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

Structure du capital et performance financière des institutions de microfinance burundaises : une analyse en donnée de panel pour la période de 2018 à 2021

Hayimana, Gratien; Sous la direction du : Pr. Rédempteur NTAWIRATSA

2023
UB, Faculté des sciences économiques et de gestion
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/973

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

UNIVERSITE DU BURUNDI

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

MASTER EN SCIENCES DE GESTION

==========

STRUCTURE DU CAPITAL ET PERFORMANCE FINANCIERE DES INSTITUTIONS DE MICROFINANCE BURUNDAISES : UNE ANALYSE EN DONNEES DE PANEL POUR LA PERIODE DE 2018-2021

Par :

HAYIMANA Gratien

Mémoire

Présenté et soutenu publiquement en vue de l'obtention du Diplôme de Master en Sciences de Gestion

Spécialité : Finance

Sous la direction du :

Pr. Rédempteur NTAWIRATSA

Bujumbura, Décembre 2023

MEMBRES DU JURY

Président : Pr. Charles KABWIGIRI

Directeur : Pr. Rédempteur NTAWIRATSA

Secrétaire : Dr. FAIDA Catherine

DEDICACES

A mon père ;

A ma mère ;

A mes frères et sœurs ;

A Tous mes Camarades et Amis.

HAYIMANA Gratien

REMERCIEMENTS

Le présent travail ne serait abouti n'eût été le soutien et l'encouragement de plusieurs personnes à qui nous devons les remerciements.

Nos sentiments de gratitude vont en premier lieu au Professeur Rédempteur NTAWIRATSA et Directeur de notre mémoire pour l'encadrement scientifique dont nous avons pu bénéficier et pour nous avoir montré la voie de la rigueur et de la curiosité intellectuelle. Nous lui remercions pour ses qualités humaines, la rigueur, encouragements et le temps qu'il nous a accordé dans une atmosphère de confiance et d'autonomie de nos recherches. Nous remercions également les membres du jury, qui malgré leurs multiples engagements ont accepté de réserver une partie de leur temps à l'évaluation de ce travail. Nous ne pourrions pas oublier de remercier tout le corps professoral de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université du Burundi pour leurs enseignements de qualités. Nous adressons nos remerciements à nos camarades de classe avec qui nous avons eu des échanges passionnants tout au long de ma recherche.

Nous voudrions du fond du cœur témoigner notre reconnaissance et adresser nos remerciements les plus sincères à tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, de près ou de loin, nous ont apporté leur soutien dans la réalisation de ce travail.

RESUME

L'objectif de cette étude est d'analyser l'impact de la structure du capital sur la performance financière des institutions de microfinance (IMFs) burundaises. Cette étude a été effectuée sur une population de 24 IMFs sur une période de quatre ans (2018-2021). Nous avons utilisé la méthodologie d'économétrie des données de panel et avons estimé le modèle dynamique pour résoudre le problème d'endogénéité dû à l'introduction de la variable retardée ROE. Nous en avons tiré les enseignements ci-après :

Le coefficient du paramètre γ de la variable expliquée ROE, retardée d'une période (L1. ROE) est de 1,1618 ce qui signifie qu'une augmentation de 1% du taux de rentabilité financière de la période précédente entraine une hausse de 1.618% de cette rentabilité pour la période courante toute chose restant égale par ailleurs. Le coefficient de la variable (levier financier) est de 0,434 ce qui signifie que si le levier financier augmente de 1%, la performance financière des IMF augmente de de 0,434%. Pour le cas du portefeuille à risque, le coefficient (-0.368%) est négatif et significatif ce qui explique qu'une augmentation de 1% du ratio du portefeuille à risque entraine une diminution de 0,368% de la performance financière des IMFs burundaises. Enfin, le Total des actifs (0,041) est positif et significatif ce qui signifie qu'une augmentation de 1% du total des actifs des IMFs entraine une augmentation de 0,041% de la performance financière des IMFs burundaises.

Mots clés : Structure du Capital — Performance financière — Institution de Microfinance

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the impact of capital structure on the financial performance of Burundian microfinance institutions (MFIs). The study was carried out on a population of 24 MFIs over a four-year period (2018-2021). We used panel data econometrics methodology and estimated the dynamic model to solve the endogeneity problem due to the introduction of the lagged variable ROE. We have drawn the following conclusions:

The coefficient of the parameter γ of the explained variable ROE, lagged by one period (L1. ROE) is 1.1618, which means that a 1% increase in the financial profitability rate in the previous period leads to a 1.618% increase in this profitability in the current period, all other things remaining equal. The coefficient of the variable (financial leverage) is 0.434, which means that if financial leverage increases by 1%, the financial performance of MFIs increases by 0.434%. In the case of portfolio at risk, the coefficient (-0.368%) is negative and significant, which explains why a 1% increase in the portfolio at risk ratio leads to a 0.368% decrease in the financial performance of Burundian MFIs. Finally, Total Assets (0.041) is positive and significant, meaning that a 1% increase in total MFI assets leads to a 0.041% increase in the financial performance of Burundian MFIs.

Key words: Capital structure - Financial performance - Microfinance institution

TABLE DES MATIERES

MEMBRES DU JURY ..... **i**
DEDICACES ..... **ii**
REMERCIEMENTS ..... **iii**
RESUME ..... **iv**
ABSTRACT ..... **v**
TABLE DES MATIERES ..... **vi**
LISTE DES TABLEAUX, GRAPHIQUES ET FIGURES ..... **ix**
SIGLES ET ABREVIATIONS ..... **x**
AVANT-PROPOS ..... **xi**
0. INTRODUCTION GENERALE **1**
1. Problématique 3
2. Questions de recherche 4
3. Objectifs de Recherche 4
3.1. Objectif général de l'étude 4
3.2. Objectifs spécifiques de recherche 5
4. Hypothèses de recherche 5
5. Méthodologie de recherche 5
6. Délimitation de ce travail de recherche 6
7. Choix et intérêt du sujet 6
8. Structure du Travail de recherche 7
CHAPITRE I : REVUE DE LA LITTERATURE SUR LA STRUCTURE DU CAPITAL ET LA PERFORMANCE FINANCIERE DES INSTITUTIONS DE MICROFINANCE **8**
I.1. Notion de la Microfinance 8
I.1.1. Objectif et rôle des Institutions de microfinance 9
I.1.2. Aperçu sur la révolution de la microfinance 9
I.2. Financement des Institutions de Microfinance 10
I.2.1. Financement par Fonds propres 12
I.2.2. Financement par emprunt 13
I.3. La structure du capital et la Performance financière des Institutions de Microfinance ... 17
I.3.1. Théories Financières et évolution de la structure du capital des IMF 17

I.3.1.1. Théorie du compromis 18
I.3.1.2. Théorie du financement hiérarchique ou Pecking order theory 19
I.3.1.3. Théorie d'Agence 20
I.3.1.4. Stakeholder theory ou Théorie des parties prenantes 20
I.3.2. Performance et ses indicateurs dans les Institutions de Microfinance 21
I.3.2.1. Rentabilité 22
I.3.2.2. Qualité du portefeuille 23
I.3.2.3. Efficacité et Productivité 23
I.4. Structure du capital et la Performance financière des IMF : une revue de la littérature empirique 23
Conclusion premier chapitre 30
CHAPITRE II. PRESENTATION DU SECTEUR DE LA MICROFINANCE AU BURUNDI 31
II.1. Evolution du secteur de la Microfinance au Burundi 31
II.2. Structure du secteur de la Microfinance au Burundi 33
II.2.1. Ressources des Institutions de Microfinance au Burundi 34
II.2.2. Emplois du secteur de la Microfinance au Burundi 34
II.3. Structure des financements des IMF burundaises par secteur 35
II.4. Qualité du portefeuille crédit 36
II.5. Adéquation des fonds propres du secteur de la Microfinance 36
II.6. Rentabilité du secteur de la Microfinance 37
II.7. Exposition envers le secteur bancaire 38
II.7.1. Risque opérationnel 38
II.7.2. Risque de gouvernance 39
Conclusion deuxième chapitre 40
CHAPITRE III. METHODOLOGIE DE RECHERCHE 41
III.1. Méthodologies utilisées dans les études antérieures 41
III.2. Méthodologie utilisée dans cette étude 41
III.3. Population et échantillonnage 42
III.3.1. Population cible 42
III.3.2. Echantillonnage 42
III.4. Techniques de collecte des données 43
III.5. Types et Sources de données 43

III.5.1. Analyse des données 43
III.5.2. Définition des variables 44
III.5.2.1. Variable dépendante 44
III.5.2.2. Variables indépendantes 44
III.5.3. Présentation des modèles 45
III.5.3.1. Modèles statiques 46
III.5.3.2. Modèles dynamiques 47
III.5.4. Spécification du modèle 49
III.5.5. Tests de spécification 49
III.5.5.1. Test des modèles statiques 50
III.5.5.2. Test du modèle GMM en système 52
Conclusion du troisième chapitre 54
CHAPITRE IV : ANALYSE EMPIRIQUE SUR L'IMPACT DE LA STRUCTURE DU CAPITAL ET LA PERFORMANCE FINANCIERE DES INSTITUTIONS DE MICROFINANCES AU BURUNDI 55
IV.1. Résultats des statistiques descriptives 55
IV.2. Résultats de la matrice de corrélation entre les variables 56
IV.3. Résultats des Estimations 57
IV.3.1. Résultats des Estimations des Modèles statiques 57
IV.3.1.1. Estimations des modèles des Moindres carrés ordinaires groupés 58
IV.3.1.2. Estimations des modèles à effet fixe 59
IV.3.1.3. Estimations des modèles à effets aléatoires 59
IV.3.1.4. Hausman Test 60
IV.3.1.5. Tests de diagnostic des résidus 61
IV.3.1.6. Estimation du modèle corrigé de l'analyse de l'impact de la structure du capital et la performance financière des IMF au Burundi 62
IV.3.2. Résultats des estimations par le GMM en système 63
IV.3.3. Interprétations et discussions des résultats 65
Conclusion quatrième chapitre 68
CONCLUSION GENERALE 69
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 72
ANNEXES 80

LISTE DES TABLEAUX, GRAPHIQUES ET FIGURES

Tableaux

Tableau 1: Liste des IMF agrées le 31 Décembre 2021 32
Tableau 2: Concentration des Actifs des IMFs en Milliards de BIF 33
Tableau 3 : Indicateurs de la Qualité du portefeuille des IMF Burundaise 36
Tableau 4 : Opérationnalisation des variables 45
Tableau 5: Statistique descriptive 56
Tableau 6 : Matrice de corrélation 56
Tableau 7: Résultats des estimations du modèle avec MCO 58
Tableau 8: Résultats des estimations du modèle à effets fixes 59
Tableau 9 : Résultats des estimations du Modèle à effets aléatoires 60
Tableau 10: Résultats du Test de Hausman 61
Tableau 11 : Résultats du test Likelihood-ratio d'hétéroscedasticité des erreurs 62
Tableau 12: Résultats des MCO corrigées 62
Tableau 13 : Résultats des estimations du GMM en système 64

Graphiques

Graphique 1: Répartition des ressources des IMF en pourcentage 34
Graphique 2: Evolution des emplois des IMF de 2017-2021 35
Graphique 3 : Répartition de crédit par secteur d'activité 35
Graphique 4 : évolution des fonds propres des IMFs burundaises 37
Graphique 5 : Evolutions des indicateurs de la rentabilité des IMF burundaises 38

Figure

Figure 1: La structure financière d'une IMF 11

SIGLES ET ABREVIATIONS

ASBL : Associations Sans But Lucratif
BNDE : Banque Nationale de Développement Economique
BRB : Banque de la République du Burundi
BTC : Burundi Tobacco Company
CVS : Crédit-Ventes Services
E. Microf : Entreprise de Microfinance
FSTE : Fonds de la solidarité des Travailleurs de l'Enseignement
GCAP : Global Call to Action against Poverty
GMM : Méthodes des Moments Généralisés
IMF : Institutions de Micro Finance
LF : Leverage Financial ratio
MIX : Microfinance Information Exchange
M-M : Modigliani-Miller
OCIBU : Office du Café du Burundi
ONG : Organisation Non Gouvernementale
OTB : Office du Thé du Burundi
RDEP : Ratio de Dépôts
ROE : Return on Equity
S.A : Société Anonyme
SRDI : Société Rizicole de Développement de l'Imbo

AVANT-PROPOS

Cette étude a été réalisée dans le cadre de Master en Sciences de Gestion, Spécialité Finance. Elle porte sur l'analyse de l'impact de la structure du capital sur la performance financière des institutions de microfinance burundaise sur une période de quatre ans (2018-2021). La structure du capital est considérée comme la fondation de la rentabilité et la pérennité pour toute entreprise et les institutions financières en particulier. Toute entreprise, dans sa stratégie, doit définir le mode de financement de ses actifs et ses activités pour atteindre ses objectifs principaux parmi lesquels la rentabilité et la pérennité font partie. Cette étude porte sur vingt-quatre (24) institutions de microfinance opérationnelles au Burundi pour la période de 2018-2021 et elle cherche d'abord à analyser les composantes des actifs des Institutions de microfinance Burundaises, ensuite elle essaie de chercher quelle relation qu'exercent ces composantes et enfin leur impact sur la performance financière de ces institutions de microfinance burundaises.

0. INTRODUCTION GENERALE

Les institutions de microfinance (IMF) jouent un rôle crucial dans la fourniture de services financiers aux populations mal desservies, en particulier dans les pays en développement. Le microcrédit permet d'éliminer efficacement la pauvreté dans le monde entier (Qiao et al. , 2021) et Tirumalsety et al., 2021). Le crédit, l'épargne, l'assurance et d'autres services financiers sont fournis aux pauvres sous la forme d'un paquet financier de microfinance (Geresem & Michael, 2021). Par conséquent, les institutions de microfinance (IMF) offrent des services financiers aux pauvres. Dans plusieurs pays en développement, les IMF prêtent de l'argent aux communautés à faible revenu et les aident à créer diverses entreprises de micro entreprenariat(Baklouti, 2015).

En 2012 au Burundi, Selon une enquête réalisée par la Banque de la République du Burundi sur l'inclusion financière au Burundi et publiée en 2014, les IMF occupent plus de 65% de l'ensemble des utilisateurs de services et produits financiers offerts par les institutions financières Burundaise. Le gouvernement et les organisations internationales reconnaissant le potentiel de la microfinance comme outil efficace pour relever le défi, ils ont encouragé la création des IMF et groupements des coopératives. En conséquence, le secteur de la microfinance au Burundi a connu une croissance significative, avec de nombreuses institutions répondant aux besoins financiers de la population de tel sorte que le nombre des IMF a passé de 26 IMF en 2012 à 41 et 25 groupements financiers communautaires étaient opérationnels en 2021 selon le rapport sur la stabilité financière de la BRB de 2021.

Plusieurs raisons permettent d'étudier la structure du capital et la performance financière des IMF. Duho (2020) affirme que lorsqu'il s'agit de petites et microentreprises et de pauvres, les IMF sont des sources de financement cruciales car les grandes banques et les marchés de capitaux ne sont généralement pas en mesure d'offrir des financements alternatifs. La performance financière des IMF est une condition préalable à la viabilité institutionnelle (Bayai & Ikhide, 2016). Il a été avancé que les IMF non performantes financièrement ne profiteraient pas aux pauvres à l'avenir puisqu'elles cesseraient d'exister (Naz et al., 2019). Par conséquent, il est nécessaire que les IMF gèrent efficacement leur capital pour rester rentables et durables afin de fournir continuellement des crédits aux pauvres. Selon Panigrahi et al., (2021), la structure du capital d'une entreprise se compose de plusieurs options de financement pour ses actifs.

Par conséquent, la structure du capital des IMF se compose à la fois de dettes et de capitaux propres. Saif-Alyousfi et al. (2020) estiment que la structure du capital se compose de trois éléments principaux. Il s'agit des bénéfices non distribués, des capitaux propres externes (émission de nouvelles actions) et des capitaux empruntés (emprunts par le biais d'instruments de dette).

Ces dernières années, la structure du capital est devenue une question plus importante dans la finance, notamment après la crise financière de 2008 et les plans de sauvetage gouvernementaux et les initiatives de restructuration institutionnelle qui ont suivi (Makinen et al., 2018) . Les considérations relatives à la structure du capital occupent une place centrale lorsque des fonds de sauvetage sont mis à disposition pendant une crise financière ou bancaire. La finance d'entreprise a accordé une importance considérable à la manière dont les organisations choisissent leur structure de capital. Depuis l'étude révolutionnaire de Modigliani et Miller (1958) sur la non-pertinence de la structure du capital dans les décisions d'investissement, une littérature théorique dynamique s'est développée pour explorer les décisions de structure du capital des entreprises dans le cadre d'une variété d'hypothèses différentes. Le terme "financement par actions" est synonyme d'actions ordinaires et d'actions privilégiées. L'expression "financement par l'emprunt" englobe les prêts à court et à long terme. En outre, les entreprises financent leurs activités au moyen de prêts à court et à long terme.

Dans de nombreuses économies, les IMF sont essentielles à l'intermédiation financière. La compréhension de la structure du capital des IMF est cruciale pour la performance et la viabilité financière de ces institutions (Lassoued, 2022). Par conséquent, on considère que la structure du capital de l'entreprise affecte sa performance financière et sa durabilité (Lassoued, 2022) et (Dabi et al., 2023). D'autres utilisent des cadres d'information asymétrique ou de théorie des jeux dans lesquels la dette ou les capitaux propres sont utilisés comme mécanisme de signalisation ou outil stratégique ; néanmoins, il n'y a pas d'accord sur la façon dont les organisations choisissent leur structure de capital (Nenu et al., 2018).

Cette étude vise à combler cette lacune en examinant la structure du capital des IMF au Burundi afin de mieux comprendre comment ces organisations choisissent leur structure de capital.

1. Problématique

Les études réalisées en Afrique et dans le monde nous ont amenés à croire que les micro-finances dans divers pays jouent un rôle important dans le changement de la vie des personnes à faible revenu en adoptant ces programmes, cela a été concrétisé par le programme de développement de l'Afrique (Yitamben, 2004). L'objectif premier de cette stratégie de développement de l'Afrique étant la réduction et l'élimination de la pauvreté (Tehulu, 2013). L'accès limité au crédit par les pauvres a été identifié comme l'un des facteurs contribuant à la pauvreté. Les institutions de micro finance aident à réduire la pauvreté en fournissant aux pauvres des facilités de crédit durables pour démarrer une petite activité génératrice de revenu.

Des données empiriques établissent que moins de 15 % de la population des pays en développement ont accès aux services financiers traditionnels (Tehulu, 2013), Boateng & Abdulrahman (2013). Le secteur de la micro finance, en plus d'être une composante essentielle du système financier, est également considéré comme une stratégie de réduction de la pauvreté pour les pays en développement (Kyereboah-Coleman & Osei, 2008).

Au Burundi, le secteur de la micro finance joue un rôle important dans l'économie nationale, il rend un service à une grande majorité de la population travaillant dans le secteur rural ou informel urbain qui n'a pas d'accès aux services financiers offerts par le système financier classique (Nkurunziza, 2018).

Selon les rapports d'enquêtes publiés par la Banque de la République du Burundi sur l'inclusion financière au Burundi en 2012, 2015, 2016, 2017 et 2018 et disponible sur le site web de cet organe, les IMF occupent plus de 65% de l'ensemble des utilisateurs de services et produits financiers offerts par les institutions financières Burundaise. Malgré l'importance notable des IMF au Burundi, certaines IMF sont moins performantes[1] et ne parviennent pas même à célébrer leur 5ème anniversaire (Nkurunziza, 2018). Le choix de la structure du capital est l'une des décisions financières stratégiques les plus importantes pour la survie des entreprises et des institutions financières en particulier.

La structure du capital est la combinaison des sources de financement à long terme utilisées par une entreprise. Elle se compose de titres de créance et de titres de participation et fait référence au financement permanent d'une entreprise. Elle se compose de dettes à long terme, d'actions préférentielles et de fonds d'actionnaires.

[1] En 2021, 4 IMF et 4 groupements financiers étaient en cessation d'activité

La structure du capital d'une entreprise est composée de titres de créance et de titres de participation qui constituent le financement des actifs de l'entreprise.

En raison de son importance dans la survie non seulement des IMF mais de toutes des entreprises, la structure du capital a fait l'objet de recherche de plusieurs académiciens (Kyereboah-Coleman & Osei, 2008) ; (Abor, 2005) ; (V. L. Bogan, 2012b) ; (Chauhan et al., 2022) ; (Abrar & Javaid, 2016); (Dabi et al., 2023),etc. Cependant, quoi que des efforts considérables ont été entrepris sur la pérennité, l'efficacité, le développement des performances et d'autres sujets en relation avec les IMF au Burundi, peu de travaux de recherche ont été entrepris sur le problématique de la structure du capital et la performance financière des institutions de microfinance les IMF Burundaises.

En conséquence, la présente étude vise à analyser de façon empirique la relation entre la structure du capital et la performance financière des institutions de microfinance opérant au Burundi.

2. Questions de recherche

Pour l'étude, la question principale de recherche suivante a été formulée : quel est l'impact de la structure du capital sur la performance financière des institutions de microfinance Burundaises ? Et à partir de cette question centrale, les questions spécifiques suivantes ont été formulées : le ratio d'endettement financier affecte-t-il la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises ? Le ratio des dépôts des membres affecte-t-il la performance financière des IMF Burundaises ? le portefeuille à risque a- t-il un impact sur la performance financière des IMF Burundaises ?

3. Objectifs de Recherche

3.1. Objectif général de l'étude

Objectif général de cette étude est d'analyser l'impact de la structure du capital sur la performance financière des IMF au Burundi.

3.2. Objectifs spécifiques de recherche

Les objectifs spécifiques de cette étude sont :

- Déterminer l'impact de l'endettement financier sur la performance financière des institutions de microfinance Burundaises ;
- Analyser l'impact du ratio de dépôts sur la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises ;
- Analyser l'impact du portefeuille à risque sur la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises.

4. Hypothèses de recherche

L'hypothèse est définie comme une supposition faite sur la base des connaissances existantes. Plus précisément, il s'agit d'une déclaration qui traduit la question de recherche initiale en une prédiction logique fondée sur les faits et les preuves disponibles. Pour cette étude, l'hypothèse suivante a été formulée **la structure du capital a un impact sur la performance financière des institutions des IMF burundaises** et on s'attend à :

- Une relation positive et significative entre le ratio d'endettement financier et la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises.
- Une relation positive et significative entre le ratio des dépôts et la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises.
- Une relation négative et significative entre le portefeuille à risque a un impact négatif sur la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises.

5. Méthodologie de recherche

Lors de notre recherche, nous avons utilisé des techniques de collecte des données et de leur traitement.

Pour collecter les données, nous avons fait recours à la technique d'analyse documentaire qui est une recherche documentaire qui utilise diverses sources de données généralement secondaires.

Pour le traitement, l'analyse empirique qui consiste en des analyses économétriques. Les analyses économétriques utilisent des données secondaires provenant des rapports financiers des IMF Burundaises et de la Banque République du Burundi. Le chercheur a utilisé Microsoft

Excel pour créer des feuilles de calcul pour la collecte de données et traitement d'analyse des données, Microsoft Word pour la rédaction et Stata 15 pour analyser les données.

6. Délimitation de ce travail de recherche

Cette étude est menée pour identifier l'Impact de la structure du capital sur la performance financière des institutions de microfinance au Burundi et il est limité de la manière suivante :

- **Dans le domaine**, il est du domaine de la finance.
- **Dans l'espace,** le présent travail porte sur les Institutions de microfinance Burundaises fonctionnelles au moins depuis 2018.
- **Dans le temps,** Le chercheur limite le périmètre de l'étude aux seules données secondaires disponibles des Institutions de micro finance qui sont en activités pour période de 2018-2021 au Burundi et qui ont produit les rapports annuels depuis 2018 jusqu'en 2021.

7. Choix et intérêt du sujet

Pour répondre aux besoins financiers des agriculteurs, des ménages et des micro entrepreneurs, les institutions de micro finance jouent un rôle important. Habituellement, les flux de ressources financières provenant des institutions de micro finance contribuent à améliorer les conditions de vie, le niveau d'éducation, la santé et la situation financière du segment pauvre de la société et réduire la pauvreté.

Par conséquent, la micro finance aide à contribuer beaucoup au développement global de l'économie. Pour réaliser cette mission déclarée en permanence, les IMF elles-mêmes doivent être pérennes et rentables. Pour ces avantages des Institutions de Microfinance, nous espérons que cette recherche aura un grand intérêt aussi bien pour l'auteur lui-même que pour les autres lecteurs de ce travail de recherche.

