économique, les femmes péri urbaines de GATUMBA ont affirmé qu'à chaque fin du cycle au moment de la période du partage, chacune a un projet qu'elle avait planifié à l'avance qu'elle souhaite réaliser comme par exemple se procurer des biens matériels qui ont un prix équivalent à leur richesse afin de faire une surprise aux leurs époux. D'où alors, les groupes d'épargne permettent à une femme d'augmenter le revenu du ménage pendant les périodes difficiles, ce qui aide le conjoint à couvrir les besoins de la famille.

En fin, un groupe d'épargne est un moyen efficace de se développer pour les femmes péri-urbaines à faible revenu du fait que le développement provient à elles-mêmes et revient par conséquent à elles-mêmes. Les femmes qui sont déjà membres donnent un conseil à celles qui n'ont pas encore rejoint les groupes d'épargnes que le manque d'argent d'aller épargner comme certaines le prétendent ne devrait pas empêcher quelqu'un de rejoindre un groupe d'épargne puisque l'astuce utilisé pour certaines est de garder un montant petit qui reste après les dépenses quotidiennes alimentaires afin de faire un cumul correspondant à la part exigée dans chaque groupe le jour de rencontre. Elles les encouragent par ailleurs à rejoindre les groupes d'épargnes parce qu'ils leur permettent de mieux valoriser leur foyer.

En conclusion, face aux différents témoignages évoqués, nos hypothèses de recherche ont été vérifiés, autrement dit d'un côté ; les femmes membres des groupes sont plus autonomes donc elles peuvent se procurer elle-même les actifs physiques sans demander le support à son conjoint ou une autre personne de la famille ; soit à travers la capacité de faire les activités commerciales sans toujours demander la permission à son mari. De l'autre côté, les femmes membres des groupes d'épargnes sont plus résilientes aux inondations grâce aux différentes stratégies d'adaptations mises en place par leurs groupements.

CHAP V. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Ce chapitre conclut et donne des recommandations basées sur les résultats de l'étude. Il commence par rappeler quels étaient les objectifs de l'étude, souligne les points clés de la théorie qui sous-tendent l'étude et la méthodologie utilisée pour obtenir les résultats. Il tire des conclusions à partir des résultats et formule quelques recommandations concernant les résultats de la recherche.

a. Conclusion

L'étude a été réalisée dans le village péri-urbain de GATUMBA, situé dans la province de Bujumbura (centre-ouest du Burundi). Cette zone est l'une des régions péri-urbaines où la majeure partie de la population est plus démunie. Il est situé à 25 km de la capitale Bujumbura. La zone d'étude a été choisie à dessein et en appliquant la méthode standard proposée par Krejcie et Morgan (1970), un échantillon aléatoire de 442 femmes péri-urbaines a été sélectionné pour être interrogé. Les données transversales pour les femmes péri-urbaines ont été collectées à l'aide d'un questionnaire structuré.

L'étude a utilisé le modèle de régression logistique pour examiner les déterminants qui poussent les femmes péri-urbaines de GATUMBA à adhérer dans un groupe d'épargne. L'étude a aussi appliqué le test statistique de Student (Student's t-test) pour vérifier si les femmes péri-urbaines de GATUMBA membres de groupe d'épargne sont soit plus autonomes économiquement soit plus résilientes aux chocs que les non membres.

Les résultats ont révélé que les facteurs ayant une incidence positive pour être membre de groupe d'épargne au sein des femmes péri-urbaines de notre échantillon sont la priorité pour accéder au crédit, les adultes ayant 18 et 35ans, la profession soit l'agriculture soit le commerce, ces derniers ont un effet significatif pour être membre de groupe d'épargne. Des facteurs tels que la religion et le niveau d'éducation ont un effet négatif pour être membre des groupes d'épargnes. En plus de cela, les résultats ont révélé que sur 100 femmes échantillonnées à GATUMBA, 62 femmes qui sont dans les groupes d'épargnes ont une autonomie économique donc elles peuvent se procurer elle-même les actifs physiques sans demander le support à son conjoint ou une autre personne de la famille, faire les activités commerciales sans toujours demander la permission à son mari ; enfin, les résultats nous ont montré aussi que sur 100 femmes échantillonnées à GATUMBA, 63

femmes qui sont dans les groupes d'épargnes sont plus résilientes aux inondations grâce soit aux stratégies adoptées bien avant comme la caisse de solidarité que chaque groupe d'épargne a pu constituer pour venir en aide aux membres qui sont en difficulté ; soit par crédit que le groupe d'épargne les accorde dans les durs moments.

