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

Facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises (2018-2022)

Iradukunda, Pacifique; Sous la direction de : Dr. Abel Bigawa Bazira

2024
UB, FSEA
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/1767

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

FACTEURS INFLUENCANT LA RENTABILITE DES ACTIFS DES BANQUES COMMERCIALES BURUNDAISES (2018-2022)

Par :

IRADUKUNDA Pacifique

Mémoire

présenté et défendu publiquement en vue de l'obtention du Diplôme de Master en Sciences de Gestion

Option : Finance

Sous la direction de :

Dr. Abel BIGAWA BAZIRA

Bujumbura, Novembre 2024

MEMBRES DU JURY

Président : Pr. Rédempteur NTAWIRATSA

Directeur : Dr. Abel BIGAWA BAZIRA

Secrétaire : Dr. Eric NSABIYUMVA

DEDICACES

A mon père ;

A ma mère ;

A mes frères et sœurs ;

A mes cousins et cousines ;

A mes oncles et tantes ;

A mes camarades et amis.

IRADUKUNDA Pacifique

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier et à exprimer nos sincères reconnaissances à notre Directeur de recherche le Docteur Abel BIGAWA BAZIRA pour l'encadrement scientifique dont nous avons pu bénéficier et de nous avoir montré la voie de la rigueur et de la curiosité intellectuelle. Nous lui remercions pour ses qualités humaines, et le temps qu'il nous a accordé dans une atmosphère de confiance et d'autonomie de nos recherches.

Nous en profitons également pour remercier tout le corps de l'Université du Burundi(UB) particulièrement ceux de la Faculté des Sciences Economique et de Gestion, département de Sciences de Gestion, qui a contribué à notre formation intellectuelle et professionnelle en nous dispensant des connaissances utiles dans notre vie sociale et professionnelle.

De prime abord, notre profonde reconnaissance s'adresse à nos chers parents pour leurs soutiens tant moraux que financiers tout au long du cursus Universitaire.

Nos remerciements s'adressent aussi à nos chers collègues étudiants qui, en bonne collaboration lors de nos études, ont voulu d'une façon ou d'une autre échanger leurs connaissances avec nous.

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 ce mémoire est d'analyser les facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises sur une période de cinq ans (2018-2022).

L'étude que nous avons faite porte sur un échantillon de sept banques commerciales burundaises. Pour mener à bien notre étude, nous avons fait des analyses économétriques sur base des données de panel, en utilisant le modèle dynamique pour mettre en lumière les facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises (BGF, BANCOBU, CRDB, BCB, IBB, BBCI et FINBANK). Nous avons, ainsi, constitué un modèle formé par une variables dépendante (Rentabilité des actifs) et cinq variables indépendantes (Adéquation des fonds propres, Coût opérationnel, Qualité des actifs, Liquidité et Taille de la banque).

L'estimateur en système GMM nous révèle que trois variables sur sept prises en compte dans la modélisation sont statistiquement significatives. Il s'agit du ratio de l'adéquation des fonds propres (AFP), la taille (TAILLE) de la banque et le taux d'inflation (TI). Les résultats de l'estimateur en système GMM montrent que le ratio de l'adéquation des fonds propres, la taille de la banque exercent une relation positive significative au seuil de 5% et taux d'inflation (TI) exerce une relation négative et significative au seuil de 5% sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises. Le ratio du coût opérationnel, la qualité des actifs ont une influence négative non significative sur la rentabilité des actifs et de liquidité, taux de croissance du (PIB) ont influence positive non significative sur les rentabilités des actifs des banques commerciales Burundaises.

Mots clés : Rentabilité des actifs, Banque commerciale.

ABSTRACT

The objective of this dissertation is to analyze the factors influencing the return on assets of Burundian commercial banks over a five-year period (2018-2022).