Par conséquent, cette étude aidera aux décideurs des IMF d'identifier une structure du capital optimal pour prétendre à une IMF rentable et pérenne. Conformément aux faits ci-dessus, les résultats de cette étude :

- ❖ Permettra au chercheur lui–même d'enrichir ses connaissances sur le fonctionnement et des IMF au Burundi ;
- ❖ Permettra également au monde académique d'avoir plus de connaissance sur le fonctionnement et la structure du capital des Institutions de Microfinance Burundaises ;

- Fournir des informations pertinentes aux décideurs (investisseurs, donateurs, créanciers, clients ou gouvernement) concernant la performance des IMF et la structure du capital de leurs institutions ;
- Donner des informations à la direction des institutions et aux autres parties prenantes concernant les facteurs potentiels qui déterminent la performance financière de leur IMF.
- Cela pourrait également aider ces décideurs politiques à soutenir, encourager et promouvoir les IMF, en particulier la BRB en tant qu'organe de réglementation.

En outre, le résultat de l'étude constitue une piste de recherche pour les autres recherches sur le même sujet ou des sujets connexes.

8. Structure du Travail de recherche

En plus de l'introduction générale, La présente étude qui consister à analyser l'impact de la structure du capital sur la performance financière des IMF burundaises est subdivisé en trois chapitres :

Le premier chapitre parle de la littérature théorique et empirique. Dans la littérature théorique, plusieurs théories concernant la genèse et le fonctionnement des IMF tant au niveau local et mondial ont été présentées ; dans la littérature empirique, il s'agit de la présentation des différents résultats des études faites par plusieurs auteurs qui ont conduit les recherches dans le domaine des IMF en ce qui est de la structure du capital et la Performance financière des IMF.

Le Deuxième chapitre nous présente le secteur de la microfinance dans le contexte burundais.

Le troisième chapitre évoque de façon détaille la méthodologie utilisée dans cette étude.

En ce qui est du quatrième et dernier chapitre, il s'agit de la présentation et la discussion des principaux résultats trouvés au cours de cette recherche. Le travail se clôture par une conclusion générale sans oublier les références bibliographiques et les annexes.

CHAPITRE I : REVUE DE LA LITTERATURE SUR LA STRUCTURE DU CAPITAL ET LA PERFORMANCE FINANCIERE DES INSTITUTIONS DE MICROFINANCE

I.1. Notion de la Microfinance

Plusieurs définitions ont été proposées par différentes personnes, agences ou institutions pour définir la microfinance (Brau et al., 2004) ; (Hassan et al., 2009), Nara, 2013). Cependant, l'essentiel de ces définitions est généralement que la microfinance fait référence à la fourniture de services financiers principalement l'épargne et le crédit aux ménages à faible revenu qui n'ont pas accès aux banques.

La Banque de la République du Burundi définit la microfinance comme étant une opération de crédit, de collecte de l'épargne, des services de paiement et d'autres services financiers spécifiques en faveur des personnes évoluant pour l'essentiel en marge du circuit bancaire traditionnel.

Le Groupe consultatif d'Assistance aux Pauvres (est une initiative regroupant plusieurs bailleurs de fonds, destinée à étendre et à conforter les bons résultats obtenus par les pionniers du micro financement. Il s'emploie à rendre des services financiers répondant aux besoins des plus démunis. Le Groupe stimule l'innovation, teste des solutions et diffuse les connaissances sur des marchés financiers responsables et inclusifs afin que les gens qui se trouvent au bas de la pyramide puissent améliorer leur vie) définit la microfinance comme une méthodologie de - crédit qui emploie des substituts de garantie pour fournir et recouvrer des prêts de fonds de roulement à court terme aux micro entrepreneurs.

Le MIX qui est une organisation à but non lucratif qui fournit des données de marché et de renseignement sur les prestataires de services financiers destinés aux populations à faible revenu du monde entier) quant à lui définit les institutions de micro finance comme une variété de services financiers ciblant les clients à faible revenus.

En raison de ces besoins variés et de l'accent mis par l'industrie sur les pauvres, le MIX reconnait de nombreuses définitions générales de la micro finance : les services de micro-finance par oppositions aux services financiers en générale, sont des services financiers de détail qui sont relativement faibles par rapport au revenu d'un individu type. Plus précisément, la taille moyenne des prêts des produits en micro finance ne dépassent pas 25 % du revenu moyen par habitat.

I.1.1. Objectif et rôle des Institutions de microfinance

Le micro financement est considéré comme un outil efficace de réduction de la pauvreté. Dans le monde entier et dans les pays en voie de développement en particulier, l'opérationnalisation des IMF est considérée comme une stratégie puissante pour réduire la pauvreté, promouvoir la croissance économique, appuyer le développement humain et améliorer les conditions de vie de la population en particulier les personnes en marge du circuit bancaire. La plupart des gens à faibles revenu vivent dans les zones rurales et ont peu d'opportunités ; par conséquent, les IMF aident ceux qui n'ont pas de garantie, mais ayant une volonté de travailler et un désir de faire des activités commerciales à partir desquelles ils obtiendront un emploi ainsi qu'un revenu.

Pour l'essentiel, la microfinance a un double objectif : Elle permet d'abord de favoriser l'accès des petits producteurs exclus du circuit bancaire traditionnel à des services financiers de proximité et adaptés à la taille de leurs activités (microentreprises/microcrédits). Ensuite, elle contribue à réaliser une meilleure collecte de l'épargne des ménages et des petits entrepreneurs pour la réinjecter dans le circuit économique. Donc, le microcrédit peut être considéré comme un moyen d'intégration sociale et économique.

I.1.2. Aperçu sur la révolution de la microfinance

Les spécialistes considèrent que la microfinance a démarré avec la Banque Grameen au Bangladesh, fondée par le Pr M. Yunus, directeur de la Faculté de sciences économiques de l'Université de Chittagong en Bangladesh. Les théories économiques qu'il enseignait lui parurent décalées face à la réalité ; Ce qui le poussa à rechercher une solution concrète aux problèmes quotidiens des personnes vivant dans la précarité. Au contact d'une artisane qui lui expliqua sa dépendance de l'usurier pour acheter sa matière première, il se rendit compte que la majorité du bénéfice de son travail allait à l'usurier et non à elle-même ou à sa famille. Ainsi décida-t-il de contacter les banques locales pour octroyer de petits crédits. Suite à leur refus, il décida de prêter sur ses propres économies. A l'échéance du remboursement, l'ensemble des femmes se sont acquittées de leur dette. Ainsi commençait ce qui est devenu la banque Grameen, desservant plus de 3,7 millions de clients.

En Europe, Ce développement de la microfinance ne doit pas faire oublier que d'autres systèmes fondés sur le même principe existent depuis longtemps en Europe.

Suite à une augmentation de la pauvreté au XVI^{ème} siècle, la première « banque des pauvres » fut fondée en Hollande en 1618. A partir du début du XVIème siècle, certaines associations de bienfaisance spécialisées en crédits s'ouvrent en Irlande.

Ces crédits sans intérêts, destinés aux pauvres, utilisaient, comme la banque Grameen, la méthodologie groupale utilisant la pression solidaire en cas de retard de paiement. Au XIXe siècle, ces associations prennent le nom de Loan Funds. Elles peuvent demander des intérêts et récolter l'épargne. En 1840, on en dénombrait 300, qui ensemble, atteignaient 20 % des familles irlandaises. En 1843, le gouvernement irlandais décide d'instaurer un taux d'intérêt plafond, mettant en difficulté ces Loan Funds et entraînant, à terme, leur disparition. En 1850, le dernier Loan Fund est liquidé.

Ce modèle correspond au prototype des sociétés de crédit agricole, qui existent encore sous une forme à peine remaniée, 51,4 % de l'ensemble des actifs bancaires en Allemagne sont aujourd'hui gérés par d'anciennes institutions de micro finance (Seibel, 2005). Sous l'influence irlandaise, la ville de Hambourglance, en 1801, les premières caisses d'épargne naissent sur le continent européen. Ces caisses ne se limitaient pas seulement à l'épargne, elles octroyaient aussi des crédits. Au milieu du 19ème siècle, sous l'impulsion de Frédéric Guillaume Raiffeisen, se développa peu à peu l'idée de coopérative, pour parvenir à la création de la première coopérative Raiffeisen, en 1864. De 1885 à 1914, en Allemagne, le nombre de coopératives rurales basées sur ce modèle est passé de 245 à plus de 15 000.

En Afrique, en Asie et en Amérique latine aussi, la micro finance existe depuis longtemps, via, entre autres, les tontines. Ce système traditionnel regroupe des amis ou connaissances qui décident d'épargner régulièrement un montant fixe. Chacun à son tour a alors le droit d'utiliser cet argent (nicolas Blondeau, 2005)

I.2. Financement des Institutions de Microfinance

Comme d'autres entreprises, les structures financières des IMF comprennent deux parties principales : total des passifs et total des capitaux propres (voir le tableau ci-dessous). Le total des passifs, parfois appelé total des dettes, comprend généralement les dépôts volontaires, l'épargne obligatoire, les dettes et autres passifs(Laura et al., 1999) ; (Ngo, 2012). Le total des capitaux propres, d'autre part, fait généralement référence à l'argent total que les propriétaires ont investi.

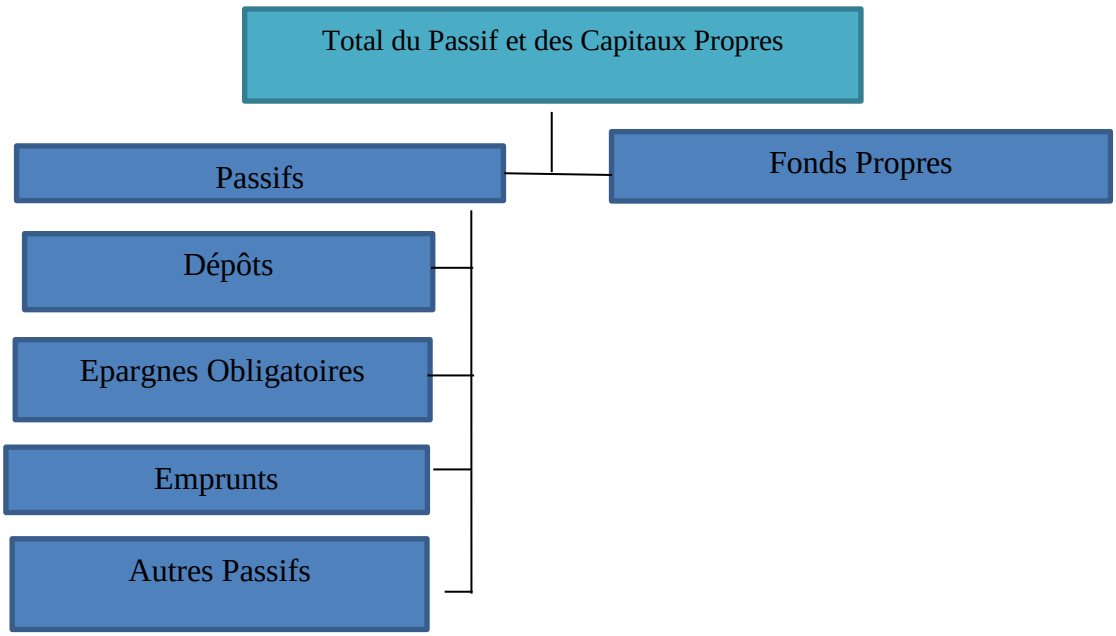
Avant la décision de démarrer une nouvelle entreprise ou d'agrandir une entreprise existante, l'une des premières questions est de savoir comment lever de l'argent ou des fonds pour financer l'opération en fonction des plans d'affaires.

Fondamentalement, il existe deux principales catégories distinctes d'instruments de financement qu'une IMF peut choisir : le financement par dettes et le financement par fonds propres (V. Bogan et al., 2007).

Dans la plupart des situations les entreprises peuvent se trouver alors dans un emballas de choix entre financement par emprunt ou par fonds propres (Hanke et al. 2010) et Ngo, (2012). Le choix entre financement par emprunts et par fonds propres crée régulièrement un dilemme, car la réponse dépend toujours de la situation particulière de chaque IMF. Les situations particulières font référence au type, à la taille, à la rentabilité, aux objectifs, au capital financier, aux investisseurs potentiels, à la solvabilité, aux plans d'affaires et à la situation fiscale de chaque entreprise à une période donnée.

Chaque instrument a ses propres avantages et inconvénients ; par conséquent, une combinaison de dettes et de fonds propres dans le financement des IMF est constamment la stratégie optimale, avec un levier financier favorable pour maximiser les avantages pour les actionnaires en fonction de leurs avantages.

Figure 1: La structure financière d'une IMF



Source : (Ming-yee, 2007),(Ngo, 2012)

I.2.1. Financement par Fonds propres

Ce type de financement fait référence à l'acte de lever des fonds pour financer des activités commerciales en émettant des actions (actions ordinaires ou privilégiées) aux propriétaires actuels ou à des investisseurs potentiels. Cette forme de financement permet aux entreprises de recevoir davantage de fonds d'investissement de la part des propriétaires actuels et des investisseurs potentiels avec ou sans emprunts pour leurs startups ou lorsqu'elles ont besoin de lever des fonds propres supplémentaires pour compenser les dettes existantes.

En finance, Fonds propres est le terme utilisé pour décrire les fonds (l'argent) des propriétaires. Il fait référence au montant d'argent que le propriétaire a investi dans une entreprise.

Aux premiers stades d'une nouvelle entreprise, les propriétaires doivent investir leur propre argent pour financer les opérations de démarrage. L'entreprise étant une entité distincte de ses propriétaires, ces investissements créent un passif sous forme de capital. En comptabilité et en finance, les capitaux propres sont l'intérêt résiduel ou la créance des propriétaires sur les actifs après le paiement de tous les autres passifs(Ngo, 2012).

Si le total des dettes dépasse le total des actifs, il existe des capitaux propres négatifs. Cela signifie que les créanciers ne pourraient pas récupérer suffisamment d'argent sur leurs dettes et qu'il ne reste plus rien pour rembourser l'avoir des propriétaires. Ainsi, les capitaux propres sont également appelés capital à risque ou capital responsable.

Il est largement admis que les entreprises à forte rentabilité et à faible cote de crédit comptent souvent sur le financement par actions pour financer leurs nouvelles ou petites entreprises. Il en est de même pour les startups et les entreprises nouvellement lancées, car elles n'ont pas de solides antécédents de réussite et font face à l'incertitude dans les premiers stades de développement. Trois méthodes principales sont souvent utilisées pour lever des fonds propres : les bénéfices non répartis, les émissions de droits et les nouvelles émissions d'actions au public. Ces méthodes présentent les principaux avantages suivants :

- Les fonds d'investissement des propriétaires ne doivent pas nécessairement être remboursés puisque les investisseurs s'attendent à une part des bénéfices (appelés dividendes). Si l'entreprise ne réalise aucun profit ou fait faillite, l'entreprise n'aura pas à effectuer de remboursement. En cas de faillite, l'argent n'a pas à être remboursé à partir des fonds personnels des propriétaires ;

- Il y a une aide précieuse des différents investisseurs. Ils présentent des avantages pour une entreprise, surtout en début d'activité ;
- Les propriétaires peuvent utiliser les fonds propres pour payer tous les coûts de démarrage de l'entreprise sans le fardeau de la dette.

Cependant, le financement par fonds propres présente certains aussi des inconvénients. Premièrement, les propriétaires actuels doivent montrer aux investisseurs potentiels qu'ils sont prêts à investir plus d'argent et à partager les risques dans l'entreprise actuelle en utilisant leur propre argent. Deuxièmement, les investisseurs exigent toujours un plan d'affaires très détaillé et convaincant, car ils ne reçoivent pas de rendement garanti.

En outre, les propriétaires actuels doivent céder une partie de leurs droits de propriété et de leurs bénéfices aux nouveaux investisseurs. Il s'agit fondamentalement d'un grand sacrifice d'indépendance pour tout propriétaire d'entreprise. Enfin, les dividendes versés aux actionnaires, le cas échéant, ne seront pas déductibles de l'impôt sur le revenu.

Il est donc clair que les prises de participation jouent un rôle important dans le financement des IMF.

Selon Johnson & Chasnow (2010) ,il existe deux types d'investisseurs : les investisseurs sociaux et les investisseurs commerciaux.

Premièrement, les investisseurs sociaux, appelés "microfinance focused funders", sont des individus ou des institutions qui investissent avec des objectifs sociaux comme une priorité. Deuxièmement, les investisseurs commerciaux, appelés bailleurs de fonds privés, sont des investisseurs du secteur privé motivés par le profit et qui ont tendance à se concentrer davantage sur les rendements financiers (dividendes) de leurs investissements.

I.2.2. Financement par emprunt

Le financement par l'emprunt fait référence à l'argent emprunté qu'une entreprise doit rembourser aux prêteurs avec des intérêts après une période spécifique convenue. Les entreprises ont tendance à recourir au financement par l'emprunt pour financer leurs activités si elles sont bien établies, ont des ventes régulières, des garanties solides et une croissance rentable. Faute de fonds suffisants (capitaux propres), les entreprises ont toujours recours à l'emprunt comme source de financement supplémentaire pour développer leurs activités.

L'endettement peut être une bonne option, mais il peut être très dangereux si les entreprises n'ont pas une connaissance approfondie des avantages et des inconvénients de cet instrument financier. Les principaux avantages du financement par l'emprunt sont les suivants :

- Les propriétaires peuvent conserver un contrôle maximal sur leur entreprise sans partager le contrôle et les bénéfices avec les prêteurs.
- L'entreprise n'a pas d'autres obligations que le remboursement des prêts (capital et intérêts) aux prêteurs.

Les intérêts sur les dettes sont déductibles de l'impôt sur le revenu des sociétés. Cela signifie qu'ils protègent une partie des revenus de l'impôt et réduisent la charge fiscale chaque année.

Toutefois, le financement par l'emprunt présente également un certain nombre d'inconvénients. Les entreprises doivent montrer aux prêteurs comment elles vont rembourser les prêts, et garantir les prêts contre leurs actifs en guise de garantie. En outre, elles peuvent avoir à rembourser des sommes importantes au titre des frais de démarrage.

Ainsi, chaque fois qu'elles ont recours au financement par l'emprunt, elles courent le risque de faire faillite. Plus le niveau de financement par l'emprunt est élevé, plus le risque est important.

Il est clair que le financement par l'emprunt peut apporter certains avantages aux actionnaires mais une dépendance excessive à l'égard de cet instrument de financement peut avoir un impact négatif sur leur côté de crédit et rend difficile la levée de fonds à l'avenir.

a. Les dépôts

Les dépôts désignent la somme de l'épargne déposée dans les institutions financières. Ils sont classés en fonction du type de client (particulier ou institution) et des différents produits. Dans le domaine de la microfinance, il existe une catégorie supplémentaire qui comprend les dépôts volontaires et les dépôts obligatoires. Pour distinguer les dépôts volontaires des dépôts obligatoires, le terme "dépôts" est parfois utilisé pour désigner les dépôts volontaires, tandis que le terme "épargne obligatoire" est utilisé pour désigner les dépôts obligatoires dans la microfinance. Les dépôts volontaires se caractérisent par la commodité et le rendement : la possibilité de déposer et de retirer à volonté et de percevoir des intérêts aux taux du marché (Ngo, 2012) et (Sekabira, 2013). L'épargne obligatoire désigne une somme d'argent que les emprunteurs doivent épargner à intervalles réguliers auprès des IMF comme condition d'obtention d'un prêt. Elle est donc considérée comme une garantie et utilisée pour couvrir les paiements non effectués.

Cette épargne offre généralement aux clients peu ou pas de choix de produits d'épargne, mais leur apprennent à faire de la micro-épargne. Cette épargne est collectée indirectement par le biais de groupes (prêts de groupe) ou directement auprès d'individus (prêts individuels) une seule fois lorsque les membres reçoivent des prêts, ou plusieurs fois sur une base régulière. L'emprunteur peut retirer immédiatement après le remboursement du prêt. Contrairement à l'épargne à la hausse, l'épargne obligatoire est une sorte d'épargne à la baisse. l'épargne obligatoire est une sorte d'épargne à la baisse qui consiste à contracter un prêt anticipé auprès des prêteurs et à le rembourser par le biais d'une série d'épargnes (Wangechi, 2009).

En revanche, les dépôts volontaires font référence à l'épargne déposée volontairement par les clients publics. Il existe différents types de dépôts avec diverses caractéristiques liées au taux d'intérêt et à la possibilité de retrait, tels que les dépôts sur compte courant, les dépôts d'épargne, les dépôts à terme, les programmes de revenu mensuel ou les dépôts à terme fixe.

La plupart des dépôts sont essentiellement des épargnes volontaires et peuvent être retirés à tout moment, à l'exception des dépôts à terme (Seibel, 2005). Les dépôts volontaires font référence à l'épargne de petites sommes d'argent en vue d'accumuler des actifs, avec l'intention de les utiliser à l'avenir (Rutherford, 2000).

Les dépôts volontaires partent du principe que les pauvres économiquement actifs épargnent déjà sous diverses formes et qu'il n'est pas nécessaire de leur apprendre à épargner, comme indiqué précédemment. Si les IMF visent à collecter l'épargne du public, elles doivent apprendre à fournir un choix de produits d'épargne adaptés à la demande des clients, en particulier pour les pauvres.

Les dépôts sont toujours la première source de fonds des institutions financières et peuvent être divisés en trois types principaux : les dépôts sur les comptes courants, les dépôts d'épargne et les dépôts à terme (Giehler, 1999).

Les dépôts sont une source de fonds relativement stable et peu coûteuse. Ils aident les IMF à l'indépendance vis-à-vis des bailleurs de fonds et des investisseurs, ce qui est particulièrement important en période de contraintes de liquidité (Chatterjee et al., 2006). Les dépôts représentent plus de la moitié du total des actifs déclarés par les institutions financières qui mobilisent des dépôts(Gonzalez & Meyer, 2009) car les déposants bénéficient de certains avantages, tels que l'accès aux prêts (Laura et al., 1999).

Les dépôts représentent traditionnellement une source importante de financement, mais ils ont été négligés par la plupart des IMF jusqu'à il y a quelques années, car ils représentaient un volume de financement insuffisant. Tout d'abord, on pensait que les pauvres n'avaient pas assez d'argent pour faire de l'épargne volontaire(Adams, 2002). Deuxièmement, la plupart des institutions impliquées dans la microfinance étaient des ONG ou de petites institutions financières, qui n'étaient pas légalement autorisées à collecter l'épargne du public. En raison de leur propre manque de capacité, comme des services et des succursales limités, le public préfère déposer son épargne dans des banques commerciales locales plutôt que dans des IMF.

Par conséquent, les dépôts deviennent trop coûteux par rapport aux fonds concessionnels des gouvernements et des donateurs, ou même par rapport aux prêts commerciaux assortis d'un intérêt au taux du marché.

b. Autres emprunts

Les emprunts sont des prêts ou de l'argent empruntés à d'autres institutions financières à court ou à long terme en particulier auprès de banques commerciales locales ou d'organisations financières internationales (MIX Market, 2009).

Les investisseurs internationaux peuvent investir de l'argent dans les IMF directement ou indirectement par le biais de plateformes d'investissement en microfinance, connues sous le nom d'intermédiaires entre les investisseurs mondiaux et les IMF locales.

Bien que les dettes soient des fonds commerciaux dont le prix est généralement fixé au taux du marché et qu'elles puissent être coûteuses pour les nouvelles ou petites IMF, elles constituent actuellement la source de financement la plus populaire pour les prêts lorsque les IMF ont une capacité limitée à obtenir de l'épargne du public (Sapundzhieva, 2011).

Les autres passifs sont des fonds d'investissement provenant d'autres sources externes (tels que des prêts à taux réduit ou des subventions de donateurs locaux ou internationaux). Ils sont également mélangés à d'autres sources de financement (telles que les dettes commerciales) pour que le taux d'intérêt soit inférieur au taux du marché (MIX Market, 2009).

En résumé, les IMF disposent de trois sources principales pour financer leur croissance potentielle : les fonds propres, les dépôts et les dettes. Chaque fonds a des coûts différents qui contribuent au taux d'intérêt débiteur. En plus de réduire leurs dépenses d'exploitation en devenant plus rentables, les IMF essaient d'obtenir des fonds à faible coût, tels que des prêts à taux réduit ou des dépôts publics, afin de les combiner avec d'autres fonds commerciaux pour

réduire les coûts. Il est donc clair que les dettes commerciales sont nécessaires pour financer l'expansion continue de la microfinance afin de répondre aux besoins des clients.

I.3. La structure du capital et la Performance financière des Institutions de Microfinance

En réponse aux exigences de rentabilité, les entreprises ont tendance à essayer d'augmenter leurs recettes totales et de diminuer leurs dépenses totales (y compris le coût du capital). Dans le cas d'une institution financière, les frais financiers (coûts de financement) représentent généralement une part importante des coûts totaux, mais cette partie est plus difficile à contrôler par l'institution financière, alors que les revenus dépendent principalement des intérêts sur les prêts accordés aux emprunteurs (De Aghion & Morduch, 2000).

Par conséquent, la structure financière est devenue l'une des questions importantes pour les IMF afin de gagner en efficacité et en pérennité. Les effets des sources de financement peuvent être positifs ou négatifs en raison de leurs contributions (c'est-à-dire que les effets prévus sont indéterminés et dépendent des circonstances spécifiques de chaque IMF). C'est dans cette perspective de l'analyse de la structure financière que plusieurs auteurs ont développé les théories sur la structure du capital et le financement des entreprises.