Une autre stratégie de résilience en est que comme les membres du groupe d'épargnes sont regroupées ensemble, il devient facile pour le gouvernement ou les autres personnes ayant une âme charitable d'identifier les personnes ayant très souffert et de les venir en aide.

b. Recommandations

En ce qui concerne les conclusions de cette étude, les recommandations suivantes ont été formulées à l'intention des femmes péri-urbaines de GATUMBA, du gouvernement mais il est également recommandé de réaliser d'autres études comme des nouvelles pistes de recherche pour compléter la présente étude.

Tout d'abord, étant donné que les femmes membres des groupes d'épargnes peuvent se procurer elle-même les actifs physiques sans demander le support à son conjoint ou une autre personne de la famille ou faire les activités commerciales sans toujours demander la permission à son mari ; il est recommandé aux femmes péri-urbaines de GATUMBA en particulier et à toutes les femmes rurales de notre pays en général les plus démunis qui vivent leur vie tout en dépendant aux autres, d'adhérer dans les groupes d'épargnes là où elles peuvent être autonomes économiquement sans toutefois dépendre à une autre personne.

Deuxièmement, l'étude a révélé que certains facteurs ayant un effet significatif pour adhérer dans un groupe d'épargne peuvent être exogènes au sein des femmes péri-urbaines en particulier et les femmes rurales en général, car les caractéristiques socio-économiques n'expliquent pas la variation totale des déterminants d'adhésion dans les groupes d'épargnes. Le gouvernement et les acteurs impliqués dans la facilitation de constitution des groupes d'épargne devraient concentrer leur intervention sur des services permanents visant à acquérir de nouveaux adhérents dans les groupes d'épargnes. À long terme, le gouvernement devrait se concentrer sur l'accès facile au crédit car cette variable explique très significativement les raisons poussant les femmes plus démunies péri-urbaines en particulier et les femmes rurales plus démunis en général à adhérer dans les groupes d'épargnes.

Enfin, l'étude recommande des études complémentaires sur les points suivants :

i) Puisque les caractéristiques socioéconomiques n'expliquent pas les variations totales d'adhésion dans les groupes d'épargnes ; les autres études devraient se concentrer sur d'autres facteurs qui ne sont pas inclus dans le modèle et qui peuvent influencer l'adhésion dans les groupes d'épargnes au sein du village péri-urbain de GATUMBA.

ii) L'utilisation des données transversales nous a contraint à avoir peu d'observations en raison de données manquantes pour certaines variables sur certains individus interviewés. Bien que notre analyse ait été basée sur la régression logistique, nous pensons que nos résultats auraient été meilleurs si nous avions eu un grand nombre d'observations. Par conséquent, si des données plus fréquentes peuvent être disponibles, l'étude d'analyse des effets des groupes d'épargne et de crédit pourra être réexaminée dans le cadre de recherches futures.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ACDI (1997), Guide des Indicateurs tenant compte l'égalité entre les hommes et les femmes, Hull, 103p

ACDI (2001), culture, égalité entre les sexes et coopération au développement : des questions soulevées, Hull, 14p

Allen, H.and M. Staehle (2007). Village Savings and Loan Associatons (VSLAs):

Anyango, E., E. Esipisu, L. Opoku, S. Johnson, M. Malkamaki, and C.Musoke (2006). Village Savings and Loan Associations in Zanzibar. London:Department for International Development (DFID).

Brannen C & Sheehan-Connor D, 2012. Evaluation of the impact of village savings and loan associations using a novel survey instrument. Working paper no. 2012-003, Economics, Wesleyan University, Middletown CT.