Our study focuses on a sample of seven Burundian commercial banks. To carry out our study, we performed econometric analyses based on panel data, using the dynamic model to highlight the factors influencing the return on assets of Burundian commercial banks (BGF, BANCOBU, CRDB, BCB, IBB, BBCI and FINBANK). We thus built a model with one dependent variable (Return on Assets) and five independent variables (Capital Adequacy, Operating Cost, Asset Quality, Liquidity and Bank Size).

The GMM estimator reveals that three of the seven variables considered in the model are statistically significant. These are the capital adequacy ratio (AFP), the bank's size (SIZE) and the inflation rate (TI). The results of the GMM estimator show that the capital adequacy ratio, bank size exert a significant positive relationship at the 5% threshold and inflation rate (TI) exerts a negative and significant relationship at the 5% threshold on the return on assets of Burundian commercial banks. Operating cost ratio, asset quality have a non-significant negative influence on Burundian commercial banks' return on assets and liquidity, GDP growth rate have a non-significant positive influence on Burundian commercial banks' return on assets.

Key words: Return on assets, Commercial banking.

TABLE DES MATIERES

MEMBRES DU JURY i
DEDICACES ii
REMERCIEMENTS iii
RESUME iv
ABSTRACT v
TABLE DES MATIERES vi
LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES x
SIGLES ET ABREVIATIONS xi
AVANT-PROPOS xiii
INTRODUCTION GENERALE 1
1. Choix et intérêt du sujet 1
2. Problématique 2
3. Hypothèses de la recherche 3
4. Objectifs de la recherche 4
5. Délimitation du travail de recherche 5
6. Articulation de l'étude 5
CHAPITRE I : REVUE DE LA LITTERATURE SUR LES FACTEURS INFLUENCANT LA RENTABILITE DES ACTIFS DES BANQUES COMMERCIALES 6
I.1. La notion de performance 6
I.1.1. Définition de la performance 6
I.1.2. La performance bancaire 7
I.1.2.1. La performance économique 7
I.1.2.2 .La performance sociale 8
I.1.2.3. La performance managériale 8
I.1.2.4. La performance technique 9
I.1.2.5. La performance organisationnelle 9
I.1.2.6. La performance stratégique 10
I.1.2.7. La performance commerciale 11
I.1.2.8. La performance financière 11
I.1.3. Déterminants de la rentabilité des banques 12
I.1.3.1. Notion sur la rentabilité 12

I.1.3.2. Mesure de la rentabilité 13
I.1.4. Analyse de la littérature théorique 14
I.1.4.1. Théorie du pouvoir de marché 14
I.1.4.2. Théorie de l'efficience 15
I.1.4.3 .Théorie des coûts d'agence 16
I.1.4.4 .Théorie de la signalisation 17
I.1.5. Indicateurs de performance de la Banque 18
I.1.5.1. Rendement des fonds propres (ROE) 18
I.1.5.2. Rendement des actifs (ROA) 19
I.1.6. Déterminants de la performance des banques 19
I.1.6.1. Facteurs propres à la banque/facteurs internes 20
I.1.6.1.1. Adéquation des fonds propres 20
I.1.6.1.2. Qualité des actifs 21
I.1.6.1.3. Gestion des liquidités 21
I.1.6.1.4. Le coût opérationnel et son effet sur la rentabilité 22
I.1.6.1.5.Taille de la banque 22
I.1.6.2. Facteurs externes/facteurs macroéconomiques 23
I.1.6.2.1. L'inflation 23
I.1.6.2.2. La croissance de l'économie 24
I.2. Revue de la littérature empirique sur les facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises 25
Conclusion du premier chapitre 31
CHAPITRE II : PRESENTATION DU SYSTEME BANCAIRE BURUNDAIS ET LES BANQUES DE L'ECHANTILLON 32
II.1. L'Evolution du système financier burundais 32
II.1.1. Niveau de résilience 32
II.1.2. Structure du système financier 33
II.2. Secteur bancaire 33
II.2.1. Situation du secteur bancaire 34
II.2.1.1. Emplois du secteur bancaire 35
II.2.1.2. Ressources du secteur bancaire 36
II.2.2. Qualité du portefeuille crédit 37
II.2.3. Adéquation des Fonds propres 39
II.2.4. Liquidité du secteur Bancaire burundais 40