I.3.1. Théories Financières et évolution de la structure du capital des IMF

La théorie moderne de la structure du capital est née des travaux fondamentaux de Modigliani et Miller Modigliani & Miller (1958) qui ont formulé une proposition peu connue, à savoir la non-pertinence de la structure du capital. Ils affirment qu'en cas de marché des capitaux parfait, d'impôts nuls, d'attentes homogènes et de coûts de faillite et de transaction nuls, la valeur de l'entreprise est totalement indépendante de la structure de son capital. Toutefois, de nombreuses études par exemple (Jensen & Meckling, 1976) ; (Grossman & Hart, 1982) ont discrédité la plupart de ces hypothèses et plusieurs cadres théoriques ont été élaborés pour expliquer l'existence de divers instruments de financement dans la structure du capital de l'entreprise. Selon eux, plutôt que d'attendre que les bénéfices accumulés soient suffisants pour se financer, les entreprises utilisent différents instruments de financement tels que la dette, les actions ou les titres hybrides. Grâce à ce mécanisme, l'entreprise peut financer ses investissements et ses projets, ce qui augmente la valeur globale de l'entreprise.

Dans cette partie du chapitre, on présente les principales théories dont plusieurs auteurs se sont servis pour analyser la structure du capital et leurs effets sur la performance financière des entreprises en général et les IMF en particuliers.

I.3.1.1. Théorie du compromis

La théorie du compromis de la structure du capital implique que les entreprises qui maximisent la valeur atteignent une structure du capital optimale en trouvant un équilibre entre les avantages fiscaux de l'endettement et le coût associé à cet endettement (coût de l'agence, coût de la faillite et impôt personnel) (Kraus & Litzenberger, 1973). En d'autres termes, les entreprises diluent ces différents coûts associés à la dette dans l'avantage fiscal dont elles bénéficient. La théorie explique la structure du capital des entreprises qui utilisent l'effet de levier et justifie les différents coûts (Agence, faillite et impôt sur les personnes physiques) associés à l'émission de dettes.

Bien que de nombreux articles sur la finance d'entreprise fournissent des preuves empiriques à l'appui de la théorie du compromis, (Ozkan, 2001), Graham et al. (1998), Bradley et al. (1984) et (Brennan & Schwartz, 1978) ont critiqué le fait que la théorie soit trop rigide pour être appliquée. Certains critiquent le fait que la théorie ne décrit pas correctement la structure du capital observée (Myers & Majluf, 1984).

Kraus & Litzenberger (1973) affirment que l'avantage fiscal de la dette est compensé par l'augmentation des coûts de faillite attendus. Les entreprises à fort effet de levier sont confrontées à une probabilité croissante de faillite (c'est-à-dire de défaut de paiement des intérêts et de la dette) et augmentent donc les coûts de faillite attendus. Les coûts peuvent être de différents types avec différents degrés de dommages, par exemple, les entreprises ayant un endettement élevé dans leur structure de capital seraient obligées de traiter avec les créanciers à des conditions moins favorables, ce qui se traduirait par un coût de financement plus élevé. En ce sens, on peut affirmer que le niveau d'endettement d'une entreprise représente son degré de risque de faillite. Par ce fait, les créanciers exigent un coût plus élevé pour couvrir ou compenser toute perte en cas de liquidation de l'entreprise et les coûts associés à la faillite peuvent entraîner une réduction substantielle de la valeur de l'entreprise que les actionnaires préfèrent ne pas subir.

Bien que plusieurs études aient avancé l'argument selon lequel la structure optimale du capital pourrait être obtenue en équilibrant l'avantage fiscal de la dette et le coût attendu de la faillite (Kraus & Litzenberger, 1973), (Stiglitz, 1972), certains résultats empiriques ont critiqué cette notion en montrant l'effet du coût direct et indirect de la faillite sur les entreprises (Warner, 1977). Toutefois, certains résultats empiriques ont critiqué cette notion en montrant l'effet des coûts de faillite directs et indirects sur les entreprises (Warner, 1977).

Comme le montre Warner, les coûts directs cumulés de la faillite sont relativement faibles, avec une moyenne de 5,3 % de la valeur de marché de l'entreprise. Dans une certaine mesure, les coûts sont les plus faibles pour les grandes entreprises.

I.3.1.2. Théorie du financement hiérarchique ou Pecking order theory

La théorie du financement hiérarchique a été conçue pour la première fois par Myers & Majluf, (1984) . Ils proposent un modèle de structure du capital basé sur le problème de l'asymétrie de l'information. La théorie traite de la structure hiérarchique de la formation du capital. Le problème se pose lorsque les dirigeants de l'entreprise sont supposés posséder plus d'informations sur l'entreprise que les investisseurs. En conséquence, les capitaux propres de l'entreprise peuvent être mal évalués par les investisseurs en raison d'un manque d'informations, ce qui entraîne une décision d'investissement inefficace de la part des entreprises en raison du problème de sous-investissement.

Le sous-investissement a tendance à inciter les dirigeants d'entreprise à renoncer à des projets rentables. Ainsi, dans une situation où les capitaux propres sont sous-évalués, les entreprises peuvent profiter de l'avantage d'investir dans un projet positif en faisant appel à de nouveaux investisseurs plutôt qu'aux actionnaires existants.

Par conséquent, afin d'atténuer ces inefficacités, il est suggéré que les entreprises conçoivent leur structure de capital selon une hiérarchie de titres financiers qui ne sont pas fortement sous-évalués par les investisseurs, tels que les bénéfices non distribués ou les dettes. La théorie de l'ordre hiérarchique prévoit donc qu'en raison de l'asymétrie de l'information, les entreprises préfèrent les sources de financement internes aux sources externes. Dans une situation où un financement externe est nécessaire, les entreprises préfèrent la dette aux capitaux propres parce que le coût de l'information associé à la dette est plus élevé que le coût de l'information associée aux capitaux propres. L'émission de dettes est plus faible que l'émission d'actions.

La structure optimale du capital des entreprises dépend des informations dont disposent les investisseurs et de la capacité de ces derniers à contrôler et à faire respecter les règles par les institutions (Beck et al., 2008); Li et Ferreira, 2011 ; Fan et al., 2012).

I.3.1.3. Théorie d'Agence

Le paradigme de la théorie de l'agence a été lancé au début des années 1970 par Ross (1973) et Jensen & Meckling (1976). Ils étudient la relation d'agence et le coût découlant du conflit entre un agent et son mandant. Le conflit d'intérêts inhérent peut exister entre les actionnaires et les dirigeants ou entre les actionnaires et les détenteurs de titres de créance.

Dans le cas d'un conflit entre actionnaires et dirigeants, la théorie suggère que les dirigeants peuvent préférer poursuivre leurs objectifs personnels au détriment de l'intérêt de leurs actionnaires, c'est-à-dire maximiser la richesse de ces derniers. Afin de réduire les coûts d'agence, les entreprises introduisent donc de la dette dans leur structure de capital. Le choix d'utiliser des instruments d'emprunt prive les gestionnaires de liquidités libres, alors que d'un autre côté, il les pousse à générer des flux de trésorerie utilisés pour régler les charges d'intérêt et le remboursement intégral de la dette à l'échéance (Jensen, 1986).

En outre, (Grossman & Hart, 1982) affirment que les contrats d'emprunt encouragent les dirigeants d'entreprise à être efficaces afin de respecter leurs engagements, sous peine de perdre leur emploi et leur réputation en cas de liquidation de l'entreprise.

Étant donné que la dette impose des contraintes sur le pouvoir discrétionnaire des dirigeants, la théorie de l'agence suggère que les dirigeants peuvent être incités à adopter un effet de levier sous-optimal qui ne maximise pas la richesse des actionnaires. La mesure dans laquelle les dirigeants peuvent adopter un effet de levier sous-optimal dépend essentiellement de la solidité du gouvernement d'entreprise.

Fama & Jensen, (1983) suggèrent qu'un gouvernement d'entreprise solide, caractérisé par un contrôle et une orientation efficaces du conseil d'administration, joue un rôle essentiel dans l'atténuation des conflits d'agence.

I.3.1.4. Stakeholder theory ou Théorie des parties prenantes

La théorie des parties prenantes suggère qu'une entreprise se caractérise par des relations avec de nombreux groupes et individus constitutifs (parties prenantes), chacun ayant le pouvoir d'influencer les performances et la prise de décision de l'entreprise. Cette théorie s'intéresse à la nature de ces relations en termes de processus et de résultats pour l'entreprise et ses parties prenantes (Freeman, 1984).

Toutefois, compte tenu de l'influence accrue des parties prenantes sur les activités de l'entreprise, il est difficile de définir le rôle des parties prenantes dans la détermination de la structure du capital de l'entreprise. Implicitement, Cornell & Shapiro, (1987) montrent que l'inclusion des intérêts d'autres parties prenantes dans l'action de l'entreprise conduit à "une nouvelle interprétation des problèmes classiques de la finance". Un bon exemple de ce type de problème est la décision de financement.

Titman (1984) a été le premier à souligner que les incitations des parties prenantes affectent la décision de financement des entreprises. Titman & Wessels, (1988) affirment que les coûts indirects de la dette peuvent être élevés lorsque la dette d'une entreprise donnée entraîne des difficultés pour ses clients (qui hésitent à acheter à une entreprise susceptible de faire défaut et de ne plus être là pour assurer le service après-vente) ou pour ses fournisseurs (qui risquent de ne pas fournir un produit à une entreprise en situation de dette ou proche de l'être).

Banerjee et al., (2008) constatent que les entreprises ont moins recours à l'endettement lorsque leurs fournisseurs sont " spécialisés ". Ce comportement est cohérent avec le fait que les clients considèrent leur propre risque de faillite comme un coût pour le fournisseur (peut-être parce que les fournisseurs spécialisés essaieront de faire payer davantage les clients très endettés). L'effet de levier augmente également le risque pour une autre partie prenante importante : les employés, qui sont exposés au risque de chômage en cas de faillite.

Ce coût (indirect) de la faillite est finalement supporté par l'entreprise sous la forme de salaires plus élevés (J. B. Berk et al., 2010) et décourage donc le recours à l'endettement dans le sens d'un compromis.

I.3.2. Performance et ses indicateurs dans les Institutions de Microfinance

La performance des Institutions de Microfinance (IMF) est une mesure de leur efficacité dans la fourniture de services financiers aux populations à faibles revenus. Les IMF sont des acteurs clés du développement économique, car elles fournissent des crédits et des services financiers tels que l'épargne et les transferts de fonds. Pour mesurer leur performance, les IMF utilisent un ensemble d'indicateurs qui couvrent des domaines tels que le taux de remboursement des prêts, la qualité des portefeuilles, la rentabilité, l'efficacité opérationnelle et l'impact social. Les résultats de ces indicateurs permettent d'apprécier l'efficacité des IMF dans la réalisation de leur mission, qui est de faciliter l'accès aux services financiers aux populations les plus vulnérables et contribuer à l'amélioration des conditions de vie de ces populations.

Les indicateurs de la performance des Institutions de Microfinance sont cruciaux pour évaluer leur contribution au développement économique et social des populations ciblées. Les IMF ont pour mission principale de fournir des services financiers accessibles aux populations à faible revenu et exclues des systèmes bancaires traditionnels. Pour évaluer leur performance, il est essentiel de mesurer leur performance financière, mais également leur impact social.

Les indicateurs clés couvrent des domaines tels que la qualité des portefeuilles, le taux de rendement des capitaux propres, la rentabilité, l'efficacité opérationnelle, les taux d'intérêt et le taux de remboursement des prêts. En évaluant ces indicateurs, il est possible de comprendre l'efficacité des IMF dans l'atteinte de leurs objectifs de développement économique et social.

I.3.2.1. Rentabilité

Les indicateurs de performance financière les plus souvent utilisés sont la rentabilité des capitaux propres (ROE) et la rentabilité des actifs(ROA). Les deux mesures de performance financière sont restées plus populaires dans les organisations. Le Return On Equity (ROE) ou rendement des capitaux propres est un indicateur qui donne une information concernant la profitabilité de la société et sa capacité à donner du bénéfice en partant des investissements des actionnaires. Il permet aussi de définir les différents leviers de la performance, de mesurer les capitaux investis ainsi que le résultat économique.

Il est calculé à partir de la formule suivante : $\boldsymbol{ROE} = \frac{\textbf{Résultat net}}{\textbf{Total Capitaux propres}}$

Le taux de rendement des capitaux propres mesure la comptabilisation des bénéfices pour une période donnée par une unité monétaire des capitaux propres des actionnaires.

Le Return On Asset (ROA) ou taux de rendement des actifs est un indicateur de mesure qui permet de donner rapidement des précisions concernant le rendement des actifs et les profits générés par ces derniers. Il permet aussi d'apprécier la capacité de la direction de l'entreprise à générer des bénéfices en partant des actifs et en faisant le bon choix dans les projets d'investissement.

Il est calculé à partir de la formule suivante : $\boldsymbol{ROA} = \frac{\textbf{Résultat net}}{\textbf{Total des Actifs}}$

Ce ratio mesure le rendement de chaque unité monétaire investi dans les actifs et détermine quel le revenu que l'entreprise parvient à générer en fonction de ce qu'elle a. Quand il diminue, cela montre que l'entreprise passe dans des difficultés. A côté de ces deux critères énumérés ci haut, des chercheurs en sciences de gestion ont mis en lumière d'autres critères de mesure de la

performance financière. Elle est très souvent évaluée à partir de l'information issue des états financiers et est appréciée par les critères de l'efficacité, l'efficience, l'économie des ressources et par la qualité.

I.3.2.2. Qualité du portefeuille

La qualité du portefeuille des IMF est souvent mesurée par le portefeuille à risque (PAR), qui mesure la partie du portefeuille de prêts « contaminée » par les arriérés en pourcentage du portefeuille total. Un prêt est considéré comme à risque si le paiement est en retard de plus de 30 jours. Il s'agit d'un indicateur le plus couramment accepté en matière de mesure de la qualité du portefeuille. Les mesures les plus courantes du PAR sur le plan international sont supérieurs à 30 jours et à 90 jours.

I.3.2.3. Efficacité et Productivité

Pour mesurer l'efficacité et la productivité, nous pouvons utiliser les dépenses d'exploitation, le coût par emprunteur, la productivité du personnel et la productivité des agents de crédit comme indicateurs Micro Rate & Banque interaméricaine de développement, 2003).

La performance d'une IMF peut également être mesurée par le nombre d'emprunteurs par personnel. Il s'agit d'un ratio emprunteurs/personnel indiquant la productivité du personnel. Toutes choses égales par ailleurs, plus le nombre d'emprunteurs qu'un personnel sert est élevé, plus sa productivité sera élevée (CGAP, 2003). L'efficience fait référence à la capacité de produire un maximum de production à un niveau donné d'intrants, et c'est le moyen le plus efficace d'accorder de petits prêts aux plus pauvres dans le contexte de la micro finance (Woller et al., 1999).

I.4. Structure du capital et la Performance financière des IMF : une revue de la littérature empirique

Le monde académique notamment dans le domaine des sciences économiques et de Gestion s'est beaucoup intéressé à étudier la rentabilité des entreprises et la structure du capital. Dans ce travail ayant comme objectif principal analyse de l'impact de la structure du capital sur la performance financière des IMF au Burundi, on présente les travaux des différents chercheurs qui se sont intéressés au sujet et les résultats de leur recherche :

Abrar & Javaid, (2016) ont fait une étude sur l'impact de la structure du capital sur la rentabilité des IMF en Pakistan en se focalisent sur les sources de financement et la rentabilité

des organisations de microfinance. L'étude prend en compte trois variables liées à la rentabilité (facteur dépendant) : le rendement des actifs (ROA), l'autosuffisance opérationnelle (OSS) et le rendement des capitaux propres (ROE). Les variables indépendantes (sources financières), quant à elles, emploient : le ratio dépôts/actifs, dépôts nets et enfin le ratio dettes/capitaux propres.

En outre, les variables de contrôle spécifiées dans cette étude sont pourcentage des femmes emprunteurs, la taille de l'IMF, et de l'âge. L'étude utilise des données de panel transversales (non équilibrées) pour la période de2004-2010 d'environ soixante-dix pays dans le monde, couvrant jusqu'à six régions du monde. Afin d'obtenir des estimations pour les modèles utilisés, le modèle à effets aléatoires a été utilisé. Les résultats indiquent que les dépôts augmentent les niveaux d'endettement dans la structure du capital, complétant ainsi la rentabilité globale de l'entreprise. En revanche, l'augmentation des coûts d'exploitation et les risques relatifs font chuter la rentabilité. Comme pour les variables de contrôle, les résultats de leur modèle les amènent à la conclusion que les micro-financiers ayant plus d'emprunteurs de femmes emprunteuses bénéficient d'une rentabilité significativement plus élevée, peut-être en raison d'un risque de défaillance moins élevé dû à la présence de femmes emprunteuses.

Kyereboah Coleman (2007) au Ghana a fait une étude pour analyser l'impact de la structure du capital sur la performance des institutions de microfinance.

Dans sa recherche, il a utilisé comme méthodologie l'économétrie des données de panel sur une période de 10ans (1995-2004) et les données ont été analysées à l'aide des techniques à effets fixes et aléatoires. Dans les résultats de ses recherches, il a conclu que la plupart des institutions de microfinance utilisent un effet de levier élevé et financent leurs opérations par des dettes à long terme plutôt qu'à court terme. De plus, les institutions de microfinance à fort effet de levier sont plus performantes en s'adressant à plus de clientèle et bénéficient d'économies d'échelle ; ce qui améliore la qualité des services offerts par les institutions de microfinance.

Camilla (2012) a réalisé une étude sur l'effet de la structure du capital sur la performance globale des institutions de microfinance (IMF). Cette étude a utilisé des données transversales contenant des informations sur 403 IMF dans 73 pays. Une analyse de régression multi variée a été appliquée pour obtenir des résultats. Le coût des fonds et le rendement des actifs ont été utilisés comme mesures de la performance des IMF, et le ratio d'endettement financier et le ratio des dettes ont été utilisés comme mesures de la structure financière, en plus de 10

variables contrôlées. Les résultats de l'étude indiquent que la plupart des IMF sont très endettées ; elles utilisent environ quatre fois plus de financement par la dette que par les fonds propres. D'autres résultats de régression ont révélé que le ratio dettes totales/actifs et le ratio dettes à court terme/actifs ont un effet positif et significatif sur le coût des fonds. L'endettement total par rapport aux actifs et l'endettement à long terme par rapport aux actifs ont un effet négatif et significatif sur le rendement des actifs. Les dettes à court terme ont également un effet négatif sur le rendement des actifs, mais la relation n'est pas significative.

Sekabira (2013) a entrepris d'examiner la structure du capital financier et son rôle sur la performance des institutions de microfinance (IMF) en Ouganda. Les données du panel de 14 IMF ont été collectées en fonction de leur disponibilité et de leur accessibilité. Les sources de données étaient les états financiers et les comptes de résultats sur cinq ans. La dette et les subventions sont négativement corrélées à la viabilité opérationnelle et financière. Lorsque la viabilité est plus restreinte à la viabilité financière, la dette et le capital social restent remarquables. En dehors des subventions, les dettes ont été remboursées sur la base de taux d'intérêt compétitifs du marché, en particulier les dettes contractées auprès de prêteurs, tandis que le capital social a rapporté des revenus aux IMF sur la base des taux d'intérêt du marché pratiqués par les emprunteurs. Les subventions et les dettes ont eu des conséquences néfastes importantes sur les performances des IMF.

La structure financière était essentielle à la viabilité des IMF. Les caractéristiques spécifiques des IMF, comme la gestion, étaient également importantes. Sous réserve des incertitudes liées à l'échantillonnage, les résultats indiquent qu'en plus de la réglementation de la Banque centrale, les IMF doivent spécialiser leurs prêts afin de réduire le portefeuille à risque. Il a recommandé que les IMF réduisent leur dépendance à l'égard des dettes et des subventions et recourent à l'accumulation de capital social pour assurer leur viabilité à long terme.

Ngo (2012) a mené une étude empirique sur le lien entre la structure financière et la performance des institutions de microfinance au Vietnam. Dans sa thèse, il a utilisé les indicateurs les plus courants de la performance de la microfinance et a introduit de nouvelles preuves et des explications possibles dans une perspective explicite. Ses recherches ont abouti à cinq conclusions remarquables : Premièrement, le lien entre le financement et la performance de la microfinance varie en fonction de l'hétérogénéité des caractéristiques des institutions de microfinance. Deuxièmement, les institutions de microfinance rentables et réglementées qui acceptent beaucoup plus de fonds commerciaux se révèlent donc plus durables, plus efficaces

et plus accessibles. Troisièmement, une grande échelle d'opération aide les institutions de microfinance à atteindre une plus grande efficacité, rentabilité, durabilité et portée (largeur et profondeur). Quatrièmement, il n'y a pas de compromis entre l'étendue de la portée et l'efficacité. Cinquièmement, des prêts plus importants sont associés à des coûts de prêt plus élevés. Sixièmement, la crise financière mondiale a eu un impact mineur sur la performance des institutions de microfinance car elles ont un faible niveau d'autosuffisance, associé à un faible degré d'intégration financière.

Baraza E. (2014) a étudié la relation entre la structure de financement et la performance financière des institutions de microfinance au Kenya. Cette étude a adopté un modèle de recherche descriptif. La population cible de la recherche était composée de 56 institutions de microfinance enregistrées et opérant au Kenya. Un échantillon de 25 institutions de microfinance a été obtenu à partir de cette population comme représentatif de l'ensemble de la population. Les données secondaires obtenues à partir du marché MIX et du rapport annuel des institutions de microfinance échantillonnées ont été utilisées. L'étude a été réalisée sur une période de 5 ans, c'est-à-dire entre 2009 et 2013. L'analyse des données a été effectuée à l'aide de SPSS et les résultats des données ont été présentés à l'aide de figures et de tableaux. Une analyse de corrélation multiple a été utilisée pour déterminer la relation entre les variables étudiées.

L'étude a établi que la structure de financement employée par les institutions de microfinance affecte la performance financière des IMF Kenyane. Le ratio d'endettement a une corrélation négative avec la performance financière, ce qui signifie que plus une entreprise a recours à l'endettement pour financer ses opérations, plus sa performance financière est faible. Le ratio dépôts/actifs a une corrélation positive avec la performance financière, c'est-à-dire que plus une institution de microfinance accepte de dépôts, plus sa performance financière augmente.

Pour étudier la relation entre la structure du capital et la rentabilité des entreprises cotées à la Bourse du Ghana au cours d'une période de cinq ans, (Abor, 2005) a utilisé l'analyse de régression dans l'estimation des fonctions relatives à la rentabilité des capitaux propres (ROE) avec des mesures de la structure du capital. Cette étude a révélé une relation positive significative entre le ratio d'endettement à court terme et la rentabilité, et une relation négative entre le ratio d'endettement à long terme et la rentabilité.

Toutefois, en ce qui concerne l'endettement total, cette étude indique une relation positive significative entre le ratio endettement total/actif total et la rentabilité en tant que rendement

des capitaux propres (ROE). Cette recherche a montré que les entreprises rentables dépendent davantage de l'endettement comme principale source de financement. D'autres études ont également fourni des preuves empiriques à l'appui de cette relation positive entre le niveau d'endettement et la performance d'une entreprise (Gleason et al., 2000). D'autre part, d'autres études ont fourni des preuves empiriques de la relation négative entre le niveau d'endettement et la performance d'une entreprise.

(Gill et al., 2011) ont analysé l'effet de la politique d'endettement ou de la structure du capital sur la performance financière des petites et moyennes entreprises (PME) au Ghana et en Afrique du Sud. En utilisant diverses mesures de performance, les résultats de cette étude indiquent que la structure du capital, en particulier les ratios d'endettement à long terme et total, affecte négativement la performance des PME.

Kar (2012) a étudié l'impact de la structure du capital et du financement sur la performance des IMF à l'aide d'un vaste ensemble de données de panel en utilisant des estimations (GMM) et (IV), avec la théorie de l'agence comme fondement théorique. Kar a utilisé le ROA, le ROE et les dépenses d'exploitation par dollar prêté comme indicateurs de la performance financière et le ratio capital-actif, le ratio dette-fonds propres, le ratio prêt-actif et le PAR30 comme indicateurs de la structure du capital, et a constaté qu'une augmentation de l'effet de levier accroît l'efficience des bénéfices des IMF.

Dorfleitner et al., (2017) ont fait une étude pour analyser l'accès des IMF aux capitaux d'emprunt des plateformes d'investissement en microfinance en utilisant un ensemble de données sur plus de 5000 transactions. Ils ont examiné un ensemble de données mondiales pour les années 2007-2010 et ont utilisé le ROA et le portefeuille à risque comme performance financière, et la taille de l'IMF et le ratio d'endettement comme variables indépendantes. En outre, ils ont constaté que les IMF ayant une solide performance financière en termes de qualité du portefeuille bénéficient d'un meilleur accès et ont suggéré que les IMF qui maintiennent leur mission sociale ont un accès plus facile aux financements des plateformes d'investissements en microfinance. Ils ont aussi constaté qu'en raison de la forme organisationnelle et de l'environnement juridique du pays, de nombreuses IMF ne sont pas autorisées à collecter des dépôts et sont donc contraintes de recourir à d'autres sources de financement ; par exemple, des emprunts auprès de plateformes d'investissement en microfinance.