Brannen, C. F. (2010). An impact study of the Village Savings and Loan Association (VSLA) program in Zanzibar, Tanzania.

BRB (2012). Burundi National Financial Inclusion Survey. Bujumbura, Burundi

Curtis, M. (2013). Improving African Agriculture Spending: Budget Analysis of Burundi, Ghana, Zambia, Kenya and Sierra Leone. Independent Developmeny Policy Analysis

Hugh A., Panetta D. 2010. « Les groupes d'épargnes, que sont-ils ? »

Kabwigiri C., Driesen E., Nsabimana, J.C. (2016). Pratiques d'intermédiation financière de proximité et inclusion financière au Burundi (Proximity financial intermediation practices and financial inclusion in Burundi). CURDES Vol 16, 26pp.

Karlan, D. (2001). Microfinance Impact Assessments: The Perils of using new

Ksoll C, Bie Lilleør H, Lønborg JH & Rasmussen OD, 2016. Impact of village savings and loans associations: Evidence from a cluster randomized trial. Journal of Development Economics 120 : 70–85.

LE POUVOIR, M. P. E. S., & DE SE, F. A. I. R. E. (2009). Rapport de la consultante sur l'autonomisation des personnes confrontées à la grande pauvreté. Members as a control group. Journal of Microfinance 3(2): 75-85.

MkNelly, B. and Christopher D. (1999). Impact of Credit with Education on Mothers and Their Young Children's Nutrition: CRECER Credit with Education Program in Bolivia. Freedom from Hunger Research Paper No. 5. Davis, CA: Freedom from Hunger Programme Guide and Field Operations Manual. CARE International

Triki, T., & Faye, I. (2013). Financial inclusion in Africa. Tunisia: African Development Bank Becker, Sascha, and Andrea Ichino. 2002. "Estimation of Average Treatment Effects Based on Propensity Scores." Stata Journal 2 (4): 358–77.

VSL Associates, 2015. Reaching the very poor: The need for a new microfinance model.

ANNEXES

Annexe 1 : Les principes fondamentaux des Associations Villageoises d'Epargne et de Crédit(AVEC)

Principe 1 : les associations sont autonomes et autogérées.

Principe 2 : les AVEC sont composées de 15 à 25 membres auto-sélectionnés ; un nombre suffisamment important pour créer une réserve de capitaux utile, et suffisamment restreint pour que les réunions restent gérables.

Principe 3 : l'adhésion est ouverte aux femmes et aux hommes (en fonction du modèle de programme). Dans les groupes AVEC mixtes, au moins trois des cinq membres élus pour siéger au comité sont des femmes. Les membres qui travaillent dans la fonction publique ne peuvent être élus au comité de gestion.

Principe 4 : les membres épargnent en acquérant une à cinq parts. La valeur de la part est définie par le groupe, et doit permettre aux membres les plus défavorisés d'acquérir au minimum une part à chaque réunion.

Principe 5 : l'épargne est investie dans un fonds de crédit auprès duquel les membres peuvent emprunter, puis rembourser leur prêt avec intérêts. Le groupe choisit le taux d'intérêt, qui peut être compris entre 5 et 20 pour cent.

Principe 6 : les groupes créent une caisse de solidarité à laquelle les membres contribuent aussi, à parts égales. La caisse de solidarité, distincte du fonds de crédit, permet d'obtenir des subventions limitées pour les financements d'urgence, par exemple des frais de funérailles.