Bibi et al. (2022) ont fait une étude pour examiner l'impact de la structure du capital sur la performance des institutions de microfinance en Asie. En utilisant un ensemble unique de

données de panel non équilibrées de 253 institutions de microfinance de 2000 à 2015, la performance était mesurée en termes d'autosuffisance opérationnelle, de performance financière, de performance sociale et d'efficacité. Les résultats ont montré clairement que la structure du capital et les caractéristiques de la microfinance jouent un rôle important dans la performance des Institutions de Microfinance. Les subventions par rapport aux actifs augmentent l'autosuffisance opérationnelle et la dette par rapport aux capitaux propres augmente l'autosuffisance financière des institutions de microfinance.

Les caractéristiques de la microfinance telles que les emprunteurs, l'intensité des prêts et la taille des institutions augmentent la viabilité. Le ratio dépôts/actifs, le ratio dettes/actifs et le ratio d'endettement financier ont un impact sur la portée, rentabilité des actifs et le rendement des actifs, tandis que les subventions réduisent l'autonomie financière et le rendement des fonds propres. Au niveau macroéconomique, ils ont conclu que le produit intérieur brut contribue à la viabilité et à l'efficacité de la gestion, tandis que l'inflation réduit les performances financières. Selon eux, les institutions de microfinance doivent maintenir un capital optimal pour assurer leur continuité d'exploitation à tout moment. Par conséquent, les gestionnaires doivent justifier de manière appropriée la structure du capital pour rester durables. L'étude a fourni également quelques suggestions managériales pour les institutions de microcrédit afin d'aider les parties prenantes à prendre des décisions.

(Dabi et al., 2023) au Ghana ont également fait une étude pour analyser l'impact de la structure du capital sur la performance financière et la pérennité de 51 IMF Ghanéennes. Dans cette étude, ils analysent l'impact du ratio dettes/fonds propres, du ratio fonds propres/actifs et du ratio dépôts/prêts, la taille des actifs et l'âge sur la performance financière et la pérennité des IMF Ghanéennes. Ils appliquent des méthodes de régression multiple pour étudier la relation entre les indicateurs de observés et un ensemble de variables explicatives et trouvent que les variables de la structure du capital sont fortement associées à la rentabilité financière des IMF mais exercent des impacts non significatifs sur l'autosuffisance opérationnelle et financière des IMF.

Ils trouvent également que l'environnement macroéconomique a une incidence sur la rentabilité, l'autosuffisance et la viabilité des IMF.

En résumé, Malgré les développements théoriques substantiels dans le domaine de la finance d'entreprise qui se sont succédé, le fossé entre la théorie et la pratique doit encore être réconcilié. Une étude de Sekabira (2013) affirme que les subventions et la dette ont des

conséquences néfastes sur la performance des IMF alors que le théorème de Modigliani-Miller (1958) prouve que l'effet de levier n'a pas d'effet sur la valeur de l'entreprise. Baraza E, (2014) a également montré, dans son étude que la structure de financement employée par les IMF affecte la rentabilité des IMF ainsi que le ratio d'endettement ; ces résultats ne sont pas aussi éloignés de ceux de Bibi et al. (2022).

Plusieurs études montrent qu'une entreprise à fort effet de levier a tendance à avoir une structure financière optimale et donc à produire de bonnes performances. L'importance des questions de financement n'a fait qu'inciter les chercheurs à examiner la relation entre la structure financière et les performances financières de l'entreprise.

La littérature limitée sur les impacts des structures financières sur la performance rend l'étude nécessaire. L'objectif de cette étude est donc de réduire l'impasse pour établir l'impact de la structure financière sur la performance financière des institutions de microfinance au Burundi.

Conclusion premier chapitre

Le premier chapitre concerne la revue de la littérature sur l'analyse de l'impact de la structure du capital et la profitabilité des Institutions de Microfinance. Le chapitre comprend Quatre principales sections : Dans la première section, nous avons montré la revue de la littérature théorique sur la notion de la microfinance, son évolution dans le monde, leurs objectifs et rôle ainsi que leur fonctionnement.

Dans la deuxième section, nous avons montré les différents modes de financement des IMF en les définissants et montrant leurs probables conséquences sur la profitabilité des IMF.

La troisième section était consacrée au développement des principales théories sur la structure du capital, les différentes théories financières, la performance financière des IMF et leurs indicateurs principaux. Dans la quatrième section et dernière de ce chapitre, il était question des études empiriques des autres chercheurs. Ce sont ces études qui nous ont guidé et inspiré dans le choix des variables de notre étude.

CHAPITRE II. PRESENTATION DU SECTEUR DE LA MICROFINANCE AU BURUNDI

Le secteur de la microfinance au Burundi participe dans la fourniture des services financiers aux personnes à faible revenu et il est considéré comme un outil essentiel pour faciliter l'inclusion financière. Ainsi, la microfinance est devenue un dispositif à la mode sur les marchés du crédit en tant qu'instrument de développement socioéconomique du pays.

II.1. Evolution du secteur de la Microfinance au Burundi

La notion de microfinance n'est pas une terminologie nouvelle au Burundi, il est très remarquable que si on fait un tour d'horizon auprès des intervenants et des bénéficiaires, qu'il existe plusieurs programmes utilisant le micro-crédit comme outils de développement.

Pourtant mise à part la BNDE qui a intégré le microcrédit dans ses activités depuis 1967, la microfinance a commencé au Burundi avec la naissance des coopératives d'épargnes et de crédit dans les années 1984 (Nkurunziza, 2018).

A partir des années 1990, le nombre d'organisation menant des activités de microfinance a augmenté considérablement notamment avec la création de l'ASBL TWITEZIMBERE en 1995. Le fonds de solidarité des travailleurs de l'Enseignement (FSTE) qui a initié le financement de microcrédit dans les domaines productifs de ses membres depuis 1995, les sociétés régionales de développement (SRD) ainsi que les différentes filières agricoles(thé avec l'OTB, Riz avec la CRDI, café avec l'OCIBU, Tabac avec la BTC) avaient leurs zones d'intervention une composante microcrédit à court et moyen terme pour acquisition notamment des intrants, le crédit « Tôles » pour l'amélioration de l'habitat ainsi que certains projets de développement et ONG avec les moyens financiers apportés par les partenaires extérieurs qui accordaient des prêts aux ménages ruraux de faibles revenus.

En plus de ces institutions de microcrédits crédibles, d'autres acteurs mal intentionnés ont prétexté promouvoir du microcrédit pour arranger les populations (Nkurunziza, 2018). Le secteur était jusqu' alors faiblement réglementé. Ce n'est qu'en 2006 que le gouvernement du Burundi, après avoir remarqué plusieurs manipulations et escroqueries dans le secteur que va promulguer un décret portant réglementation de la microfinance, avec cette règlementation, la Banque centrale compte jusqu'au 31 décembre 2021 dans le secteur de la Microfinance burundais 20 coopératives d'épargne et 22 Entreprises de microfinance, auxquelles s'ajoutent 33 groupements financiers communautaires.

Tableau 1: Liste des IMF agrées le 31 Décembre 2021

FENACOBU	**Coopératives**	01/03/2007
Mutuel **CECM**	Coopérative	29/12/2006
COSPEC	Coopérative	29/12/2006
FSTS	Coopérative	08/01/2007
FSTE	Coopérative	19/01/2007
FSCJ	Coopérative	19/01/2007
UCODE	Coopérative	22/01/2007
CECADM	Coopérative	24/10/2007
CADEC-MF	Coopérative	23/08/2013
SOCADE	Coopérative	06/11/2013
CIDI-Micro finance	Coopérative	24/04/2015
MUPAD	Coopérative	01/10/2015
CECABU	Coopérative	15/09/2016
MECI	Coopérative	12/12/2017
CDEC-Micro finance	Coopérative	08/02/2018
CAPEDEBU	Coopérative	04/09/2018
CECCO-MICROFINANCE	Coopérative	10/09/2018
MICROFINANCE **URUNANI**	Coopérative	9/2/2019
CECD-Art	Coopérative	9/4/2019
MEC-ALPHA	Coopérative	2/6/2020
MUTEC S.A	E. de microf.	29/12/2006
"**HFB**" S.A	E. de microf.	24/01/2007
TURAME COMMUNITY FINANCE S.A	E. de microf.	30/01/2007
SOLECS-COOPERS S.A	E. de microf.	24/05/2007
WISE" S.A	E. de microf.	17/08/2007
RECECA-INKINGI" S.A	E. de microf.	10/01/2008
DIFO" s.a	E. de microf.	10/05/2010
CORILAC Microfinance S.A	E. de microf.	24/08/2010
ISHAKA-Microfinance S.A	E. de microf.	16/03/2011
KAZOZA FINANCE S.A	E. de microf.	30/05/2012
TWITEZIMBERE S.A	E. de microf.	16/07/2013
SOFEPAC" S.A	E. de microf.	19/08/2013
Hauge Family Microfinance S.A	E. de microf.	26/05/2014
DUKUZE microfinance S.A.	E. de microf.	23/07/2014
INYISHU MICROFINANCE S.A.	E. de microf.	16/02/2015
FADECO S.A.	E. de microf.	03/10/2017
UMUCO Microfinance S.A	E. de microf.	29/01/2018
UMUBANO Microfinance S.A	E. de microf.	20/03/2018
TUJANE Microfinance S.A	E. de microf.	12/06/2018
Burundi Lend and Lease S.A	E. de microf.	13/07/2018
EDEN Microfinance S.A	E. de microf.	11/4/2019

Source : www.brb.bi

II.2. Structure du secteur de la Microfinance au Burundi

Au Burundi, les institutions exerçant les activités de microfinance sont réparties en 4 catégories, à savoir :

- Première catégorie : les Entreprises de microfinance, les Sociétés coopératives financières et autres types d'institutions de microfinance ayant la forme juridique de société anonyme, de société publique ou de société mixte qui effectuent les opérations de collecte et d'octroi de crédits et qui offrent accessoirement d'autres services financiers au profit de leurs clientèles ;
- Deuxième catégorie : les Fonds de financement et/ou de garantie exerçant les activités de microfinance, les Programmes de microcrédit affiliés aux Organisations Non Gouvernementales (ONG) et aux Associations Sans But Lucratif (ASBL) qui octroient des crédits mais qui ne sont pas autorisées à collecter les dépôts du public ;
- Troisième catégorie : les Coopératives d'Epargne et de Crédit ayant la forme juridique de Société Coopérative qui exécutent les opérations de collecte des dépôts de leurs membres et leur consentent des crédits et accessoirement d'autres services financiers ;
- Quatrième catégorie : les Groupements Financiers Communautaires de type sociétés coopératives, groupements pré-coopératifs, associations villageoises d'épargne et de crédit qui collectent les cotisations de leurs membres et leur octroient des crédits selon l'approche convenue. En ce qui concerne la 4ème catégorie, l'exercice des activités de cette dernière ne requiert pas l'agrément mais un simple enregistrement auprès de la BRB.

Tableau 2: Concentration des Actifs des IMFs en Milliards de BIF

	2017	2018	2019	2020	2021
Coopératives	247 595,3	299 206,8	391 580,7	511 123,7	632 641,3
Entreprises de microfinance	40 624,5	50 311,7	64 902,3	89 475,6	125 146,8
Total Actif	288 219,7	349 518,5	456 482,9	600 599,4	757 788,1
Part des Coopératives	85,9	85,6	85,8	85,1	83,5
Part des entreprises de microfinance	14,1	14,4	14,2	14,9	16,5

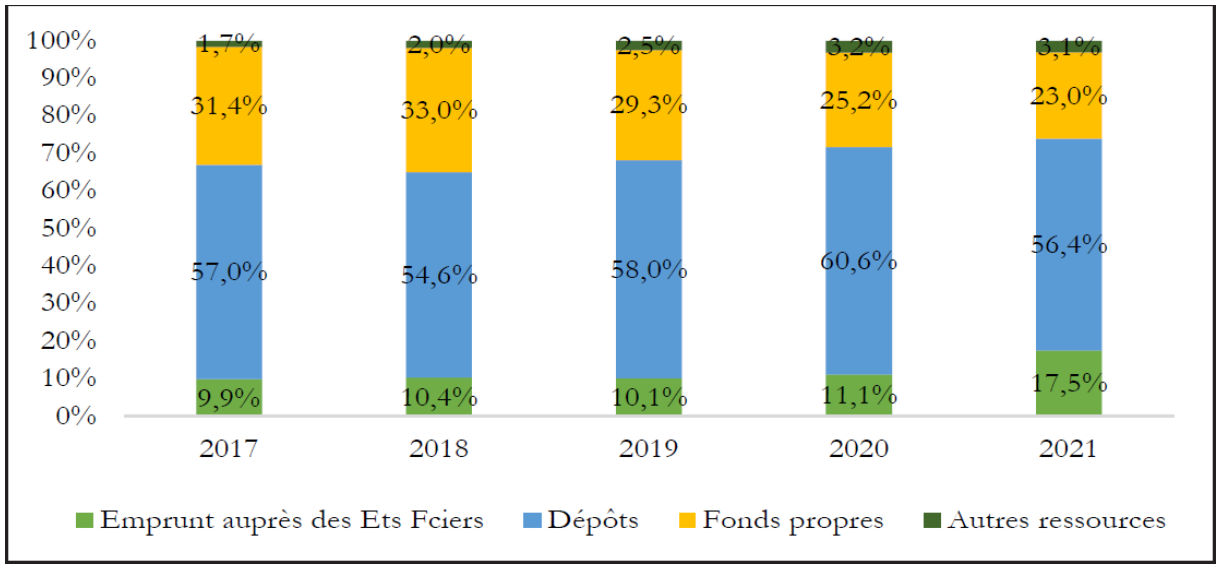
Source : Rapport de stabilité financière, BRB 2021

Les actifs des IMF sont fortement concentrés dans les coopératives (3ème catégorie) avec 83,5% du total actifs tandis que les entreprises de microfinance (1ère catégorie) occupent 16,5% en 2021. Le constat est le même pour les autres périodes.

II.2.1. Ressources des Institutions de Microfinance au Burundi

Pour servir leurs clients, les IMF Burundaises trouvent les ressources dans des dépôts, des emprunts, des fonds propres et des opérations diverses de leurs membres et/ou clients (BRB, 2012). Le graphique ci-dessous montre la répartition des ressources des IMF au Burundi en 2021.

Graphique 1: Répartition des ressources des IMF en pourcentage



Source : Rapport BRB, 2021

En analysant ce graphique**,** le constat est que les ressources des IMF sont constituées principalement par les dettes. Elles constituent en moyenne plus de 65% de toutes les ressources des IMF alors que les fonds propres financent les IMF à hauteur de 28,3% en moyenne. D'après ce graphique, on peut affirmer que l'endettement est la principale source de financement des IMF.

II.2.2. Emplois du secteur de la Microfinance au Burundi

Selon le rapport de la Banque Centrale sur la stabilité financière, les encours crédits constituent le principal emploi des IMF au Burundi.

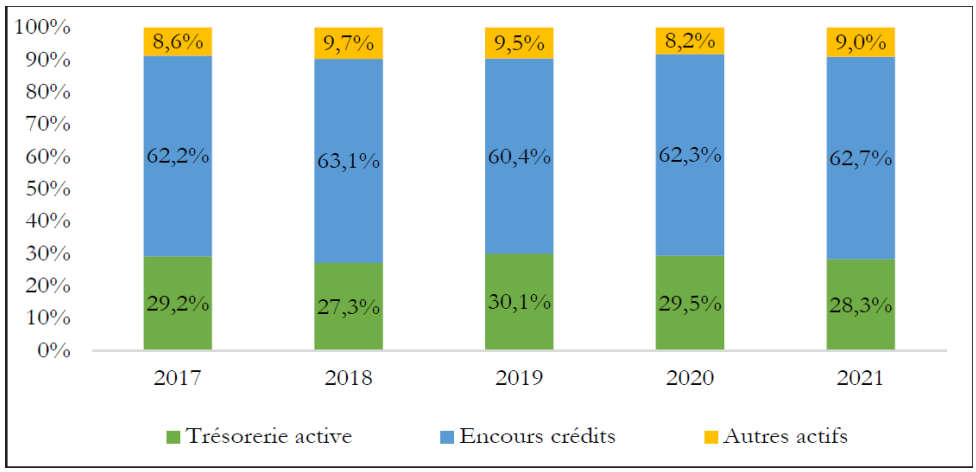
L'encours brut de Crédit c'est le montant total du principal dû par les clients dans un délai de 12 mois au titre des crédits en cours. Il comprend les crédits à jour, en retard et renégociés, mais pas les crédits passés en perte.

Selon toujours le même rapport, L'encours crédit brut des IMF a atteint 275,4milliards de FBU en 2021 contre 374 151,6 MBIF en 2020, soit une augmentation de 27,0%.

Cependant, la part des crédits dans le total des emplois des IMF a augmenté de 0,4 %, passant de 62,3% en 2020 à 62,7% en 2021.

Le graphique ci-dessous montre la part des encours crédits dans la composition de l'actif des IMF.

Graphique 2: Evolution des emplois des IMF de 2017-2021



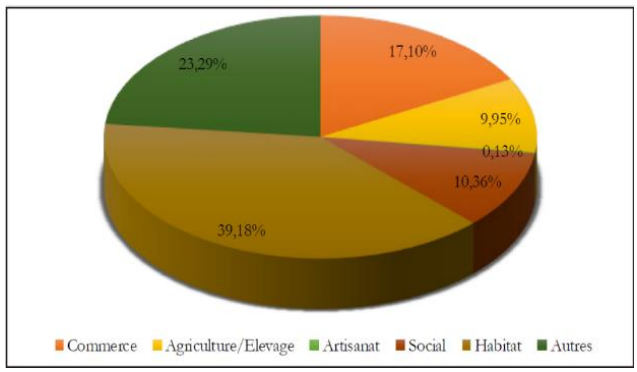
Source : BRB, 2021

II.3. Structure des financements des IMF burundaises par secteur

Le secteur de l'habitat est le plus privilégié par les IMFs par rapport à d'autres secteurs avec 39,2% des crédits. Etant l'un des secteurs porteurs de la croissance, le secteur de l'agriculture est le moins financé par les IMFs avec seulement 10,0% à fin 2021.

Le graphique ci-après donne des détails sur la répartition du crédit par secteur d'activité à fin décembre 2021.

Graphique 3 : Répartition de crédit par secteur d'activité



source : BRB, 2021

II.4. Qualité du portefeuille crédit

La source de risque la plus importante pour une institution financière réside dans son portefeuille de crédits. Non seulement le portefeuille de crédits est et de loin l'actif le plus important pour une IMF, mais en outre, la qualité de cet actif et donc le risque qu'il pose pour l'institution, est assez difficile à mesurer. Pour les institutions de microfinance, dont les crédits, typiquement, ne sont pas couverts par des garanties facilement réalisables, la qualité du portefeuille est absolument cruciale. La mesure la plus couramment utilisée pour la qualité du portefeuille dans l'industrie de la microfinance est le Portefeuille à Risque, qui mesure en fait la partie du portefeuille qui est « contaminée » par les impayés, en pourcentage du portefeuille total.

Dans le contexte burundais, selon le rapport de stabilité financière de la BRB en 2021, Le taux de détérioration du portefeuille crédit a augmenté de 1.4% d'une année à l'autre, passant de 4,9% à 6,3% ; tout en restant à la limite maximale acceptable du secteur de 5%

Tableau 3 : Indicateurs de la Qualité du portefeuille des IMF Burundaise

	2018	2019	2020	2021	Variation annuelle en %
Encours crédits(en MBIF)	225 468,8	283 950,6	374 151,7	474 882,2	26,9
Crédits sains	211 787,9	268 135,4	355 899,7	445 008,2	25,0
Crédits en souffrance	13 680,8	15 815,2	18 252,0	29 874,0	63,7
Provisions	5 042,8	8 194,6	8 413,9	11 917,7	41,6
Encours crédits net	220 426,0	275 755,9	365 737,8	462 964,5	26,6
Encours crédits brut	225 468,8	283 950,6	374 151,7	474 882,2	26,9
Taux de provisionnement	36,9%	51,8%	46,1%	39,9%	
Taux de détérioration	6,1%	5,6%	4,9%	6,3%	

Source : BRB, 2021

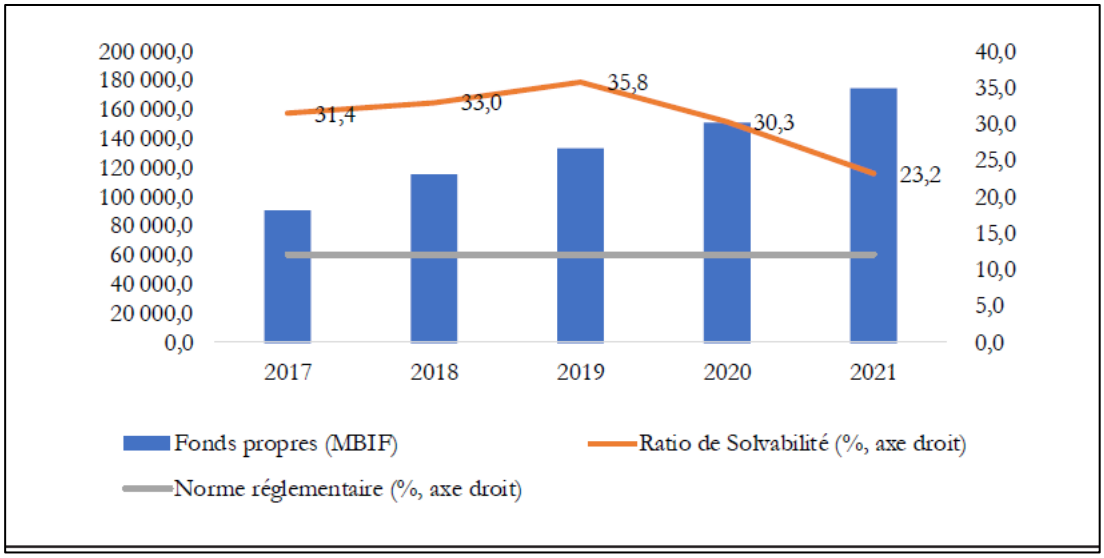
II.5. Adéquation des fonds propres du secteur de la Microfinance

Selon le rapport de stabilité financière de la BRB de 2021, le secteur de la microfinance burundaises reste suffisamment capitalisé et les fonds propres augmentent d'une année à l'autre, passant de 151 092,8 MBIF en 2020 à 174 350,4 MBIF en 2021, soit une progression

de 15,4%. Par contre, le ratio de solvabilité globale du secteur a reculé de 7,1 %, se fixant à 23,2% contre 30,3% en 2020, mais, restant supérieur à la norme réglementaire de 12%.

Toutefois, ce ratio renferme des disparités car certaines IMFs doivent renforcer leurs fonds propres. Ci-dessous est présenté le graphique montrant l'évolution des fonds propres de 2017 à 2021.

Graphique 4 : évolution des fonds propres des IMFs burundaises



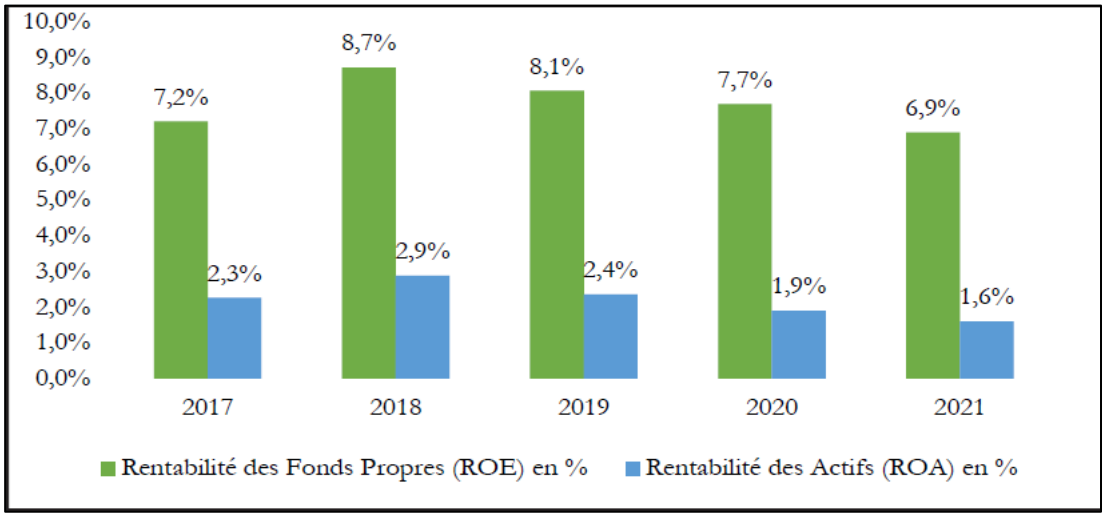
Source : BRB, 2021.

II.6. Rentabilité du secteur de la Microfinance

Le secteur de la microfinance est globalement rentable à fin 2021. Le Produit Net Bancaire a augmenté de 17,8%, passant de 46.491,7 à 54.775,4 MBIF. Le résultat net du secteur a varié de 4,6% en comparant à l'année 2020, passant de 11.563,4 à 12.095,4 MBIF de 2020 à 2021. Néanmoins, ce résultat est largement concentré dans quatre IMFs qui détiennent 86,7% du résultat net du secteur.

La rentabilité des fonds propres (ROE) a reculé de 0,8 %, s'établissant à 6,9 contre 7,7% en 2020. De même, la rentabilité des actifs (ROA) s'est établi à 1,6% en 2021 contre 1,9% en 2020.

Graphique 5 : Evolutions des indicateurs de la rentabilité des IMF burundaises



Source : BRB, 2021

II.7. Exposition envers le secteur bancaire

Les opérations des IMFs avec le secteur bancaire sont principalement centrées sur les placements des excédents de trésorerie ainsi que sur les emprunts. Les placements effectués sont identifiés à travers les dépôts à terme avec 82.268,4 MBIF en 2021, soit 10,8% du total actifs tandis que les emprunts sont de 132.966,5 MBIF en 2021, soit 17,5% du total passif.

Les principaux risques liés aux activités des IMFs portent, notamment, sur la solvabilité et la liquidité. Aussi, le contexte des insuffisances en termes d'organisation et de gestion persistent, en l'occurrence le risque opérationnel et le risque de gouvernance

II.7.1. Risque opérationnel

La plupart des IMFs ne disposent pas d'un Système d'Information et de Gestion performant tandis que d'autres traitent encore leurs données manuellement. En outre, les IMFs éprouvent des difficultés dans la gestion des risques, la maîtrise des charges et la production de l'information financière conformément aux délais et canevas fixés par la BRB. Au niveau du contrôle interne, les principaux constats relevés lors des différentes missions de contrôles des IMFs sont notamment :

- ✓ Des problèmes d'interconnexion des Systèmes d'Information et de Gestion entre le siège des IMFs et leurs agences et guichets ;
- ✓ Le manque d'outils de contrôle interne (manuels de procédures, charte d'audit, etc.) ;

- ✓ L'absence d'outils et/ou d'équipements adéquats pour mesurer les risques ;
- ✓ Le taux élevé de détérioration du portefeuille crédit ;
- ✓ L'absence d'espace suffisamment sécurisé pour le chargement et déchargement de fonds dans les agences ;
- ✓ Le non-respect de certains ratios prudentiels.

II.7.2. Risque de gouvernance

La gouvernance des IMFs demeure entachée d'un certain nombre d'insuffisances dont les principales sont entre autres :

- ✓ L'irrégularité dans la tenue des réunions des organes de gestion ;
- ✓ 'immixtion des organes délibérant dont le Président du Conseil d'Administration, dans la gestion quotidienne des IMFs ;
- ✓ La non appropriation des textes organiques et règlementaires par les membres des organes de gestion des institutions ;
- ✓ La non-implication du Conseil d'Administration dans le suivi de la qualité du portefeuille crédit ;
- ✓ La faible mise en application des recommandations antérieures ; et
- ✓ Le faible niveau de communication entre les membres des Conseils d'Administration

Conclusion deuxième chapitre

Le deuxième chapitre était consacré à la présentation du secteur de la microfinance dans le contexte Burundais.

Dans ce chapitre, l'auteur a montré l'évolution des IMF Burundaises et leurs différentes caractéristiques quant à la rentabilité, l'adéquation des fonds propres, la concentration des actifs des IMF Burundaises, leur structure, leurs ressources, la qualité du portefeuille et les principaux risques auxquels font face les IMF Burundaises.

CHAPITRE III. METHODOLOGIE DE RECHERCHE

Ce chapitre présente le plan de recherche et les méthodologies utilisées dans l'étude. Il commence par une description des méthodologies utilisées dans les études antérieures suivie par description des méthodologies utilisées dans cette étude.

III.1. Méthodologies utilisées dans les études antérieures

Plusieurs études empiriques ont tenté d'analyser l'impact de la structure du capital sur la performance financière des IMF à travers le monde. Toutes les études de la littérature examinée ont utilisé l'approche quantitative d'analyse des données pour déterminer l'impact de la structure du capital sur la performance financière des IMF. A titre d'exemple on peut citer (Perera, 2021) ; (Chenuos et al., 2014) , (Adaskou & Hssoune, 2021) ; (IBRAHIM, 2017) ; (Tchuigoua, 2010), (Bibi et al., 2022),(V. Bogan et al., 2007),(Abor, 2005), (Dabi et al., 2023).

III.2. Méthodologie utilisée dans cette étude

Cette recherche est de nature quantitative et le modèle de recherche utilisé est le modèle longitudinal. Le modèle longitudinal utilisé dans cette étude est celui du panel. Ce modèle présente les avantages suivants : il permet de révéler les changements au niveau individuel, établit l'ordre temporel des variables et peut montrer comment la relation émerge entre les variables.

L'utilisation de données longitudinales améliore le suivi des changements dans les constructions et les relations au fil du temps (Hair et al., 2006). Elle nous permet de contrôler certaines caractéristiques non observées des entreprises individuelles et facilite l'inférence de la causalité, ce qui serait très difficile si nous ne disposions que de données sur un an (section transversale unique).

En outre, l'utilisation de données longitudinales nous permet d'étudier l'importance des décalages dans le comportement ou les résultats de la prise de décision, car dans les données longitudinales ou de panel, les valeurs et l'ordre des points de données ont une signification (wooldridge 2006 ; Verbeeck 2004). En étudiant la section transversale répétée des observations, les données de panel sont mieux adaptées à l'étude des changements dynamiques (Gujarati, 2003).

III.3. Population et échantillonnage

III.3.1. Population cible

La population cible pour cette recherche est l'ensemble des IMF opérationnelles au Burundi jusqu'au 31 décembre 2021. Selon la Banque de la République du Burundi, le Burundi compte 41 institutions de micro finance dont 19 coopératives et 22 entreprises de micro finances.

III.3.2. Echantillonnage

Un échantillon est un ensemble d'individus représentatif d'une population. L'échantillonnage vise à obtenir une meilleure connaissance d'une ou plusieurs population(s) ou sous-populations(s) par l'étude d'un nombre d'échantillons jugé statistiquement représentatif. Le recours à un plan d'échantillonnage répond en général à une contrainte pratique (manque de temps, de place, évaluation destructive d'une production, coût financier, etc.) interdisant l'étude exhaustive de la population. Cependant, l'échantillon peut toujours être utilisé pour faire des inférences sur la population, où seul l'échantillon choisi peut représenter de manière fiable la population (Collis et Hossey, 2013).

Les principaux critères utilisés par le chercheur pour choisir parmi les IMF étaient basés sur trois facteurs. Le premier était la disponibilité et la qualité des données pour la période de 4 ans (2018-2021), la deuxième priorité était d'avoir une représentation pour la généralisation et la dernière, mais pas la moindre, était que les échantillons pris devaient être représentatifs de toutes les institutions de micro finance au Burundi, étant donné leur taille, leur situation géographique et leur âge. En Général, toutes les 41 IMF fonctionnelles au Burundi jusqu'en 2021 soumettent des rapports financiers à la BRB. Mais, quelques données pour les IMF étaient incomplètes car quelques certaines IMF ont été agrées après ou en cours de l'exercice de 2018 (donc leurs rapports ne couvrent pas toutes la période prise en considération), d'autres leurs données sont incomplètes. Par conséquent 24 IMF qui ont des données complètes à partir de 2018 ont été sélectionnées. Ainsi, sur la base de la taille de l'échantillon et de la couverture temporelle, l'échantillon se compose de 96 observations.

III.4. Techniques de collecte des données

La collecte des données est une phase de la recherche scientifique pour laquelle le chercheur doit définir la technique et/ou les techniques qui seront utilisées principalement dans les recherches empiriques. Ils constituent les moyens de comprendre la perception et chercher des informations contenues les sujets de recherche (Spagnol et al. 2016).

La collecte des données est une phase primordiale d'un travail de recherche durant laquelle le chercheur récolte des informations qui seront analysées pour confirmer ou non le phénomène ou le sujet faisant l'objet d'étude. La collecte des données peut s'effectuer en utilisant plusieurs techniques. Le choix d'une technique de collecte des données est fonction de l'objectif de l'étude. La technique utilisée dans cette étude est la technique documentaire qui est une méthode d'analyse des données existantes consistant à recueillir des informations quantifiable et vérifiables à partir des données existantes.

Ces données qui se trouvent sources dans les rapports annuels et autres documents tels que les lois, règlements et autres publications a permis au chercher de traiter le sujet faisant l'objet de cette étude qui est l'analyse de l'impact de la structure du capital sur la performance financière des IMF au Burundi.

III.5. Types et Sources de données

Pour cette étude, le chercheur a utilisé les données secondaires constituées à base des états financiers produits annuellement par les IMF. Pour plus de précision et fiabilité de l'information contenue dans ces états financiers, les données contenues dans les rapports soumis à la BRB ont été utilisées.

III.5.1. Analyse des données

L'analyse des données est une est une phase de recherche dans laquelle les données faisant l'objet de recherche sont examinées et interprétées afin d'élaborer des réponses à des questions. Comme dans les études antérieures, pour effectuer les différents tests économétriques, les données sont utilisées de panel pour cette étude.

Les données de panel sont des observations répétées sur la même section transversale, généralement des individus ou des entreprises dans les applications de microéconomie, observées pendant plusieurs périodes. D'autres termes utilisés pour ces données sont les données longitudinales et les mesures répétées (Cameron et al., 2005 ; Bulgati, 2006).

Un avantage majeur des données de panel est la précision accrue de l'estimation. Ceci est le résultat d'une augmentation du nombre d'observations due à la combinaison ou au regroupement de plusieurs périodes de données pour chaque individu.

Un deuxième attrait des données de panel est la possibilité d'une estimation cohérente du modèle à effets fixes qui tient compte de l'hétérogénéité individuelle non observée qui peut être corrélée avec les variables.

III.5.2. Définition des variables

Dans ce point, on va présenter les variables dépendante et indépendante utilisées dans notre recherche.

III.5.2.1. Variable dépendante

Une variable dépendante ou variable expliquée, comme son nom l'indique, dépend d'autres variables.

C'est la variable qui est testée dans l'expérience. Le chercheur mesure le résultat de l'expérience pour voir comment d'autres variables provoquent des changements sur la valeur d'une variable dépendante.

L'objectif étant d'analyser l'impact de la structure du capital sur la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises, nous avons choisi comme outils de mesure des performances financières le taux de rendement des capitaux propres (ROE).

Donc la variable dépendante retenue pour aboutir aux résultats de cette étude est le ROE mesurée par le rapport : $\boldsymbol{ROE = \frac{\text{Résultat net}}{\text{Total capitaux propres}}}$

III.5.2.2. Variables indépendantes

En nous référant à la littérature existante sur notre sujet, les variables indépendantes suivantes ont été choisies dans cette recherche :

- Le ratio d'endettement financier (LF) : il s'agit du ratio du total des dettes sur le total des fonds propres de l'IMF. Nous nous attendons à une relation positive et significative entre le ratio d'endettement financier et la performance financière des Institutions de microfinance Burundaises.

- Le ratio des dépôts (RDEP) : il s'agit du ratio du total des dépôts sur le total des actifs des Institutions de microfinance Burundaises. Nous nous attendons à une relation positive et significative entre le ratio des dépôts et la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises.
- Le portefeuille à risque (PAR30) : il s'agit du rapport entre le total du solde de prêts impayé, portefeuille de crédits en souffrance pour une durée supérieure à 30jours sur le portefeuille brut de crédit. Nous nous attendons à une relative négative et significative entre le PAR>30 et la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises.
- La taille de l'IMF : il est mesuré à travers le logarithme népérien du total des actifs. Pour cette variable, nous nous attendons à une relation positive et significative entre la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises.
- L'expérience : l'expérience de l'IMF est mesurée par sa durée de vie c'est-à-dire l'âge que l'IMF a depuis qu'elle est opérationnelle.

Tableau 4 : Opérationnalisation des variables

Variables	Notation	Mesures des Variables	Signe attendu
Rentabilité des capitaux propres (ROE)	ROE	$\boldsymbol{ROE = \frac{\text{Résultat net}}{\text{Total Capitaux propres}}}$	
Ratio d'endettement financier	LF	$\text{LF} = \frac{\text{TOTAL DETTES}}{\text{Capitaux propres}}$	+
Portefeuille à risque 30jrs	Par30	$\boldsymbol{PAR30 = \frac{\text{SPI + Crédits en souffrane > 30jrs}}{\text{Portefeuille brut de crédit}}}$	-
TAILLE	TAILLE	Log (TAILLE)	+
Ratio des dépôts	RDEP	$\boldsymbol{RDEP = \frac{\text{Total dépôts}}{\text{Total actif}}}$	+
Expérience	Exp.	Nombre d'années depuis l'agrément par la BRB	+

III.5.3. Présentation des modèles

Pour faire les régressions linéaires sur les données de panel, nous estimons le panel statique et le panel dynamique.

III.5.3.1. Modèles statiques

Les modèles statiques, appelés aussi modèles à effets individuels, sont constitués par des modèles à effets fixes et des modèles à effets aléatoires. Les modèles à effets individuels corrélés (Modèle de Mundlack) s'ajoutent à ces modèles et permettent de corriger les lacunes de ces deux premiers modèles statiques. Le caractère spécial des modèles statiques est qu'ils ne considèrent pas les conditions initiales de la variable dépendante parmi les variables indépendantes. Ainsi, il est développé dans cette partie du chapitre ces deux modèles statiques.

a. Les modèles à effets individuels

Ils prennent la forme suivante :

$Y_{it} = \alpha_i + \beta' X_{it} + \varepsilon_{it}$ …… (1)

i=1, 2,…N où N représente le nombre des individus, t=1, 2, ……T, T le nombre de périodes ; Y_{it} : Variable expliquée ; β' : vecteur des coefficients ; X_{it} : vecteur des variables explicatives ; ε_{it} : terme d'erreurs ;α_i les effets individuels lesquels captant les caractéristiques spécifiques à chaque individu mais invariant dans le temps.

Le modèle avec effets individuels étant présenté, nous présentons alors par la suite le modèle à effets fixes.

b. Le modèle à effets fixes

Les effets fixes explorent la relation entre les variables explicatives et les variables de résultat au sein d'une entité (pays, personne, entreprise, etc.). Chaque entité possède ses propres caractéristiques individuelles qui peuvent ou non influencer les variables prédicteurs. Le modèle s'écrit de la manière suivante

$Y_{it} = \alpha_i + \beta' X_{it} + \varepsilon_{it}$ ……(2)

Dans ce cas, nous supposons l'uniformité des coefficients d'un individu à un autre à l'exception de la constante ; $\alpha_i$est l'effet individuel qui est constant dans le temps mais propre à chaque individu. On parle d'effets fixes du fait qu'il y a la possibilité de contrôler les spécificités individuelles.

c. Les modèles à effets aléatoires

Introduit par Balestra et Nerlove en 1966, le modèle à effets aléatoires suppose que l'effet individuel α_i est sans corrélation avec les variables explicatives ; on suppose que les individus

sont choisis par hasard et donc les effets $\alpha_i$sont aléatoires. Les spécifications individuelles sont distribuées aléatoirement et sont dans le terme d'erreur. Ainsi, l'erreur est composée par deux parties : celle des spécifications individuelles et celle de l'erreur idiosyncratique d'où le nom du modèle à erreur composée

Le modèle aléatoire s'écrit de la manière suivante :

$Y_{it} = \alpha_i + \beta' X_{it} + u_i + \varepsilon_{it}$ ……...…… (3)

u_i Représente le résidu qui est spécifique à chaque individu et ε_{it} caractéristique aléatoire liée aux observations des individus. La combinaison de $\boldsymbol{u_i}$et $\boldsymbol{\varepsilon_{it}}$: $\boldsymbol{w_{it}}$

L'équation (2) devient alors : $\boldsymbol{Y_{it} = \alpha_i + \beta' X_{it} + w_{it}}$…… (4)

Afin de trancher sur lequel à entre les deux modèles (modèle à effets fixes et le modèle à effets aléatoires), le test de Hausman est objectivement indispensable.

Cependant, les modèles statiques ont des limites dans la mesure où ils ne prennent pas en compte l'influence des variables retardées dans le modèle, les valeurs passées des variables explicatives et de la variable expliquée peuvent influencer la variable expliquée d'où Les modèles dynamiques sont utilisés pour combler ces insuffisances.

III.5.3.2. Modèles dynamiques

a. Présentation Générale des modèles dynamiques

Un modèle dynamique est un modèle dans lequel un ou plusieurs retards de la variable dépendante figurent comme variables explicatives. A l'inverse des estimateurs en GMM en panel dynamique, les techniques économétriques standards comme les MCO ne permettent pas d'obtenir des estimations sans biais d'un tel modèle, à cause de la présence de la variable dépendante retardée à droite de l'équation. Il s'en suit des estimations biaisées.

La méthode GMM repose sur les conditions d'orthogonalité entre les variables retardées et le terme d'erreur, aussi bien en différences premières qu'en niveau. Lorsque le modèle dynamique est exprimé en différences premières, les instruments sont en niveau, et vice versa.

Dans le modèle à estimer, l'utilisation des variables retardées comme instruments diffère selon la nature des variables explicatives :

(a) Pour les variables exogènes, leurs valeurs courantes sont utilisées comme instruments.

(b) Pour les variables prédéterminées ou faiblement exogènes (des variables qui peuvent être influencées par les valeurs passées de la variable dépendante, mais qui restent non corrélées aux réalisations futures du terme d'erreur), leurs valeurs retardées d'au moins une période peuvent être utilisées comme instruments.

(c) Pour les variables endogènes, leurs valeurs retardées de deux périodes et plus peuvent être des instruments valides. La validité des instruments retenus peut être confirmée ou infirmée, à partir des tests de Hansen et de Sargan. Il existe deux variantes d'estimateur des GMM en panel dynamique : L'estimateur GMM en différences premières et l'estimateur GMM en système.

b. Estimateur GMM en système

L'estimateur GMM en système de(Blundell & Bond, 1998), combine les équations en différences premières avec les équations en niveau. Les instruments dans l'équation en différences premières sont exprimés en niveau, et vice versa.

Le modèle se présente comme suit :

$\Delta Y_{i,t} = \alpha_i + \varphi \Delta Y_{i,t-1} + \beta' \ \Delta X_{it} + \Delta V_t + \Delta \varepsilon_{it}$: Equations en différence première. … (5)

$Y_{i,t} = \alpha_i + \gamma Y_{i,t-1} + \beta' \ X_{it} + \Delta \varepsilon_{it}$: Equations en niveau…… (6)

En effet, Blundell et Bond (1998) ont montré à l'aide des simulations de Monte Carlo que l'estimateur GMM en système est plus performant que celui en différences premières, ce dernier donne des résultats biaisés dans des échantillons finis lorsque les instruments sont faibles d'où le choix de GMM en système plutôt que GMM en différences.

Les principaux tests en panels dynamiques qui permettent de valider les données sont les tests de Sargan qui permettent de vérifier si les instruments sont valides et le Test d'autocorrélation sérielle des résidus et reposent sur les hypothèses suivantes, à accepter :

- Test de Sargan : H_0. Les instruments sont valides
- Absence de corrélation sérielle des résidus.

H1 : Corrélation négative d'ordre 1 des résidus.

H0 : Absence de corrélation d'ordre 2 des résidus

III.5.4. Spécification du modèle

Afin d'analyser l'impact de la structure du capital sur la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises, nous construisons le modèle suivant, en se référant aux modèles développés théoriques par (Cull et al., 2007),(Ngo, 2012) , (Bibi et al., 2022)et (Sekabira, 2013), (V. L. Bogan, 2012b), (Dabi et al., 2023) :

$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$

Avec :

Y_{it} : Matrice des valeurs de la variable expliquée observées sur l'individu (l'institution de microfinance) i à la date t ;

α_{it} : Variables individuelles inobservées de la microfinance i au temps t ;

X_{it} : Matrice des valeurs des variables explicatives observées sur l'individu i à la date t ;

β : Matrice colonne des coefficients des variables explicatives retenues dans le modèle ;

ε_{it} : Le terme d'erreur d'institution de microfinance i au temps t.

En considérant la double dimension des données de panel, on peut écrire l'équation de l'impact de la structure du capital sur la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises de façon plus détaillée :

Modèle : $\boldsymbol{ROE_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 LF_{it} + \beta_2 RDEP_{it} + \beta_3 RFP_{it} + \beta_4 PAR30_{it} + \beta_5 Exp_{it} + \beta_6 lnTAILLE_{it} + \varepsilon_{it}}$

Avec : $\boldsymbol{ROE_{it}}$: Le taux de rentabilité financière d'une institution de microfinance i au temps t

$\boldsymbol{\alpha_{it}}$**:** Variables individuelles inobservées de la société i au temps t

$\boldsymbol{\beta_1}$: Vecteur des coefficients ;

$\boldsymbol{X_{it}}$: Variables (ratio d'endettement financier, ratio des dépôts, ratio des fonds propres, le portefeuille à risque, l'expérience et la taille).

III.5.5. Tests de spécification

Les tests économétriques nous permettent d'estimer nos modèles et d'interpréter des résultats estimés. Nous allons d'abord commencer par les tests du modèle statique (test d'homogénéité

et le test de Hausman) et ensuite les tests du modèle dynamique en système GMM (test de validation des instruments et test d'autocorrélation sérielle).

III.5.5.1. Test des modèles statiques

a. Test d'homogénéité

Pour estimer les données de panel, la toute première chose qu'il convient de vérifier est la spécification homogène ou hétérogène du processus générateur des données. En Panel statique, le test d'homogénéité est appliqué afin de vérifier si on est en présence d'un modèle pooled ou pas. Donc deux hypothèses sont à vérifier, l'hypothèse nulle qui montre la présence du modèle homogène et l'hypothèse alternative qui confirme la présence d'hétérogénéité.

Alors si l'hypothèse nulle est acceptée, nous pouvons estimer le modèle par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). L'application de ce test est alors fondamentale car ça permet de clarifier la suite des estimations.

La procédure du test d'homogénéité a été développée par Hsiao (1986). C'est une procédure séquentielle comportant trois étapes :

Première étape : Test d'homogénéité globale

Soient les modèles suivants :

$Y_{it} = \alpha_i + \beta' X_{it} + \varepsilon_{it}$ (Modèle non contraint : hétérogénéité totale)

$Y_{it} = \alpha + \beta' X_{it} + \varepsilon_{it}$ (Modèle contraint : homogénéité totale)

On formule les hypothèses suivantes :

H0 : $\alpha i = \alpha$, $\beta i = \beta$ (homogénéité totale)

H1 : $\alpha i \neq \alpha$, $\beta i \neq \beta$ (hétérogénéité totale)

La statistique utilisée est celle de Fisher :$F^* = \frac{(SCR_C - SCR_{NC})/(N-1)(K+1)}{SCR_{NC}/(NT-NK-N)}$

F^*: La statistique calculée de Fisher

SCR_C: Somme des Carrées Résiduels du modèle pooled (modèle contraint)

SCR_{NC}: Somme des Carrées Résiduels du modèle hétérogène (modèle non contraint)

N: nombre d'individus; T:la période et K: nombre de coefficients

Soit F (d1, d2) la statistique tabulée ou théorique de Fisher avec respectivement d1 et d2 les degrés de liberté du numérateur et du dénominateur. Si $F^* < F_{(d1,d2)}$: H0 est acceptée et au contraire, H0 est rejetée. Si H0 est acceptée, on a le modèle homogène ou panel Pooled. Si au

contraire on rejette H0, on va aller à la deuxième étape pour chercher la source de l'hétérogénéité.

Deuxième étape : Test d'homogénéité des coefficients βi

On considère deux modèles : modèle à effets individuels et modèle hétérogène

$Y_{it} = \alpha_i + \beta' X_{it+}\varepsilon_{it}$: Modèle à effets individuels

$Y_{it} = \alpha_i + \beta' X_{it+}\varepsilon_{it}$: Modèle hétérogène

Posons les hypothèses suivantes :

H0 : αi ≠ αj, $\beta i = \beta$ (Modèle à effets individuels)

H1 : αi ≠ αj, $\beta i \neq \beta$j (hétérogénéité totale)

La statistique calculée de Fisher est :$F^* = \frac{(SCR_C - SCR_{NC})/(N-1)K}{SCR_{NC}/(NT-NK-N)}$

SCR_C: Somme des Carrées Résiduels du modèle à effets individuels (modèle contraint)

SCR_{NC}: Somme des Carrées Résiduels du modèle hétérogène (modèle non contraint)

Si $F^* < F_{(d1,d2)}$: H0 est acceptée et au contraire, H0 est rejetée. Si H0 est acceptée, l'hétérogénéité ne provient pas des coefficients β, on va aller à la troisième étape pour tester l'homogénéité des constantes αi. Si au contraire on rejette H0, alors les coefficients β sont hétérogènes.