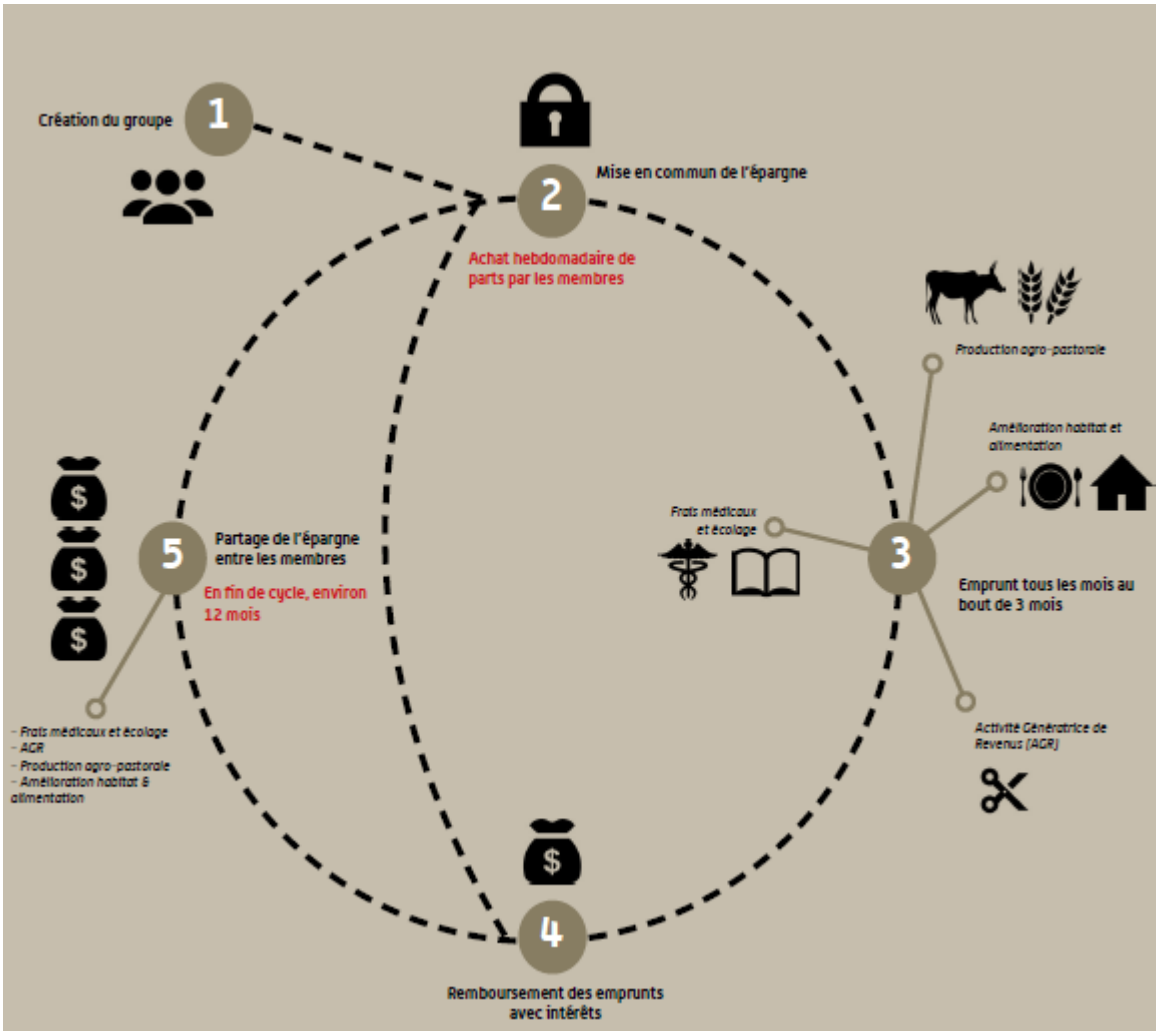
Principe 7 : les associations se réunissent chaque semaine au cours du premier cycle. Cette fréquence peut être réduite à une réunion toutes les deux ou quatre semaines au cours des cycles ultérieurs, si les membres le souhaitent.

Principe 8 : toutes les transactions sont effectuées au cours des réunions en présence de tous les membres de l'association, dans un souci de transparence et de responsabilité. Pour éviter que des transactions soient effectuées en dehors des réunions régulières, et empêcher les mouvements de fonds non autorisés ou la falsification des registres comptables, le groupe utilise une caisse fermant à clé.

Principe 9 : tous les membres possèdent un carnet de comptes individuel dans lequel sont inscrits les montants épargnés et les montants empruntés. Les groupes dans lesquels un ou plusieurs membres sont alphabétisés possèdent un registre central pour compiler les informations concernant l'ensemble du groupe.