Troisième étape : Test d'homogénéité des constantes α i

Soient deux modèles : modèle pooled et modèle à effets individuels

$Y_{it} = \alpha + \beta' X_{it} + \varepsilon_{it}$: Modèle pooled

$Y_{it} = \alpha_i + \beta' X_{it+}\varepsilon_{it}$: Modèle à effets individuels

Posons les hypothèses suivantes :

H0 : αi = α, $\beta i = \beta$ (homogénéité totale/ Modèle homogène)

H1 : αi ≠ αj, $\beta i = \beta$ (Modèle à effets individuels)

La statistique calculée de Fisher est : $F^* = \frac{(SCR_C - SCR_{NC})/(N-1)}{SCR_{NC}/(NT-NK-N)}$

SCR_C: Somme des Carrées Résiduels du modèle pooled (modèle contraint)

SCR_{NC}: Somme des Carrées Résiduels du modèle à effets individuels (modèle non contraint)

Si $F^{*} < F_{(\mathrm{d1,d2})}$: H0 est acceptée et au contraire, H0 est rejetée. Si H0 est acceptée, on a le modèle homogène ou Pooled. Si au contraire on rejette H0, alors les coefficients β sont homogènes et les constantes α sont hétérogènes. Alors, dans ce dernier cas, l'hétérogénéité provient des constantes α et on a le modèle à effets individuelles.

b. Test de Hausman

C'est un test qui sert à discriminer les effets fixes et aléatoires dans un modèle des données en panel. Il s'agit de tester la présence éventuelle d'une corrélation entre des effets individuels et des variables explicatives. Pour faire le test de Hausman, on teste les hypothèses suivantes :

$H_0 : E(\alpha_i, X_{it}) = 0$ Et $H_1 : E(\alpha_i, X_{it}) \neq 0$

H_0 Suppose que les effets individuels sont aléatoires, alors la méthode adéquate pour l'estimation est la Méthode des Moindres Carrés Généralisés (MCG) et H_1 suppose que les effets individuels sont fixes, l'estimateur utilisé est l'estimateur Within.

L'hypothèse nulle est rejetée si la probabilité associée à la statistique de Hausman est inférieure au seuil critique et on retient le modèle à effets fixes. Par contre on accepte H0, si la probabilité associée à la statistique de Hausman est supérieure au seuil critique, dans ce cas on opte le modèle à effets aléatoires. Si le modèle choisi est le modèle à effets aléatoires, on teste ensuite la présence ou non des effets aléatoires dans le modèle en utilisant le test de Breusch-Pagan.

III.5.5.2. Test du modèle GMM en système

a. Test de validité des instruments

Le test de Sargan (1958) et Hansen (1982) permet de tester la validité partielle des instruments. Le nombre d'instruments doit être supérieur au nombre de variables explicatives. On ne peut pas faire le test si le nombre d'instruments est égal au nombre de variables explicatives. L'hypothèse nulle est la validité des instruments. On fait le test d'hypothèses suivantes :

$H_0 : E\left(Z'_{it}(Y_{it} - \beta X_{it})\right) = 0$

$H_1 : E\left(Z'_{it}(Y_{it} - \beta X_{it})\right) \neq 0$

La statistique suit la loi de chi-deux à *m-p* degrés de liberté où m le nombre des instruments et P le nombre de paramètres à estimer. L'hypothèse nulle de validité des instruments n'est acceptée si la probabilité associée à la statistique de Sargan est supérieure à la valeur critique et

on rejette l'hypothèse nulle si cette probabilité associée à la statistique de Sargan est inférieure à la valeur critique.

b. Test d'autocorrélation sérielle des résidus

Le test d'autocorrélation sérielle des résidus a été développé par Arellano et Bond (1991). Pour ce test, il y a absence d'autocorrélation du second ordre.

Il s'agit de tester les hypothèses suivantes :

$H_0: E(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{it-2}) = 0$: Absence d'autocorrélation sérielle d'ordre 2

$H_1: E(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{it-2}) \neq 0$: Présence d'autocorrélation sérielle d'ordre 2

On fait la comparaison entre la probabilité trouvée et la valeur critique pour tirer une conclusion. On accepte l'hypothèse nulle si la probabilité est supérieure à la valeur critique dans le cas contraire on rejette H0 et il y a présence d'autocorrélation sérielle d'ordre 2.

Conclusion du troisième chapitre

Le chapitre comprend la méthodologie qui nous a guidé dans la réalisation de ce travail de recherche. Il nous donne en premier lieu la source des données, types de données, la composition de notre échantillon, comment les données ont été traités et les outils utilisés. C'est dans ce même chapitre où il est développé de façon détaillée les modèles et les variables que nous avons utilisés.

Dans le chapitre suivant, on va alors présenter les résultats trouvés et les discussions sur les résultats.

CHAPITRE IV : ANALYSE EMPIRIQUE SUR L'IMPACT DE LA STRUCTURE DU CAPITAL ET LA PERFORMANCE FINANCIERE DES INSTITUTIONS DE MICROFINANCES AU BURUNDI

Le présent chapitre a pour objectif la présentation, l'interprétation et la discussion des résultats des estimations utilisées au cours de cette étude qui concerne l'analyse de l'impact de la structure du capital sur la performance financière des institutions de microfinance au Burundi pour la période allant de 2018 jusqu'à 2021.

En effet, il s'agit en premier lieu la présentation des statistiques descriptive comme étant une première étape suivie des différentes estimations utilisées pour arriver aux résultats finaux qui feront l'objet d'interprétation et de discussion.

IV.1. Résultats des statistiques descriptives

Comme on peut le remarquer dans le tableau ci-dessous, il s'agit de la présentation des résultats des statistiques descriptives des variables qui ont été choisies comme pertinentes dans cette étude. En effet, la rentabilité des capitaux propres (ROE) a été choisie comme variable indépendante d'une part et le ratio d'endettement financier (LF), ratio de dépôts (RDEPet portefeuille à risque (PAR30) c'est-à-dire les crédits qui ont dépassé l'échéance de 30jours par rapport à la durée de remboursements, l'expérience de l'IMF exprimée en âge de sa création et la taille des actifs de chaque IMF(TAILLE).

En ce qui de la rentabilité des capitaux propres, on remarque que certaines des IMF burundaises ne sont pas financièrement rentables car leur valeur moyenne est de -0,6% ce qui signifie que sur 100Fbu investis, les certaines IMF perdent 0,6fbu. Cela peut être causé par les crédits non recouvrés ou la mauvaise gestion des capitaux propres investis de l'IMF ou tout simplement clientèle non suffisante pour couvrir tous les coûts. Mais malgré cela, on remarque aussi que d'autres IMF sont rentables jusqu'à 7%. Les dépôts des IMF représentent en moyenne 56% du total de leurs actifs et dans quelques-unes d'entre elles, les dépôts peuvent arriver jusqu' à 89% de leurs actifs ; cela signifie que les IMF sont en grande partie financées par les fonds provenant de l'extérieur. Les fonds propres représentent un tiers des fonds financés par les tiers et pour certaines IMF, les dettes représentent au total 18 fois les fonds propres dans la constitution du total actifs des IMF au Burundi. Le ratio d'endettement financier permet de mesurer la part de la valeur de l'IMF financée par la dette et celle financée par les fonds propres.

Un ratio supérieur à 1 signifie que l'IMF a moins de fonds propres que le total de ses fonds propres ; un ratio supérieur à 0 mais inférieur à 1 signifie que l'IMF se finance en grandes partie par ses fonds propres que par le financement extérieur (dettes).

Enfin, les créances dépassant un mois d'échéance représentent en moyenne 18% de tout le portefeuille de crédit des IMF Burundaises et certaines d'entre ont un portefeuille à risque représentant plus de 65% de tout le portefeuille.

Tableau 5: Statistique descriptive

Variable	Observation	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ROE	96	-0.006	0.125	-1.031	0.069
LF	96	3.346	2.869	0.1	18.94
RDEP	96	0.56	0.227	0.023	0.893
par30	96	0.184	0.165	0.01	0.656
exp	96	9.229	3.649	2	15
TAILLE	96	2.173e+10	4.526e+10	56902798	2.437e+11

Source : Auteur à partir des Estimations des données avec stata 15

IV.2. Résultats de la matrice de corrélation entre les variables

La matrice de corrélation indique les valeurs de corrélation, qui mesurent le degré de relation linéaire entre chaque paire de variable. Les variables de corrélation peuvent être comprises entre -1 et 1.

Tableau 6 : Matrice de corrélation

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) ROE	1.000					
(2) LF	0.299*	1.000				
	(0.003)					
(3) RDEP	-0.080	-0.085	1.000			
	(0.439)	(0.412)				
(4) TAILLE	0.199	-0.069	0.057	1.000		
	(0.052)	(0.507)	(0.579)			
(5) exp	0.329*	-0.138	-0.180	0.417*	1.000	
	(0.001)	(0.181)	(0.079)	(0.000)		
(6) PAR30	-0.490*	0.226*	0.167	-0.320*	-0.415*	1.000
	(0.000)	(0.027)	(0.103)	(0.001)	(0.000)	
** shows significance at p<0.05*						

Source : Auteur à partir des Estimations des données avec stata 15

Le tableau ci-dessus est une matrice de corrélation pour toutes les variables du modèle de régression. Les chiffres sont des coefficients de corrélation de Pearson allant de -1 à 1. Une valeur proche de 1 signifie une forte corrélation et une valeur négative indique une relation inverse (c'est-à-dire que l'une augmente tandis que l'autre diminue).

Le tableau montre les relations bi-variables pour la période 2018 à 2021 entre les variables dépendantes et indépendantes.

Dans ce tableau, on constate une relation positive et significative entre le ratio d'endettement financier (LF), de l'expérience de l'IMF et la taille(TAILLE) et la rentabilité des fonds propres (ROE). Un autre constat est la relation négative entre le portefeuille à risque c'est-à-dire le portefeuille dépassant l'échéance de 30jours(PAR30) et la rentabilité des fonds propres. Si les membres de ces IMF ne sont solvables ou du moins ne remboursent pas leurs prêts à l'échéance convenue, cela peut entrainer des manques à gagner pour les IMF, ce qui les empêchent d'être performantes.

La matrice de corrélation permet également de vérifier le problème de multi colinéarité entre les variables. Le problème de multi colinéarité se présente lorsque les variables affichent une corrélation proche 1. Comme, Les résultats repris dans ce tableau montrent une faible corrélation entre les variables et ne présentent pas donc les problèmes de multi colinéarité.

IV.3. Résultats des Estimations

Les Résultats présentés dans cette section concernent les estimations des modèles statiques et de GMM en système qu'on a présenté dans le chapitre précédent en rapport avec la méthodologie utilisée dans cette étude.

En premier lieu, on commence avec la présentation des résultats des estimations des modèles statiques pour analyser l'impact de la structure du capital sur Performance financière des IMF au Burundi. En second lieu, nous continuons à analyser l'impact de la structure du capital sur la Performance financière des IMF Burundaises en utilisant les modèles dynamiques (GMM en système).

IV.3.1. Résultats des Estimations des Modèles statiques

Au cours de cette section, nous allons estimer le modèle choisi pour analyser l'impact de la structure du capital sur la performance financière des IMF Burundaises pour la période de 2018 à 2021. La Rentabilité des fonds propres (ROE) étant utilisée comme variable expliquée et le

ratio d'endettement financier (LF), ratio de dépôts (RDEP), la taille de l'IMF mesurée par le total des actifs (TAILLE), l'expérience et le portefeuille à risque (PAR30) comme variables explicatives. Les données de panel, ou données longitudinales possèdent les deux dimensions (individuelle et temporelle) et rapportent les valeurs des variables considérées relevées pour un ensemble, ou panel, d'individus sur une période donnée.

Pour tirer profit de la double dimension, il est recommandé d'estimer les modèles à effets fixes et les modèles à effets aléatoires et enfin le test de Hausman qui permet de faire un choix entre les deux modèles.

Mais avant d'estimer ces modèles, nous commençons par l'estimation du modèle des moindres carrés ordinaires groupés pour vérifier la significativité du modèle.

IV.3.1.1. Estimations des modèles des Moindres carrés ordinaires groupés

Les résultats du modèle des moindres carrés ordinaires groupés présentés dans le tableau ci-dessous nous donnent une probabilité de 0.001 au seuil de 5% pour ce modèle, donc P<0,05 ce qui nous permet de conclure que le modèle est globalement significatif au seuil de 5%. Les statistiques associées aux valeurs de Fisher « F-statistique » qui est de 9,06 témoignent aussi la significativité de ce modèle. On remarque également une relation positive et significative entre la rentabilité des fonds propres et le ratio d'endettement financier alors que les coefficients du portefeuille à risque montrent une relation négative et significative avec le ROE. Le coefficient de détermination du modèle nous renseigne sur le pouvoir explicatif et la qualité de l'ajustement du modèle. Pour ce modèle, nous constatons que la performance financière est expliquée à 33,4% par les variables utilisées :

Tableau 7: Résultats des estimations du modèle avec MCO

Variables	**ROE**	
	Coefficient.	p-value
LF	**0.061****	**0.025**
RDEP	-0.005	0.864
PAR30	**-0.142****	**0.002**
exp	0.001	0.443
lnTaille	0.007	0.123
Constant	**-0.2009***	**0.063**
F statistic	**9.06**	
Prob>F	**0,001**	
R^2	**0,334**	

Source : Auteur à partir des Estimations des données avec stata 15

IV.3.1.2. Estimations des modèles à effet fixe

Le modèle à effets fixes suppose que les relations entre la variable dépendante et les variables explicatives sont identiques pour tous les individus. Ainsi pour ce modèle, Les résultats d'estimation montrent que les coefficients associés au ratio d'endettement financier (**LF**) et à la taille des IMF (**lnTaille**) sont statistiquement significatifs et positifs (leur p-value respective < 5%). Toutefois, les statistiques associées au portefeuille à risque (PAR30) influent négativement la rentabilité des IMF.

En outre, La statistique de Fischer F (5,67) = 17,11) confirme l'hétérogénéité des individus sous la forme d'un effet fixe, puisque la p-value < 5%.

Le tableau ci-dessous présenté montre les résultats de l'estimation du modèle à effet fixe :

Tableau 8: Résultats des estimations du modèle à effets fixes

Variables	**ROE**	
	Coefficient	p-value
LF	**0.856*** **	**0.000**
RDEP	-0.007	0.863
PAR30	**-0.029*** **	**0.003**
exp	-0.004	0.559
lnTaille	0.203***	**0.000**
Constant	-0.361***	**0.000**
F-statistic	**17,11**	
Prob>F	**0,000**	

p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1, respectivement significatifs à 1%,5% et 10%

Source : **Auteur à partir des Estimations des données avec stata 15**

IV.3.1.3. Estimations des modèles à effets aléatoires

Le modèle à effets aléatoires appelé également modèle à erreurs composées suppose que la spécificité individuelle est sous forme aléatoire. Le terme constant spécifique à l'individu i est aléatoire.

Il se décompose en un terme fixe et un terme aléatoire spécifique à l'individu permettant de contrôler l'hétérogénéité individuelle. En regroupant les termes aléatoires du modèle, on obtient une structure à erreurs composées. Comme nous décomposons la constante dans le modèle à effets fixes, il s'agit dans le modèle à effets aléatoires de décomposer les résidus. C'est en effet dans ces derniers qu'interagissent les variables explicatives omises.

Le tableau ci-dessous montre les résultants provenant de l'estimation du modèle à effets aléatoires :

Tableau 9 : Résultats des estimations du Modèle à effets aléatoires

Variables	**ROE**	
	Coefficient	p-value
LF	**0.061****	**0.022**
RDEP	-0.005	0.863
PAR30	**-0.142****	**0.002**
exp	0.001	0.441
lnTaille	0.007	0.119
Constant	**-0.200*****	**0.060**
F-test	**45.32**	
Prob>F	**0,000**	

p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1, respectivement significatifs à 1%,5% et 10%

Source : **Auteur à partir des Estimations des données avec stata 15**

Les résultats du modèle nous permettent de conclure que le modèle lui aussi est bon du fait que la probabilité associée à la statistique de Fisher est statistiquement significative P=0,000 est inférieure au seuil de significativité de 5%. Pour ce modèle**,** Les résultats d'estimation du modèle nous montrent également que le ratio d'endettement financier (LF) influe positivement sur la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises. Pourtant, les coefficients associés au pourcentage du PAR30 restent négatifs et significatifs au seuil de 5%.

Afin de choisir le modèle le plus efficace parmi les deux modèles (modèle à effet fixes et aléatoires) et éviter toute défaillance statistique qui peut être causée par les problèmes d'endogénéité de l'une ou l'autre variable, on va donc appliquer le test de Hausman.

IV.3.1.4. Hausman Test

Le test de spécification d'Hausman (1978) est un test général qui peut être appliqué à des nombreux problèmes de spécification en économétrie, traitant avec le problème d'endogénéité. Son application la plus répandue est celle des tests de spécification des effets individuels aléatoires en panel. L'idée générale du test d'Hausman est qu'on Suppose que l'on cherche à tester la présence éventuelle d'une corrélation ou d'un défaut de spécification. On admet que l'on dispose de deux types d'estimateurs pour les paramètres du modèle étudié. Le premier estimateur est supposé être l'estimateur non biaisé à variance minimale sous l'hypothèse nulle de spécification correcte du modèle (absence de corrélation). En revanche, sous l'hypothèse alternative de mauvaise spécification, cet estimateur est supposé être biaisé. Par contre, le

second estimateur, celui du modèle à effets fixes, est non biaisé dans les deux cas. L'application technique de ce principe suppose tout de même que l'on construise la matrice de variance covariance de l'écart entre les deux estimateurs. Sous l'hypothèse nulle de spécification correcte, cette statistique est asymptotiquement distribuée selon une chi-deux à K degrés de liberté, soit le Nombre de facteurs variables dans le temps, introduits dans le modèle. Si le test est significatif (p-value < 5%), on retient les estimateurs du Modèle à effets fixes qui sont non biaisés. Dans le cas contraire, on retient ceux du modèle à erreurs composées.
Le tableau ci-dessous montre les résultats du test de Hausman.

Tableau 10: Résultats du Test de Hausman

	ROE/coefficients
Chi2 test value	**16.64**
P-value	**0.0199<5%**
Modèle retenu	**Modèle à effets fixes**

Source : **Auteur à partir des Estimations des données avec stata 15**

Le test de Hausman réfute l'hypothèse d'absence de corrélation entre le terme aléatoire et les variables explicatives du modèle (P-value= 0,0199% <5%). Le test de Chi-Deux est à 5 degrés de libertés car il y'a sous Hypothèse nulle, 5 restrictions relatives à l'égalité des coefficients des deux modèles pour les facteurs variables dans le temps (ratio d'endettement financier (LF), ratio de dépôts (RDEP), la taille des actifs de l'IMF(TAILLE), le portefeuille à risque(PAR30), l'âge de l'IMF exprimé en son expérience (exp). Par conséquent, le modèle à effet fixe est à retenir car le test Hausman rejette l'hypothèse d'absence de corrélation.

IV.3.1.5. Tests de diagnostic des résidus

Dans les tests de diagnostic, nous retenons le test d'hétéroscédasticité.

a. Test d'Hétéroscédasticité

Il y a hétéroscédasticité dans le cas où la variance des erreurs du modèle n'est pas la même pour toutes les observations, alors que souvent l'une des hypothèses premières en modélisation est que les variances sont homogènes et que les erreurs du modèle sont identiquement distribuées.

L'hétéroscédasticité pose problème pour le fait que les erreurs (ou résidus) du modèle ne soient pas homoscédastiques, conséquence est que les coefficients du modèle estimé par la méthode des moindres carrés ordinaires ne sont ni sans biais ni ceux de variance minimale et l'estimation de leur variance n'est pas fiable.

Tableau 11 : Résultats du test Likelihood-ratio d'hétéroscédasticité des erreurs

Modèle à effets fixes	Valeur calculée : LR Ch2	Probabilité	Décision
	141.42	0.000	**Présence d'hétéroscédasticité**

Source : Auteur à partir des Estimations des données avec stata 15

Le tableau ci-haut présenté nous montre les résultats qui concernent le test d'hétéroscédasticité**.** Pour un test d'hétéroscédasticité, l'hypothèse nulle n'est que tous les coefficients de la régression des résidus au carré sont nuls, bref il y a hétéroscédasticité. Alors les résultats nous montrent que l'hypothèse nulle d'hétéroscédasticité est acceptée car la probabilité associée à la statistique Chi2 est inférieure à 5%. On peut donc conclure que nous sommes en présence de l'hétéroscédasticité, c'est-à-dire que la variance de l'erreur n'est pas constante dans le temps.

IV.3.1.6. Estimation du modèle corrigé de l'analyse de l'impact de la structure du capital et la performance financière des IMF au Burundi

Les résultats de l'estimation de l'analyse de l'impact de la structure du capital sur la performance financière des IMF Burundaises sont présentés dans le tableau repris ci-dessous :

Tableau 12: Résultats des MCO corrigées

Variables	ROA	
	Coefficient	p-value
LF	**0.061****	**0.018**
RDEP	-0.005	0.859
PAR30	**-0.142*****	**0.001**
exp	0.001	0.426
lnTaille	**0.018****	**0.027**
Constant	-0.200***	**0.052**
F-test	**48.34**	
Prob>F	**0,000**	

p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1, respectivement significatifs à 1%,5% et 10%

Source : Auteur à partir des estimations avec Stata 15

Les résultats de cette modélisation (**Tableau MCO**) nous permettent de conclure que :

Pour ce modèle, les variables LF, le PAR30 et la Taille sont toutes significatives, avec des signes conformes à nos attentes et la probabilité p<5% montre également que Le modèle est

globalement significatif au seuil de 5%. Les variables âge exprimé en l'expérience de l'IMF et le RDEP ne sont statistiquement significatives. On va procéder donc par la suite à l'estimation de nos modèles par le GMM en système.

IV.3.2. Résultats des estimations par le GMM en système

L'estimateur GMM en système de Blundel et Bond (1998), combine les équations en différences premières avec les équations en niveau. Les instruments dans l'équation en différences premières sont exprimés en niveau, et vice versa.

Le système GMM est la méthode préférée aux autres méthodes d'estimations, car elle permet de résoudre plusieurs problèmes économétriques susceptibles de survenir lors de l'estimation de l'équation.

Tout d'abord, l'ensemble de données de panel, en particulier pour cette l'étude (une analyse transnationale) a une courte dimension temporelle et une plus grande dimension plus large. L'estimateur GMM a été conçu pour des panels de petite taille afin d'éliminer toute autocorrélation entre les variables explicatives et les variables explicatives afin d'éliminer toute autocorrélation entre les variables explicatives.

Deuxièmement, L'estimateur GMM permet de résoudre tout problème lié à une possibilité de causalité inverse qui fait que les variables sont corrélées avec le terme d'erreur dans l'équation. Par conséquent, certaines variables explicatives sont supposées être endogènes. Pour faire face à ce problème (effets fixes), le GMM utilise des différences premières pour transformer les variables afin d'éliminer l'effet fixe spécifique à chaque IMF puisqu'il ne varie pas dans le temps.

Troisièmement, la présence d'une variable dépendante décalée donne lieu à une autocorrélation. Par conséquent, les niveaux retardés des variables endogènes (c'est-à-dire la variable dépendante retardée en première différence) sont ajoutés à la variable dépendante retardée en première différence. Les variables endogènes sont ainsi prédéterminées et ne sont donc pas corrélés avec le terme d'erreur. Le GMM est également préféré au modèle à effet fixe, ainsi qu'au modèle à effets aléatoires car, dans les panels de petite taille, un choc sur l'effet fixe de chaque individu, qui apparaît dans le terme d'erreur, ne diminuera pas avec le temps.

En outre, la corrélation de la variable dépendante retardée avec le terme d'erreur sera significative (Roodman, 2009).Le tableau ci-dessous montre les résultats des estimations avec le modèle GMM en système.

Tableau 13 : Résultats des estimations du GMM en système

Variables	**ROE**	
	Coefficient	p-value
L.ROE	**1.618*** **	**0.000**
LF	**0.434** **	**0.048**
RDEP	0.391	0.164
PAR30	**-0.368** **	**0.000**
Exp	0.003	0.439
LnTaille	**0.041*** **	**0.000**
Yr3	-0.033	0.210
Yr4	-0.013	0.614
F-test	**2.45**	
Prob>F	**0,022**	
Sargan	**0.130**	
Instruments	**12**	
AR(1)	**1.88*** **P<5%; 0.000**	
AR(2)	**P>5%; 0.311**	

Source : Auteur à partir des estimations avec le logiciel STATA 15

Les résultats de l'estimation du modèle GMM en système montrent que le modèle est globalement significatif, la probabilité associée à Chi deux étant égal 0,000.

Le test de Sargan avec la probabilité associée à la statistique de Sargan (P=0.130) supérieure au seuil de signification ne rejette pas la validité des instruments utilisés mais Plutôt prouve l'hypothèse nulle qui stipule que les instruments utilisés dans la modélisation par GMM en système sont valides.

L'absence ou la présence d'autocorrélation d'ordre 2 ou AR (2) dans le modèle est affirmé par le test d'Arellano et Bond. Ce test confirme l'hypothèse d'absence d'autocorrélation d'ordre 2 du fait que la probabilité associée à la statistique d'Arellano Bond (P=0.311) est supérieure au seuil de signification de 5%.

Le coefficient du paramètre γ (1.618) de la variable expliquée ROE, retardée d'une période (L1. ROE) est positif mais aussi significatif avec sa probabilité associée (P=0,000) au seuil de significativité de 1%. Cela veut dire que la rentabilité financière de la période est influencée par le niveau de rentabilité financière de la période précédente dans les Institutions de Microfinance Burundaises.

Autrement dit, une augmentation de 1 point de pourcentage du taux de rentabilité financière de la période précédente entraine une hausse de 1.618 point de pourcentage de cette rentabilité pour la période courante toute chose restant égale par ailleurs.

Les résultats de l'estimation du modèle GMM en système nous donnent 3 variables explicatives qui sont statistiquement significatives au seuil de significativité précise. Le ratio d'endettement financier est statistiquement significatif au seuil de 5% avec une probabilité (P=0.048 <5%). Ce ratio a, à court terme, aussi un effet positif sur la rentabilité financière des IMF car le coefficient lui associé est positif. Un ratio supérieur à 1 signifie que les MFI a moins de fonds propres que le total des dettes ; un ratio supérieur à 0 mais inférieur à 1 montre que les IMF a moins de fonds propres que le total des dettes. Ce ratio donne une mesure de la valeur de l'entreprise financée par la dette et la part des fonds propre.

La taille de l'IMF a également un impact positif et significatif sur la performance financière des IMF. Néanmoins, le portefeuille à risque a un impact négatif sur la rentabilité de certaines des IMF.

IV.3.3. Interprétations et discussions des résultats

Pour les IMF, la décision relative à la structuration du capital est déterminante à bien des égards. Puisque le choix détermine les capacités dont l'entreprise bénéficiera et la manière dont elles l'aideront à être compétitive, il influence néanmoins la capacité d'une entreprise à maximiser son rendement.

A l'heure actuelle, les IMF utilisent une grande variété de sources de financement, ce qui leur permet non seulement de diversifier leurs opérations, mais aussi d'optimiser la structure de leur capital, même dans les environnements complexes dans lesquels elles opèrent aujourd'hui (Abrar & Javaid, 2016). Étant donné qu'une restructuration du capital peut être effectuée dans le but précis de réduire les risques, d'améliorer la flexibilité financière et de prévenir la solvabilité à long terme, etc.

L'objectif principal de la recherche était d'identifier l'impact des différentes sources de financement sur la performance financière des IMF Burundaises en utilisant la rentabilité financière (ROE) comme mesure de la performance financière des IMF.

Dans cette étude, les résultats montrent que le ratio d'endettement financier (LF) a une incidence positive et significative sur la performance financière des IMF Burundaises, ce qui valide l'hypothèse selon laquelle l'augmentation du financement par l'emprunt accroît la

rentabilité financière des IMF. Ces résultats sont conformes à ceux d' Abor (2005), (Bibi et al., 2022), (Abrar & Javaid, 2016) et (Chauhan et al., 2022) mais ces résultats sont contrariés par ceux trouvés par (Dabi et al., 2023), (Titman & Wessels, 1988) et (Al-Slehat et al., 2020) ; Leurs résultats montrent une influence négative et significative entre le ratio d'endettement financier et la performance financière des entreprises dans les pays développés et en développement.

Ainsi, Les évolutions du ratio d'endettement financier sont souvent plus importantes à considérer que la valeur absolue du ratio lui-même. En effet, si le ratio augmente rapidement, l'IMF approchera ainsi de son plafond d'endettement, et sera alors contrainte de limiter sa croissance. De même, une augmentation rapide des dettes influence directement la marge bénéficiaire de l'IMF. En effet, les conditions d'obtention des emprunts par une IMF déterminent également le niveau de dettes qu'elle pourra assumer en toute sécurité. Si une grande partie de ses dettes consiste en des financements de donateurs à long terme, un ratio élevé présente évidemment moins de risques que si l'IMF recourait à des lignes de crédits à court terme. Si Le ratio d'endettement financier (LF) est faible, cela signifie que l'IMF est moins endettée et dispose d'une base de fonds propres plus solide. Cela peut aider à renforcer la confiance des investisseurs et à améliorer la notation de crédit de l'IMF, ce qui peut réduire le coût de son financement et améliorer sa performance financière globale.

Il peut également être bénéfique pour les IMF car il peut leur permettre d'obtenir plus facilement des financements à long terme et de réaliser des projets de développement plus ambitieux. Cela peut contribuer à renforcer les capacités de l'IMF, à développer de nouveaux produits et services, et diversifier sa base de clientèle. Les dettes peuvent, s'elles sont gérées de manière stratégique et responsable, être bénéfiques pour les IMF pour améliorer leur performance financière globale. Il est dit qu'il y a un avantage à se financer par l'endettement (Kraus & Litzenberger, 1973). Au cours de cette étude, les résultats nous montrent également que le portefeuille à risque a un impact négatif sur la performance financière des IMF ce qui confirme notre hypothèse formulée selon laquelle le portefeuille à risque impacte négativement la performance financière des IMF Burundaises. Ces résultats sont confirmés par les auteurs (Kyereboah-Coleman, 2007) ; (Camilla, 2012) ;(Ngo, 2012) et (Bibi et al., 2022), (Beg, 2016) (V. L. Bogan, 2012b). Ce ratio qui se calcule en divisant l'encours de tous les crédits

présentant des arriérés de paiement excédant 30 jours, plus l'encours des crédits rééchelonnés (restructurés), par l'encours total du portefeuille de crédits arrêté à une date.

Vu que ce ratio est souvent utilisé pour mesurer les crédits affectés par des arriérés de paiement de plus de 30,60, 90, 120 voire 180 jours, le nombre de jours doit alors être clairement mentionné (par exemple PaR30 pour notre cas). Dans l'analyse de ce ratio, certaines IMF ont tendance à considérer uniquement les arriérés (les échéances en retard de paiement) au lieu de considérer l'ensemble de l'encours des crédits en retard ce qui pourrait les amener à sous-estimer sérieusement le risque du portefeuille. Un autre aspect important dans l'analyse du risque d'un portefeuille réside dans la pratique de restructuration et de refinancement des prêts ainsi que la fréquence de remboursement des prêts. Il ressort de notre étude que les IMF Burundaises doivent minimiser les impayés pour être financièrement performante ; cela passe par une bonne connaissance de la clientèle une adéquation entre l'offre et la demande de crédit une clientèle à majorité active et engagée dans les activités des IMF, un système de gestion qui prend en compte les réalités économiques des clients et la conjoncture et la formation de ses clients en ce qui concerne l'éducation financière.

Les résultats de notre travail de recherche nous montrent également que la Taille des IMF Burundaises a un impact positif et significatif sur leur performance financière. Cela est confirmée par les résultats de (Ngo, 2012),(Tchuigoua, 2014),(V. L. Bogan, 2012a), (Abrar & Javaid, 2016). D'après ces résultats, plus les IMF multiplient leurs actifs, plus elles seront financièrement performantes. Ainsi l'augmentation de la taille des actifs des IMF peut offrir des économies d'échelles, ce qui signifie que les coûts fixes peuvent être répartis sur un grand nombre de prêts, ce qui peut entraîner une baisse des coûts globaux.

Mais il faut également noter que cette augmentation des actifs peut également entraîner une complexification des opérations, une augmentation des risques opérationnelles et de crédit, qui, si elle n'est pas correctement gérée, peut nuire à la performance financière de l'institution.

Dans les Institutions de Microfinance Burundaises, nous avons trouvé que le ratio de dépôts et l'âge n'ont pas d'impact statistiquement significatif sur leur performance financière. selon (Dorfleitner et al., 2017), Cela est dû à la forme organisationnelle et de l'environnement juridique du pays, de nombreuses IMF ne sont pas autorisées à collecter des dépôts et sont donc contraintes de recourir à d'autres sources de financement ; par exemple, des emprunts auprès de plateformes d'investissement en microfinance.

Conclusion quatrième chapitre

Le quatre chapitre du présent travail intitulé analyse empirique de l'impact de la structure du capital sur la performance financière des Institutions de Microfinance burundaises. Ce chapitre se divise en trois parties essentielles : Premièrement, nous avons fait une estimation des modèles statiques. Nous avons commencé à estimer le modèle de moindres carrés ordinaires groupés qui consiste à vérifier la significativité du modèle. Le modèle de moindre carrés ordinaires groupés est globalement significatif du fait que la probabilité associée à la statistique de Fisher est inférieure à 5% (P=0,0001<5%).

Pour les estimations en panel statique, nous avons estimé le modèle à effets fixes et le modèle à effets aléatoires. Le test de Hausman a été effectué pour voir quel modèle à retenir, avec une probabilité (P= 0.019<5%) nous avons rejeté l'hypothèse nulle pour accepter l'hypothèse alternative qui confirme la présence des effets fixes. Ainsi le modèle à effets fixes a été retenu.

Après le test de Hausman, nous avons fait aussi le test de diagnostic où le test d'hétéroscédasticité été fait et nous avons trouvé que nous sommes en présence de l'hétéroscédasticité.

Après nous avons estimé un modèle corrigé de l'impact de la structure du capital sur la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises. Ce modèle nous a révélé que le ratio d'endettement financier, et la taille influencent positivement la rentabilité financière des Institutions de Microfinance au Burundi, nous avons aussi trouvé que le portefeuille à risque impacte négativement la rentabilité financière des Institutions de Microfinance Burundaises.

Deuxièmement nous avons estimé le modèle dynamique en système GMM, l'estimation nous a donné des résultats montrant que le ratio d'endettement financier, la taille et le portefeuille à risque impactent la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises. Ainsi le ratio de d'endettement financier et la taille exercent des influences positives significatives sur la performance financière tandis que le portefeuille à risque a un impact négatif et significatif sur la performance financière.

Troisièmement, il a été question d'interprétation et discussion des résultats obtenus par les estimations. Nous avons fait une discussion en comparant nos résultats à ceux trouvés ailleurs et en nous situant aussi dans le contexte du secteur des Institutions de Microfinance au Burundi.

CONCLUSION GENERALE

L'objectif principal de l'étude est d'analyser l'impact de la structure du capital sur la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises pour la période allant de 2018 à 2021. L'estimation de nos modèles par le GMM en système nous a conduit aux résultats qui nous permettent de tirer une conclusion aux objectifs de notre étude. L'estimateur GMM en système qui est plus performant, introduisant la variable expliquée retardée d'une période, nous montre que la performance financière de la période courante est influencée par celle de la période précédente. L'estimation en système GMM nous permet aussi de conclure quant à nos objectifs de recherche. Les résultats de l'estimation font ressortir que le ratio d'endettement financier et la taille des actifs des IMF et le portefeuille à risque ont un impact sur la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises.

L'hypothèse générale formulée au début de cette recherche est que la structure du capital a un impact sur la performance financière des Institutions de Microfinance Burundaises et on s'attendait à une relation positive et significative entre le ratio d'endettement financier et la performance financière des IMF burundaises, une relation positive et significative entre le ratio des dépôts et la performance financière des IMF Burundaises et une relation négative et significative entre le portefeuille risque et la performance financière des IMF Burundaises .Au bout de cette étude, le chercheur a trouvé que la structure du capital mesurée par les variables le ratio d'endettement financier, le ratio des dépôts et le portefeuille à risque a un impact significatif sur la performance financière des IMF burundaises et cette hypothèse est, de ce fait, confirmée. Les résultats de l'étude prouvent qu'il y a une relation positive et significative entre le ratio d'endettement financier et la performance financière mesurée par le ROE et l'hypothèse selon laquelle il existe une relation positive et significative entre le ratio d'endettement financier et la performance financière des IMF burundaises est confirmée. Ces résultats sont confirmés par certains auteurs mais aussi contrariés par les autres. Parmi les auteurs qui ont confirmé ces résultats ce sont entre autre (Chauhan et al., 2022) ; (Abrar & Javaid, 2016) ; (Aryal, 2019) ; (Rotich, 2015) (Wambugu & Ngugi, 2012); (Bibi et al., 2022) qui ont trouvé que les IMF qui se financent plus par les dettes sont financièrement performantes . Les auteurs comme (Titman & Wessels, 1988),(Alslehat & Altahtamouni, 2014) et (Dabi et al., 2023) ont trouvé que le ratio d'endettement financier influe négativement la performance financière des IMF. Pour ces auteurs, le ratio d'endettement financier influe négativement la performance financière des institutions de microfinance pour plusieurs raisons.

Premièrement, un niveau élevé d'endettement financier peut entraîner des coûts d'intérêt élevés, ce qui réduit les marges bénéficiaires de ces institutions. De plus, l'endettement financier peut augmenter le risque de défaut de paiement et rendre difficile pour les institutions de rembourser leurs dettes, ce qui peut entraîner des conséquences négatives sur leur crédibilité et leur accès à de nouveaux financements. Enfin, un niveau élevé d'endettement financier peut également limiter la capacité des institutions de microfinance à investir dans de nouvelles activités et à se développer, ce qui peut entraver leur croissance à long terme.

Également, l'hypothèse selon laquelle il existe une relation négative et significative entre le portefeuille à risque et la performance financière des IMF Burundaises est confirmée. Ainsi, selon cette hypothèse, plus le risque de non remboursement est faible, plus l'IMF a de chances d'enregistrer de bons résultats. Les résultats de cette étude ont été également trouvés par d'autres chercheurs dans le domaine (Kyereboah-Coleman, 2007) ;(Camilla, 2012) ;(Ngo, 2012) et (Bibi et al., 2022), (Beg, 2016) (V. L. Bogan, 2012b) ; (Parvin et al., 2020).

En qui de l'hypothèse selon laquelle il existe une relation positive et significative entre le ratio des dépôts et la performance financière des Institutions de Microfinances Burundaises, les résultats trouvés montrent une relation négative et non significative entre le ratio de dépôts et la performance financière des Institutions de Microfinance burundaises et de ce fait, cette hypothèse est infirmée.

Suggestions aux institutions de Microfinance Burundaises

Les résultats de notre recherche nous ont permis la formulation des suggestions aux institutions de microfinance des Institutions de Microfinance Burundaises afin de rendre leurs institutions financièrement performantes. A cet effet, nous suggérons à ces différentes institutions de Microfinance de :

1) Adopter une approche axée sur la clientèle : Les institutions de microfinance doivent comprendre les besoins et les demandes de leurs clients. Elles doivent s'adapter en conséquence en offrant des produits et services adaptés à leurs clients.
2) Diversifier leurs sources de financement : Les institutions de microfinance doivent diversifier leurs sources de financement pour être résilientes aux chocs économiques et financiers. Elles doivent chercher à équilibrer les sources de financement entre les déposants, les bailleurs de fonds et les investisseurs.

3) Améliorer la qualité de leurs actifs : Pour être financièrement performantes, les institutions de microfinance doivent maintenir la qualité de leur portefeuille de crédit. Elles doivent veiller à ce que les prêts soient émis de manière responsable et à ce que les remboursements soient effectués en temps voulu.
4) Renforcer leur gestion des risques : Les institutions de microfinance doivent avoir une politique de gestion des risques solide et préétablie. L'identification, l'évaluation et la gestion des risques doivent être continuellement surveillées pour assurer une performance durable.
5) Renforcer leur efficacité opérationnelle : Les institutions de microfinance doivent s'assurer que leurs opérations sont robustes et rentables. Elles doivent chercher à automatiser les processus qui leur permettent de réduire les coûts et les risques liés aux activités manuelles.
6) Développer une culture d'innovation : Les institutions de microfinance doivent être attentives à l'évolution des technologies et des tendances du marché. Elles doivent chercher à innover constamment en adoptant les nouvelles technologies et méthodes pour améliorer leurs processus.

Les limites du travail et piste de recherche ultérieure

Aucun travail scientifique ne peut se suffire en lui-même, pour être plus utile doit être complété par d'autres recherches.

Notre étude a été menée pour une période de quatre ans (2018-2021) et porte sur toutes les institutions de microfinance Burundaises qui opéraient sur cette période (24/41).

Le modèle de l'étude s'est limité sur l'analyse de l'impact de la structure du capital sur la performance financière des Institutions de microfinance Burundaises. Il serait alors mieux aux chercheurs futurs en sciences de gestion d'aborder ce sujet en étudiant en augmentant la période d'étude, en ajoutant d'autres variables internes (par exemple celles liées à la gouvernance) ou même externes que nous n'avons pas pris en considération lors de notre étude. Les études futures pourraient également étendre l'échantillon en faisant l'étude sur les Institutions de microfinance fonctionnelle dans la Communauté des Pays de l'Afrique de l'Est.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

I. Ouvrages généraux et Articles Scientifiques

Abor, J. (2005). The effect of capital structure on profitability: an empirical analysis of listed firms in Ghana. *Journal of Risk Finance*, *6*(5), 438–445. https://doi.org/10.1108/15265940510633505

Abrar, A., & Javaid, A. Y. (2016). The Impact of capital structure on the profitability of Microfinance institutions. *South Asian Journal of Management Sciences*, *10*(1), 21–37. https://doi.org/10.21621/sajms.2016101.03

Adams, D. W. (2002). Filling the deposit gap in microfinance. *Notes for the WOCCU Conference, Best Practices in Savings Mobilization*, 5–6.

Adaskou, M., & Hssoune, A. (2021). *Les déterminants de la viabilité financière des associations de microcrédit marocaines: Une analyse par données de panel (2003-2017)*. *April*, 1–27. www.africanscientificjournal.comwww.africanscientificjournal.com

Al-Slehat, Z. A. F., Zaher, C., & Fattah, A. (2020). Impact of financial leverage, size and assets structure on firm value: Evidence from industrial sector, Jordan. *International Business Research*, *13*(1), 109–120.

Alslehat, Z. A., & Altahtamouni, F. R. (2014). The causal relationship between financial decisions and their impact on financial performance. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, *4*(2), 72–80.

Arsyad, L. (2005). An assessment of microfinance institution performance: The Importance of Institutional Environment. In *Gadjah Mada International Journal of Business* (Vol. 7, Issue 3). https://doi.org/10.22146/gamaijb.5579

Aryal, S. (2019). *Impact of Capital Structure of Nepalese on Profitability of Nepalease Commercial Banks*. Central Department of Management.

Baklouti, I. (2015). On the role of loan officers' psychological traits in predicting microcredit default accuracy. *Qualitative Research in Financial Markets*, *7*(3), 264–289.

Banerjee, S., Dasgupta, S., & Kim, Y. (2008). Buyer–supplier relationships and the stakeholder theory of capital structure. *The Journal of Finance*, *63*(5), 2507–2552.

Baraza E, O. (2014). the Relationship Between Funding Structure and Financial Performance of Microfinance Institutions in Kenya. *University of Nairobi*.

Bayai, I., & Ikhide, S. (2016). Financing and financial sustainability of microfinance institutions (MFIs): A conceptual view. *Banks and Bank Systems*, *11*(2), 21–32. https://doi.org/10.21511/bbs.11(2).2016.03

Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2008). Financing patterns around the world: Are small firms different? *Journal of Financial Economics*, *89*(3), 467–487.

Beg, K. (2016). Determinants of Financial Self Sufficiency of Andhra Pradesh Microfinance Institutions. *Journal of Business & Financial Affairs*, *5*(3). https://doi.org/10.4172/2167-0234.1000209

Berk, J. B., Stanton, R., & Zechner, J. (2010). Human capital, bankruptcy, and capital structure. *The Journal of Finance*, *65*(3), 891–926.

Berk, J., DeMarzo, P., Harford, J., Ford, G., Mollica, V., & Finch, N. (2013). *Fundamentals of corporate finance*. Pearson Higher Education AU.

Bibi, R., Raza, N., & Javid, A. Y. (2022). Impact of capital structure on performance of microfinance institutions. *Business Review*, *17*(1), 106–127. https://doi.org/10.54784/1990-6587.1427

Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, *87*(1), 115–143. https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8

Boateng, A., & Abdulrahman, M. D. (2013). Micro Small-sized Enterprises and Bank Credit: Evidence from West Africa. *Journal of Emerging Market Finance*, *12*(2), 129–150. https://doi.org/10.1177/0972652713494043

Bogan, V., Johnson, W., & Mhlanga, N. (2007). Microfinance Institution Capital Structure and financial sustainability. *Applied Economics*, *May*.

Bogan, V. L. (2012a). *CAPITAL STRUCTURE AND SUSTAINABILITY : AN EMPIRICAL STUDY OF MICROFINANCE INSTITUTIONS*. *94*(November), 1045–1058.

Bogan, V. L. (2012b). Capital structure and sustainability: An empirical study of microfinance institutions. *Review of Economics and Statistics*, *94*(4), 1045–1058. https://doi.org/10.1162/REST_a_00223

Brau, J. C., & Woller, G. M. (2004). Microfinance Institutions A Comprehensive Review of the Existing Literature and an Outline of Future Financial Research. *Journal of Entrepreneurial Finance and Business Ventures*, *9*(1), 1–28. http://207.36.165.114/Denver/Papers/Microfinance Institutions A Comprehensive Review of the Existing Literature... (Brau and Woller).pdf

Brennan, M. J., & Schwartz, E. S. (1978). Corporate income taxes, valuation, and the problem of optimal capital structure. *Journal of Business*, 103–114.

Camilla, J. L. (2012). *The effect of capital structure on microfinance institutions performance*.

Chatterjee, P., Sarangi, S., de Aghion, B. A., & Morduch, J. (2006). The Economics of Microfinance. In *Southern Economic Journal* (Vol. 73, Issue 1). https://doi.org/10.2307/20111887

Chauhan, S., Verma, A., & Kumar, C. V. R. S. V. (2022). Effect of Capital Structure on the Financial and Social Performance of Indian Microfinance Institutions. *FIIB Business Review*, *July*. https://doi.org/10.1177/23197145221099677

Chenuos, N. K., Mohamed, A., & Bitok, S. K. (2014). Effects of Corporate Governance on Micro Finance Institutions. *European Journal of Business and Management*, *6*(October), 71–82.

Cornell, B., & Shapiro, A. C. (1987). Corporate stakeholders and corporate finance. *Financial Management*, 5–14.

Cull, R., Demirgüc-Kunt, A., & Morduch, J. (2007). Conning, 1999; Ghatak and Guinnane. *The Economic Journal*, *117*(2001), F107-133. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2007.02017

Dabi, R. S. K., Nugraha, Disman, & Sari, M. (2023). Capital structure, financial performance and sustainability of Microfinance Institutions (MFIs) in Ghana. *Cogent Economics and Finance*, *11*(2). https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2230013

De Aghion, B. A., & Morduch, J. (2000). Microfinance beyond group lending. *Economics of Transition*, *8*(2), 401–420. https://doi.org/10.1111/1468-0351.00049

Dorfleitner, G., Röhe, M., & Renier, N. (2017). The access of microfinance institutions to debt capital: An empirical investigation of microfinance investment vehicles. *Quarterly Review of Economics and Finance*, *65*, 1–15. https://doi.org/10.1016/j.qref.2016.06.005

Duho, K. C. T. (2020). Intellectual capital and technical efficiency of banks in an emerging market: a slack-based measure. *Journal of Economic Studies*, *47*(7), 1711–1732. https://doi.org/10.1108/JES-06-2019-0295

Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership and control. *The Journal of Law and Economics*, *26*(2), 301–325.

Freeman, R. E. (1984). Strategic Management: A Stakeholder Approach Pitman Publishing Inc. *Marshfield, MA*.

Geresem, O., & Michael, O. (2021). Capital structure, credit risk management and financial performance of microfinance institutions in Uganda. *Journal of Economics and International Finance*, *13*(1), 24–31. https://doi.org/10.5897/jeif2020.1096

Giehler, T. (1999). *Sources of funds for agricultural lending*.

Gill, A., Biger, N., & Mathur, N. (2011). The effect of capital structure on profitability: Evidence from the United States. *International Journal of Management*, *28*(4), 3.

Gleason, K. C., Mathur, L. K., & Mathur, I. (2000). The interrelationship between culture, capital structure, and performance: Evidence from European retailers. *Journal of Business Research*, *50*(2), 185–191. https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00031-4

Gonzalez, A., & Meyer, R. L. (2009). Microfinance and Small Deposit Mobilization: Fact or Fiction? *MIX Data Brief*, *2*.

Grossman, S. J., & Hart, O. D. (1982). Corporate financial structure and managerial incentives. In *The economics of information and uncertainty* (pp. 107–140). University of Chicago Press.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). Multivariate data analysis 6th Edition. *Pearson Prentice Hall. New Jersey. Humans: Critique and Reformulation. Journal of Abnormal Psychology*, *87*, 49–74.

Hassan, M. K., & Sanchez, B. (2009). *Working Paper*. *October*, 1–22.