Principe 10 : le cycle de l'AVEC est limité dans le temps. Au terme de la période convenue (généralement comprise entre 9 et 12 mois), l'épargne et les intérêts accumulés sont partagés entre les membres, au prorata de leurs contributions (ou leur épargne) au cours du cycle. Après le partage, les membres qui ne souhaitent pas rester au sein du groupe peuvent partir, et de nouveaux membres peuvent être invités à rejoindre le groupe. Au début d'un nouveau cycle, les membres peuvent convenir de modifier la valeur de la part standard.

ANNEXE 2 : **Figure : Schéma de fonctionnement d'une AVEC (inspiré par CARE)**



ANNEXE 3 : caractéristiques socio-économique des répondants

```
. tab GE if Q23>=18 & Q24==1 & Q25==1
```

Membres des groupes d'épargnes	Freq.	Percent	Cum.
0	45	43.27	43.27
1	59	56.73	100.00
Total	104	100.00	

Annexe 4 : Résultats de l'estimation du modèle de régression logistique : Effets marginaux

```
. mfx compute

Marginal effects after logit
      y  = Pr(GE) (predict)
         =  .88721839
```

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P>|z|	[95% C.I.]		X
adultfem*	.0681542	.03735	1.82	0.068	-.005058	.141367	.425339
RelCath*	-.0554857	.07611	-0.73	0.466	-.204662	.093691	.377828
RelMus*	-.3133827	.19992	-1.57	0.117	-.705219	.078453	.058824
RelPro~t*	-.1382213	.07937	-1.74	0.082	-.293792	.01735	.497738
agricul*	.0947698	.04671	2.03	0.042	.003226	.186313	.504525
commerc*	.0657211	.03787	1.74	0.083	-.008495	.139938	.190045
salar*	.0905891	.03871	2.34	0.019	.01471	.166468	.09276
marmon*	.0120364	.08162	0.15	0.883	-.147927	.172	.764706
div*	-.1282662	.1727	-0.74	0.458	-.466754	.210222	.054299
veuve*	.0066995	.08556	0.08	0.938	-.161002	.174401	.124434
illetr*	-.9981349	.00091	-1095.39	0.000	-.999921	-.996349	.337104
Prim*	-.9972434	.00172	-578.51	0.000	-1.00062	-.993865	.414027
sec*	-.993805	.00273	-363.77	0.000	-.99916	-.988451	.237557
priorc~d*	.5781981	.03005	19.24	0.000	.5193	.637096	.409502

```
(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

.
end of do-file
```

Annexe 5 : Résultats du test de Hosmer-Lemeshow

```
. estat gof

Logistic model for GE, goodness-of-fit test

      number of observations =       442
 number of covariate patterns =       165
           Pearson chi2(150) =       146.23
                Prob > chi2 =         0.5718
```

Annexe 6 : Effets marginaux pour la variable autonomisation économique

```
. mfx compute

Marginal effects after logit
      y  = Pr(assets) (predict)
         =  .87807383
```

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P>|z|	[95% C.I.]		X
GE*	.0824771	.03703	2.23	0.026	.009908	.155046	.622172
adultfem*	.0354777	.03401	1.04	0.297	-.031186	.102141	.425339
RelCath*	.1383099	.04475	3.09	0.002	.050601	.226019	.377828
RelMus*	.1118512	.02414	4.63	0.000	.064538	.159164	.058824
RelPro~t*	.1493966	.05455	2.74	0.006	.042486	.256307	.497738
agricul*	.1193239	.03875	3.08	0.002	.043385	.195263	.504525
commerc*	.1246675	.02651	4.70	0.000	.072715	.17662	.190045
salar*	.1125014	.02617	4.30	0.000	.061217	.163786	.09276
illetr*	.0623248	.12293	0.51	0.612	-.178608	.303257	.337104
Prim*	.1001683	.12888	0.78	0.437	-.152423	.352759	.414027
sec*	.0803725	.09953	0.81	0.419	-.114711	.275456	.237557