IBRAHIM, A.-M. (2017). Determinants of Microfinance Sustainability: An Empirical Analysis of Microfinance Institutions in Togo. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, *6*(4), 190–196. https://doi.org/10.21275/ART20172108

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, *3*(4), 305–360.

Johnson, D., & Chasnow, M. (2010). Equity Investment in Indian Microfinance: A Guide for Practitioners. *Available at SSRN 1664202*.

Kar, A. K. (2012). *International Review of Applied Economics Does capital and financing structure have any relevance to the performance of microfinance institutions ? November 2014*, 37–41. https://doi.org/10.1080/02692171.2011.580267

Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance*, *28*(4), 911–922.

Kyereboah-Coleman, A. (2007). The impact of capital structure on the performance of microfinance institutions. *Journal of Risk Finance*, *8*(1), 56–71. https://doi.org/10.1108/15265940710721082

Kyereboah-Coleman, A., & Osei, K. A. (2008). Outreach and profitability of microfinance institutions: The role of governance. *Journal of Economic Studies*, *35*(3), 236–248. https://doi.org/10.1108/01443580810887797

Kyereboah- Coleman, A. (2007). The impact of capital structure on the performance of microfinance institutions. *The Journal of Risk Finance*.

Lassoued, N. (2022). Capital structure and earnings quality in microfinance institutions. *International Journal of Managerial Finance*, *18*(2), 240–260.

Laura, E., Alfred, H., & sylvia wisniwiski, E. (1999). *The group savings resource book: A practical guide to help groups mobilize and manage savings*. 18. http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnacj088.pdf

Makinen, M., & Solanko, L. (2018). Determinants of bank closures: Do levels or changes of CAMEL variables matter. *Russian Journal of Money and Finance*, *77*(2), 3–21.

Ming-yee, H. (2007). The International Funding of Microfinance Institutions : An Overview. *Ada Microfinance Expertise*, *November*.

Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, *48*(3), 261–297.

Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, *13*(2), 187–221.

Nara, H. J. (2013). Outreach and Sustainability of Nepalese Microfinance Institutions. *Centre for Empowerment and Development, Kathmandu, Nepal*.

Naz, F., Salim, S., Rehman, R. U., Ahmad, M. I., & Ali, R. (2019). Determinants of financial sustainability of microfinance institutions in Pakistan. *Управленец*, *10*(4), 51–64.

Nenu, E. A., Vintilă, G., & Gherghina, Ş. C. (2018). The impact of capital structure on risk and firm performance: Empirical evidence for the Bucharest Stock Exchange listed companies. *International Journal of Financial Studies*, *6*(2), 41.

Ngo, T. V. (2012). *Capital Structure and Microfinance Performance*. *January*, 1–314.

nicolas Blondeau. (2005). la microfinance: outil de développement durable. *Carn.Info*, *405*(6), 188–198. https://doi.org/10.3917/etu.053.0188

Ozkan, A. (2001). Determinants of capital structure and adjustment to long run target: evidence from UK company panel data. *Journal of Business Finance & Accounting*, *28*(1- 2), 175–198.

Panigrahi, C. M. A., Chaudhury, S. K., & Swain, K. R. (2021). Does capital structure affect profitability? Evidence from Indian IT Companies. *Panigrahi, Chaudhury and Swain/Journal of Management Research and Analysis*, *8*(1), 15–22.

Parvin, S. S., Hossain, B., & Mohiuddin, M. (2020). *Capital Structure , Financial Performance , and Sustainability of Micro-Finance Institutions (MFIs) in Bangladesh*.

Perera, H. S. C. (2021). Determinants of Financial Sustainability of the Microfinance Institutions in Sri Lanka. *Kelaniya Journal of Management*, *10*(2), 91. https://doi.org/10.4038/kjm.v10i2.7694

Qiao, W., & Li, L. (2021). Research on the Relationship between Capital Structure and Financial Performance of Air Transport Companies Listed on the Shanghai and Shenzhen Stock Exchange of China. *International Journal of Business and Administrative Studies*, *7*(3), 27–41. https://doi.org/10.20469/ijbas.7.10003-3

Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. *Stata Journal*, *9*(1), 86–136. https://doi.org/10.1177/1536867x0900900106

Rotich, G. (2015). *The Relationship Between Financial Structure And Financial Performance Of Microfinance Banks In Kenya A Research Project Submitted In Partial Fulfillment Of The Requirements For The Award Of The Degree Of Master Of Science In Finance , School Of Business . October*.

Rutherford, S. (2000). *The poor and their money*. Oxford University Press New Delhi.

Saif-Alyousfi, A. Y. H., Md-Rus, R., Taufil-Mohd, K. N., Taib, H. M., & Shahar, H. K. (2020). Determinants of capital structure: evidence from Malaysian firms. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, *12*(3/4), 283–326.

Sapundzhieva, R. (2011). Funding microfinance: A focus on debt financing. *Microfinance Bulletin, 2011*, 1–8.

Seibel, H. D. (2005). *What matters in rural and microfinance*. Working Paper.

Sekabira, H. (2013). Capital Structure and Its Role on Performance of Microfinance Institutions: The Ugandan Case. *Sustainable Agriculture Research*, *2*(3), 86. https://doi.org/10.5539/sar.v2n3p86

Tchuigoua, H. T. (2010). L'influence des mécanismes de gouvernance sur la performance des institutions de microfinance d'Afrique Sub-saharienne. *Working Paper*, *10*(026), 1–27.

Tchuigoua, H. T. (2014). *Capital Structure of Microfinance Institutions*. *December 2013*. https://doi.org/10.1007/s10693-013-0190-2

Tehulu, T. A. (2013). *Determinants of Financial Sustainability of Microfinance Institutions in East Africa*. *5*(17), 152–159.

Tirumalsety, R., & Gurtoo, A. (2021). Financial sources, capital structure and performance of social enterprises: empirical evidence from India. *Journal of Sustainable Finance and Investment*, *11*(1), 27–46. https://doi.org/10.1080/20430795.2019.1619337

Titman, S. (1984). The effect of capital structure on a firm's liquidation decision. *Journal of Financial Economics*, *13*(1), 137–151.

Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*, *43*(1), 1–19.

Wambugu, F. W., & Ngugi, J. K. (2012). Factors influencing sustainability of microfinance institutions in Kenya: A case of Kenya Women Finance Trust. *International Journal of Innovative Research & Development*, *1*(11), 519–537.

Wangechi, G. B. (2009). *Factors influencing sustainability of microfinance institutions in Kenya* (Vol. 1, Issue November).

Warner, J. B. (1977). Bankruptcy, absolute priority, and the pricing of risky debt claims. *Journal of Financial Economics*, *4*(3), 239–276.

Woller, G. M., Dunford, C., & Woodworth, W. (1999). Where to microfinance? *International Journal of Economic Development*, *1*(1), 29–64.

Yitamben, G. M. (2004). La microfinance en Afrique : en lutte contre la pauvreté. *Finance & Bien Commun*, *N o 20*(3), 74–78. https://doi.org/10.3917/fbc.020.0074

II. Rapports et autres documents consultés

1. Rapport sur la Stabilité financière de la Banque de la République du Burundi de 2021
2. Rapport sur inclusion financière publiée par la Banque de la République du Burundi en 2014
3. Rapport du Microfinance Information exchange et du Groupe Consultatif d'Assistance aux Pauvres de 2009.

III. Site internet

1. https://www.cgap.org/about consulté le 15 Juin 2022 à 15h13'

2. https://data.worldbank.org/ consulté le 18 juillet 2022 à 19h23'

3. https://www.centerforfinancialinclusion.org/

4. https://www.brb.bi/ consulté le 14 Avril 2022 à 16h32'

5.https://www.google.com/search?q=google+scholar&oq=GOO&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqDAgCECMYJxiABBiKBTIOCAAQRRgnGDsYgAQYigUyBggBEEUYOTIMCAIQIxgnGIAEGIoFMhgIAxAuGEMYgwEYxwEYsQMY0QMYgAQYigUyBggEEEUYQTIGCAUQRRg8MgYIBhBFGEEyBggHEEUYQdIBCDM3NjZqMGo3qAIAsAIA&sourceid=chrome&ie=UTF-8 consulté le 16 Février 2022 à 16h27'

ANNEXES

STATISTIQUE DESCRIPTIVE

```
. asdoc summarize ROE LF RDEP RFP  TAILLE PAR30 exp, separator(7)
(File Myfile.doc already exists, option append was assumed)
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ROE	96	-.0060781	.0683799	-.373	.069
LF	96	.2904687	.1523707	.047	.83
RDEP	96	.457875	.1851635	.019	.88
RFP	96	.5599792	.2272851	.023	.893
TAILLE	96	2.17e+10	4.53e+10	5.69e+07	2.44e+11
PAR30	96	.1839635	.1650223	.01	.6555519
exp	96	9.229167	3.649021	2	15

MATRICE DE CORRELATION

```
. pwcorr ROE LF RDEP TAILLE exp PAR30,star(0.05)sig
```

	ROE	LF	RDEP	TAILLE	exp	PAR30
ROE	1.0000					
LF	0.2985*	1.0000				
	0.0031					
RDEP	-0.0800	-0.0846	1.0000			
	0.4387	0.4123				
TAILLE	0.1992	-0.0686	0.0573	1.0000		
	0.0517	0.5067	0.5790			
exp	0.3285*	-0.1375	-0.1802	0.4174*	1.0000	
	0.0011	0.1814	0.0790	0.0000		
PAR30	-0.4904*	0.2258*	0.1674	-0.3197*	-0.4153*	1.0000
	0.0000	0.0270	0.1030	0.0015	0.0000	

.

MOINDRE CARREES ORDINAIRES

```
. reg ROE LF RDEP lnTaille PAR30 exp
```

Source	SS	df	MS		
Model	.148654136	5	.029730827	Number of obs	= 96
Residual	.295239489	90	.003280439	F(5, 90)	= 9.06
				Prob > F	= 0.0000
Total	.443893625	95	.004672564	R-squared	= 0.3349
				Adj R-squared	= 0.2979
				Root MSE	= .05728

ROE	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
LF	.0617577	.0270343	2.28	0.025	.0080494	.115466
RDEP	-.005632	.0326992	-0.17	0.864	-.0705946	.0593306
lnTaille	.0078113	.0050138	1.56	0.123	-.0021496	.0177722
PAR30	-.1423006	.0453232	-3.14	0.002	-.232343	-.0522582
exp	.0015735	.0020431	0.77	0.443	-.0024855	.0056325
_cons	-.2009137	.1067739	-1.88	0.063	-.4130387	.0112112

RESULTATS DU MODELE A EFFETS FIXES

```
. xtreg ROE LF RDEP lnTaille PAR30 exp,fe

Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =        96
Group variable: C_ID                            Number of groups   =        24

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.6087                                         min =         4
     between = 0.2208                                         avg =       4.0
     overall = 0.2020                                         max =         4

                                                F(5,67)            =     17.11
corr(u_i, Xb)  = -0.9282                        Prob > F           =    0.0000
```

ROE	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
LF	.8560114	.2178579	3.93	0.000	.4210441	1.290979
RDEP	.007022	.0403958	0.17	0.863	-.0736083	.0876523
lnTaille	.2030615	.0307324	6.61	0.000	.1417022	.2644207
PAR30	-.0296309	.0097681	-3.03	0.003	-.0491334	.0101283
exp	-.0045239	.0076957	-0.59	0.559	-.0198846	.0108367
_cons	-.3617072	.5353331	-0.68	0.502	-1.430237	.7068221
sigma_u	.26292205					
sigma_e	.06783328					
rho	.93759129	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(23, 67) = 5.02 Prob > F = 0.0000

RESULTATS DU MODELE A EFFETS ALEATOIRE

```
. xtreg ROE LF RDEP lnTaille PAR30 exp,re

Random-effects GLS regression                   Number of obs     =         96
Group variable: C_ID                            Number of groups  =         24

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.0287                                         min =          4
     between = 0.7279                                         avg =        4.0
     overall = 0.3349                                         max =          4

                                                Wald chi2(5)      =      45.32
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2       =     0.0000
```

ROE	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
LF	.0617577	.0270343	2.28	0.022	.0087715	.1147439
RDEP	-.005632	.0326992	-0.17	0.863	-.0697212	.0584572
lnTaille	.0078113	.0050138	1.56	0.119	-.0020157	.0176382
PAR30	-.1423006	.0453232	-3.14	0.002	-.2311324	-.0534688
exp	.0015735	.0020431	0.77	0.441	-.0024309	.005578
_cons	-.2009137	.1067739	-1.88	0.060	-.4101867	.0083592
sigma_u	0					
sigma_e	.05938238					
rho	0	(fraction of variance due to u_i)				

RESULTAT DU TEST DE HAUSMAN

```
. hausman fe re,sigmamore
```

	Coefficients (b) fe	(B) re	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
LF	-.004485	.0617577	-.0662427	.0894672
RDEP	.007022	-.005632	.0126541	.0211854
lnTaille	.0187469	.0078113	.0109356	.0240417
PAR30	-.1198436	-.1423006	.022457	.0632617
exp	-.0045239	.0015735	-.0060974	.0071359

```
                b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
     B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

  Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic

              chi2(5) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                      =       16.64
            Prob>chi2 =      0.0199

.
```

RESULTAT DU MODELE CORRIGE

```
. xtgls  ROE LF RDEP lnTaille PAR30 exp,panel (iid ou hetero ou corr) corr(independent ar1 ou psar1)

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients:  generalized least squares
Panels:        homoskedastic
Correlation:   no autocorrelation

Estimated covariances      =         1          Number of obs      =        96
Estimated autocorrelations =         0          Number of groups   =        24
Estimated coefficients     =         6          Time periods       =         4
                                                Wald chi2(5)       =     48.34
Log likelihood             =  141.4291          Prob > chi2        =    0.0000
```

ROE	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
LF	.0617577	.0261758	2.36	0.018	.010454	.1130614
RDEP	-.005632	.0316608	-0.18	0.859	-.0676861	.0564221
lnTaille	.0183877	.0083399	2.20	0.027	.0020417	.0347336
PAR30	-.1423006	.043884	-3.24	0.001	-.2283116	-.0562896
exp	.0015735	.0019782	0.80	0.426	-.0023038	.0054508
_cons	-.2009137	.1033834	-1.94	0.052	-.4035414	.0017139

```
.
```

RESULTAT DU MODELE EN GMM EN SYSTEME

Dynamic panel-data estimation, one-step system GMM

Group variable: C_ID		Number of obs	= 72
Time variable : year		Number of groups	= 24
Number of instruments = 12		Obs per group: min	= 3
F(8, 64)	= 2.45	avg	= 3.00
Prob > F	= 0.022	max	= 3

ROE	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
ROE						
L1.	1.61862	.3851823	4.20	0.000	.863918	2.717541
LF	.4348119	.2197126	1.98	0.048	.0041831	.8654409
RDEP	.3916932	.2780872	1.41	0.164	-.1638498	.9472363
PAR30	-.3682793	.095054	-3.87	0.000	-.5581715	-.1783871
exp	.0032637	.0041899	0.78	0.439	-.0051065	.0116339
lnTaille	.0412478	.0106583	3.14	0.000	.020358	.0621379
yr3	-.0334536	.0263986	-1.27	0.210	-.0861908	.0192837
yr4	-.0139001	.0274563	-0.51	0.614	-.0687503	.0409502

```
Instruments for first differences equation
  Standard
    D.(LF lnTaille RDEP PAR30 exp yr3 yr4)
  GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)
    L(1/.).L.ROE
Instruments for levels equation
  Standard
    LF lnTaille RFP PAR30 exp yr3 yr4
  GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)
    D.L.ROE
```

Arellano-Bond test for AR(1) in levels:	z = 1.88	Pr > z =	0.060
Arellano-Bond test for AR(2) in levels:	z = -1.01	Pr > z =	0.311

Sargan test of overid. restrictions: chi2(4) = 7.11 Prob > chi2 = 0.130
(Not robust, but not weakened by many instruments.)

BASE DE DONNEES

IMF	C_ID	**Année**	ROE	LF	RDEP	TAILLE	PAR30	exp
CECABU	1	**2018**	-0,08	0,62	0,59	1 207 782 962	0,60	2
CECABU	1	**2019**	-0,095	0,77	0,272	825 024 181	0,42	3
CECABU	1	**2020**	-0,232	0,56	0,735	861 167 937	0,36	4
CECABU	1	**2021**	0,025	0,614	0,549	823 423 134	0,36	5
CECAD	2	**2018**	0,042	0,41	0,376	68 605 068 699	0,01	11
CECAD	2	**2019**	0,04	0,47	0,082	69 042 147 350	0,04	12
CECAD	2	**2020**	0,03	0,308	0,185	115 680 460 696	0,03	13
CECAD	2	**2021**	0,028	0,46	0,4	80 609 626 370	0,06	14
CECM	3	**2018**	0,021	0,237	0,25	29 660 325 430	0,06	12
CECM	3	**2019**	0,014	0,218	0,72	39 349 936 185	0,50	13
CECM	3	**2020**	0,012	0,176	0,516	54 214 595 925	0,03	14
CECM	3	**2021**	0,014	0,159	0,3	91 204 254 278	0,05	15
CORILLAC	4	**2018**	0,013	0,384	0,387	1 477 357 802	0,18	7
CORILLAC	4	**2019**	0,012	0,358	0,303	1 495 433 696	0,37	8
CORILLAC	4	**2020**	-0,259	0,266	0,741	1 990 649 372	0,26	9
CORILLAC	4	**2021**	0,024	0,184	0,561	3 355 787 594	0,08	10
COSPEC	5	**2018**	-0,027	0,38	0,438	2 104 995 484	0,19	12
COSPEC	5	**2019**	-0,018	0,348	0,657	2 114 505 801	0,31	13
COSPEC	5	**2020**	-0,024	0,338	0,715	2 015 479 985	0,26	14
COSPEC	5	**2021**	-0,078	0,295	0,134	1 983 315 020	0,36	15
DIFO	6	**2018**	0,029	0,267	0,626	3 812 173 682	0,10	7
DIFO	6	**2019**	0,023	0,236	0,134	4 847 060 785	0,12	8
DIFO	6	**2020**	0,027	0,175	0,462	7 484 900 942	0,13	9
DIFO	6	**2021**	0,007	0,146	0,183	8 341 253 409	0,18	10
DUKUZE	7	**2018**	-0,151	0,077	0,444	2 691 133 720	0,30	4
DUKUZE	7	**2019**	-0,005	0,314	0,876	3 118 365 145	0,19	5
DUKUZE	7	**2020**	-0,028	0,249	0,61	3 024 409 338	0,18	6

DUKUZE	7	**2021**	-0,034	0,184	0,415	3 899 925 275	0,13	7
FENACOBU	8	**2018**	0,044	0,318	0,371	108 904 612 769	0,04	11
FENACOBU	8	**2019**	0,03	0,243	0,728	163 924 202 118	0,18	12
FENACOBU	8	**2020**	0,021	0,236	0,365	189 430 195 910	0,04	13
FENACOBU	8	**2021**	0,015	0,199	0,88	243 652 742 702	0,05	14
FESCJ	9	**2018**	0,021	0,153	0,356	4 519 634 840	0,03	11
FESCJ	9	**2019**	0,023	0,247	0,433	3 803 444 453	0,04	12
FESCJ	9	**2020**	0,043	0,334	0,528	3 245 482 195	0,02	13
FESCJ	9	**2021**	0,024	0,205	0,544	6 152 784 379	0,01	14
FSTE	10	**2018**	0,023	0,401	0,483	68 577 340 409	0,01	11
FSTE	10	**2019**	0,022	0,339	0,432	93 492 884 571	0,01	12
FSTE	10	**2020**	0,022	0,306	0,534	122 353 957 846	0,01	13
FSTE	10	**2021**	0,018	0,243	0,474	177 146 047 847	0,01	14
FSTS	11	**2018**	0,023	0,185	0,28	8 981 674 259	0,03	10
FSTS	11	**2019**	0,022	0,231	0,213	8 983 826 347	0,02	10
FSTS	11	**2020**	0,022	0,241	0,019	10 496 324 594	0,03	10
FSTS	11	**2021**	0,018	0,407	0,371	12 236 895 076	0,01	10
HAUDGE	12	**2018**	-0,111	0,305	0,236	1 138 328 824	0,01	4
HAUDGE	12	**2019**	-0,016	0,209	0,642	2 003 838 563	0,08	5
HAUDGE	12	**2020**	0,027	0,152	0,485	3 731 369 766	0,10	6
HAUDGE	12	**2021**	0,016	0,099	0,549	9 638 071 344	0,05	7
HFB	13	**2018**	0,069	0,354	0,401	1 820 475 322	0,15	11
HFB	13	**2019**	0,055	0,334	0,6	2 367 122 266	0,17	12
HFB	13	**2020**	0,054	0,325	0,639	2 815 036 968	0,15	13
HFB	13	**2021**	-0,025	0,263	0,531	2 962 325 467	0,28	14
INYISHU	14	**2018**	0,028	0,215	0,633	1 723 135 834	0,20	3
INYISHU	14	**2019**	0,02	0,185	0,382	2 422 419 168	0,24	4
INYISHU	14	**2020**	0,03	0,146	0,785	3 959 618 575	0,34	5
INYISHU	14	**2021**	0,011	0,164	0,233	5 223 291 543	0,39	6

ISHAKA	15	**2018**	-0,026	0,411	0,355	2 246 778 320	0,10	6
ISHAKA	15	**2019**	0,016	0,251	0,829	2 875 428 991	0,15	7
ISHAKA	15	**2020**	0,051	0,277	0,47	3 117 461 144	0,08	8
ISHAKA	15	**2021**	-0,039	0,242	0,862	3 791 922 004	0,05	9
KAZOZA	16	**2018**	0,038	0,113	0,417	6 662 735 533	0,08	5
KAZOZA	16	**2019**	0,034	0,1	0,658	10 005 852 672	0,12	6
KAZOZA	16	**2020**	0,032	0,063	0,34	12 577 055 798	0,11	7
KAZOZA	16	**2021**	0 ,001	0,047	0,64	17 929 612 976	0,16	8
MUPAD	17	**2018**	-0,127	0,246	0,58	297 616 532	0,60	3
MUPAD	17	**2019**	-0,107	0,19	0,624	273 854 903	0,61	4
MUPAD	17	**2020**	0,05	0,226	0,37	411 412 495	0,24	5
MUPAD	17	**2021**	-0,094	0,202	0,42	401 603 203	0,51	6
MUTEC	18	**2018**	0,033	0,13	0,373	10 691 116 539	0,66	12
MUTEC	18	**2019**	0,029	0,117	0,323	13 654 538 814	0,27	13
MUTEC	18	**2020**	0,028	0,106	0,306	16 306 450 658	0,23	14
MUTEC	18	**2021**	0,03	0,107	0,468	20 194 866 542	0,20	15
RECECA	19	**2018**	-0,005	0,193	0,422	2 416 336 808	0,05	10
RECECA	19	**2019**	-0,02	0,153	0,21	2 579 836 381	0,09	11
RECECA	19	**2020**	0,006	0,158	0,24	3 229 478 331	0,06	12
RECECA	19	**2021**	0,032	0,17	0,31	4 671 710 419	0,12	13
SOCAD	20	**2018**	0,019	0,83	0,21	203 120 237	0,46	5
SOCAD	20	**2019**	-0,182	0,639	0,24	206 571 127	0,48	6
SOCAD	20	**2020**	-0,373	0,627	0,325	127 692 854	0,51	7
SOCAD	20	**2021**	-0,031	0,379	0,81	56 902 798	0,56	8
SOFEPAC	21	**2018**	-0,016	0,357	0,681	616 242 902	0,30	4
SOFEPAC	21	**2019**	0,01	0,29	0,518	787 921 118	0,23	5
SOFEPAC	21	**2020**	0,004	0,302	0,4	1 044 100 067	0,34	6
SOFEPAC	21	**2021**	0,015	0,34	0,52	1 190 705 875	0,18	7
TURAME	22	**2018**	0,001	0,678	0,46	3 851 575 763	0,02	11
TURAME	22	**2019**	0,015	0,493	0,242	5 403 157 770	0,02	12
TURAME	22	**2020**	0,011	0,459	0,36	6 315 943 361	0,02	13
TURAME	22	**2021**	0,047	0,37	0,341	8 412 798 501	0,03	14
TWITEZIMBERE	23	**2018**	0,034	0,355	0,641	5 195 814 541	0,10	4
TWITEZIMBERE	23	**2019**	0,007	0,3	0,56	5 902 029 846	0,25	5
TWITEZIMBERE	23	**2020**	0,011	0,196	0,455	9 598 144 160	0,16	6
TWITEZIMBERE	23	**2021**	0,006	0,18	0,35	10 155 349 480	0,21	7
WISE	24	**2018**	0,001	0,407	0,458	3 556 666 631	0,26	11
WISE	24	**2019**	-0,019	0,398	0,53	4 251 532 090	0,24	12
WISE	24	**2020**	0,007	0,281	0,427	6 049 566 394	0,14	13
WISE	24	**2021**	0,01	0,26	0,423	7 327 969 650	0,08	14