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

Annexe 7 : Indicateurs d'autonomisation en fonction des niveaux et des domaines

Indicateurs	**Individu**	**Famille**	**Communauté**
Economique	Accès aux ressources productives ; Contrôle des ressources productives ; Connaissance managériale sur le budget, le crédit,…	Accès et contrôle de la femme aux ressources de la famille (budget, actifs, revenu…) ; Contribution relative aux besoins de la famille ; Support familial dans les engagements économiques	Accès des femmes au travail et aux ressources productives ; Représentation et engagement dans des associations commerçantes
Politique	Exercice de droit de vote, participation à des organisations	Support familial dans l'exercice de droit de vote ; Support familial dans la participation aux organisations	Organisation des femmes en tant que groupe ; Mobilisation ou engagement des femmes dans le système politique local
Socio-culturel	Liberté de mouvement ; Liberté de penser ; Capacité d'accéder aux services spéciaux	Absence de discrimination auprès des filles, éducation des filles, division des tâches ménagères, Mobilité de la femme à l'intérieur et à l'extérieur du lieu de résidence	Visibilité des femmes dans la sphère sociale ; Participation à des groupes non familiaux et à des réseaux sociaux ; Changement dans la division des taches et utilisation du temps
Cognitif	Confiance ; Ambition ; Estime ; Vision du futur	Confiance et estime de soi dans la famille ; Sentiment d'appréciation dans la famille ; Bien-être psychologique dans les familles	Conscience collective des injustices et du potentiel de mobilisation ; Identification de l'individu aux problèmes de la communauté, conscience de ces problèmes

Source : Construit à partir de Malhotra et coll.(2003), MkNelly et McCord (2003), ACDI(1997)

Questionnaire individuel de l'analyse des effets des groupes d'épargne et de crédit dans l'autonomisation des femmes péri-urbaines.

SECTION 0 : IDENTIFICATION

Le numéro attribué au questionnaire : ……

Date de l'enquête : …. ./…. ./20…

Nom de l'enquêteur : ……

Nom de la personne enquêtée : ……

Province : …….

Commune : …….

Colline/Quartier : …….

Nom du groupe d'épargne : …….

SECTION 1: Caractéristiques sociodémographiques du répondant

Nom et prénom	Chef du ménage	Age	Statut matrimonial	Niveau d'éducation	Profession principal	Religion
	1 : homme 2 : femme 3: autres (à spécifier)		1 : Marié monogame 2 : Divorcée/ séparée 3 : Veuve 4 : célibataire	1 : sans niveau 2 : primaire 3 : secondaire 4 : universitaire	1 : Agriculteur 2 : Commerçant 3 : salarié/fonctionnaire 4 : chômeur 5 : Autres	1 : Catholique 2 : Protestante 3 : Musulmane 4 : autres

Section 2 : Adhésion dans les groupes d'épargnes et de crédit

Es-tu membre de GE ?	Es-tu membre de combien de GE ?	Quel est ton principal GE que tu es membre ?	Quand est-ce que tu as rejoint en premier dans un GE ?	Quel est l'objectif de votre GE ?	Quelle est la raison principale qui vous a poussé à rejoindre le GE ?	Si tu es dans plus d'un GE, quels sont les motifs d'aller dans les autres ?	Avant de rejoindre le GE, fais-tu de l'épargne ?	Si oui, dans quel endroit faisais tu l'épargne ?	Qui t'a motivé à rejoindre dans les GE ?	Quelles sont les raisons qui te poussent à rester dans le GE ?
1 : oui 2 : non	1 : oui 2 : non			1 : il s'occupe des affaires du travail 2 : il s'occupe des affaires de l'église 3 : il s'occupe des personnes les plus démunis(veuves, orphelins,…)	1 : augmenter mon revenu 2 : pour avoir accès à un crédit 3 : Autres(à spécifier)	1 : déménagement 2 : augmenter l'épargne 3 : les bonnes règles de fonctionnement de l'autre GE 4 : autres(à spécifier)	1 : oui 2 : non	1 : à la maison 2 : Banque/IMF 3 : lumicash/ecocash 4 : au chef de la famille 5 : autres(à spécifier)	1 : ma décision 2 : mon époux 3 : les amies 4 : un voisin 5 : autres	1 : solidarité positive dans les durs moments 2 : être ensemble avec les autres 3 : accès au crédit dans les cas difficiles 4 :autres (à spécifier)

SECTION 3 : LES FEMMES NON MEMBRES DES GROUPES D'EPARGNES

Pourquoi tu n'es pas membre de GE ?	As-tu pensé de joindre au moins un GE ?	Si oui, Pourquoi ?	Penses-tu que ta vie serait comment si tu étais membre d'un GE ?	Penses-tu que celles qui sont membres des GE ont une vie meilleure que toi ?	Penses-tu de joindre un GE dans les 2 ou 3ans à venir ?	As-tu un compte épargne en Banque ou dans le téléphone que tu utilises(Lumicash,ECOCASH) ?	Si oui, spécifier
1.Pas d'argent pour épargne 2.Pas intéressé 3.En désaccord avec mon époux 4.Pas confiance en eux 5.Autres	1. Oui 2.Non	1.Pour économiser un minimum d'argent 2.Pour accéder à un crédit 3.Pour avoir une autonomie financière 3.Autres à spécifier	1. Plus meilleure 2.Sans changement 3.Plus mal 4.Je sais pas	1.Oui 2.Non 3. Je sais pas	1.Oui 2.Non 3. Je sais pas	1.Oui 2.Non	1.Compte en Banque 2.Compte en IMF 3.Compte sur le téléphone portable 4.Autres à spécifier

Section 4 : Accès au crédit

Avez-vous demandé le crédit avant de rejoindre le GE ?	Si oui, où avez-vous trouvé le crédit ?	Avez-vous demandé le crédit après ton participation dans le GE ?	Si oui, combien de fois ?	Combien équivaut le crédit ?	Y a-t-il une garantie exigée pour avoir le crédit ?	Qui prend la décision du montant ou de l'usage du crédit ?	Qu'est-ce que tu as utilisé en général le crédit demandé ?
1 : oui 2 : non	1 : banque 2 : Amis/famille 3 : les usuriers 4 : Autres(à spécifier)	1 : oui 2 : non		a: …… b :…… C :……	1 : oui 2 : non	1 : mon mari 2 : Moi-même 3 : moi et mon mari 4 : mes enfants 5 : toute ma famille	1 : aliments 2 : rembourser le crédit 3 : frais scolaires 4 : réhabiliter la maison 5 : épargne 6 : le capital 7 : frais de santé 8 :autres(à spécifier)

SECTION 5 : ANALYSE DE L'AUTONOMIE DE LA FEMME

Avez-vous des actifs physiques de tes propres forces ?	Si oui, s'agit-il de quoi ?	Etes-vous capable de se procurer une chose au marché sans demander la permission à ton mari ?	Si oui, s'agit-il de quoi ?	Etes-vous capable de faire le commerce sans demander la permission à ton mari ?	Etez vous une cheftaine dans cette localité ?	Si oui, avant de rejoindre dans le GE, êtes-vous une cheftaine ?	Comment peux-tu mesurer le degré de te faire confiance depuis ton adhésion dans le GE ?
1 : oui 2 : non		1 : oui 2 : non		1 : oui 2 : non	1 : oui 2 : non	1 : oui 2 : non	1 : rien n'a changé 2 : ça a fortement changé 3 : ça a diminué 4 : je sais pas

SECTION 6 : ANALYSE DES CHOCS SUBIS AU COURS DE SIX DERNIERS MOIS PRECEDANT NOTRE ENQUETE

Chocs rencontrés dans la région	Chocs subis dans les 6 moins passés	Combien de fois avez-vous vécu dans la situation ?	Quelles sont les stratégies que vous avez adopté ?
La sécheresse			
Les inondations fortes			
les maladies des cultures			
les maladies du bétail			
l'insécurité/violence			
les vols			
le décès récent d'un membre de la famille			
l'augmentation des prix des matériels agricoles			
augmentation des prix des denrées agricoles			
le manque d'emploi			