II.2.5. Rentabilité du secteur bancaire 40
II.2.6. Réglementation des banques au Burundi 41
II.3. Présentation des banques commerciales burundaises étudiées 43
II.3.1. BANCOBU 44
II.3.1.1. Historique 44
II.3.1.2.Mission de la BANCOBU 44
II.3.1.3.Vision de la BANCOBU 44
II.3.2. BCB 45
II.3.2.1. Historique de la BCB 45
II.3.2.2. Mission 46
II.3.2.3.Vision 46
II.3.3. BBCI 46
II.3.3.1. Historique de la BBCI 46
II.3.3.2. Mission 47
II.3.3.3. Vision 47
II.3.4. BGF 47
II.3.4.1. Historique de la BGF 47
II.3.4.2.Mission 48
II.3.4.3. Vision de la BGF 48
II.3.5. IBB 49
II.3.5.1. Historique de l'IBB 49
II.3.5.2. Mission de l'IBB 49
II.3.5.3. Vision de l'IBB 49
II.3.6. FINBANK 50
II.3.6.1. Historrique de la FINBANK 50
II.3.6.2. Vision de la FINBANK 50
II.3.6.3. Mission de la FINBANK 51
II.3.7. CRDB 51
II.3.7.1. Historique CRDB 51
II.3.7.2. VISION CRDB 51
II.3.7.3.MISSION CRDB 51
Conclusion du deuxième chapitre **52**
CHAPITRE III : METHODOLOGIE DE RECHERCHE 53
III.1. Choix méthodologique 53

III.2. Population et échantillonnage 53
III.2.1. Population 53
III.2.2. Echantillonnage 53
III.3.Techniques de collecte des données 55
III.4.Types et Sources de données 55
III.5. Analyse des données 55
III.5.1. Cadre général des données de Panel 56
III.5.2. Intérêt des données de Panel 58
III.5.3. Définition des variables 59
III.5.3.1. Variable dépendante 59
III.5.3.2.Variables indépendantes 59
III.5.4. Présentation des modèles 60
III.5.4.1. Les Méthodes dynamiques 60
III.4.5.2. La méthode GMM en système 62
III.5.5. Spécification du modèle 63
III.5.6. Tests économétriques en panel dynamique 65
III.5.7. Tests de spécification 65
III.5.7.1.Test du modèle GMM en système 65
Conclusion du troisième chapitre **67**
CHAPITRE IV: ANALYSE EMPIRIQUE SUR LES FACTEURS INFLUENCANT LA RENTABILITE DES ACTIFS DES BANQUES COMMERCIALES BURUNDAISES 68
IV.1. Analyse descriptive des variables du modèle et test de multi colinéarité 68
IV.1.1. Analyse descriptive des variables du modèle 68
IV.1.2. Test de multi colinéarité des variables 72
IV.1.3. Estimation du modèle GMM en système des facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises 74
IV.2. Discussion des résultats 77
Conclusion du quatrième chapitre **80**
CONCLUSION GENERALE ET SUGGESTIONS 81
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 85
ANNEXES 93

LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

Tableaux

Tableau 1: Evolution du ratio de liquidité de 2018 à 2022 40
Tableau 2 : Présentation des banques commerciales œuvrant au Burundi jusqu'en 2022 43
Tableau 3 : Opérationnalisation des variables 59
Tableau 4 : Présentation d'une vue d'ensemble des différentes variables du modèle 68
Tableau 5 : Résultats du test de multi colinéarité des variables 73
Tableau 6 : Vérification de la présence de la multi colinéarité 73
Tableau 7 : Résultats de l'estimation du modèle GMM en système 75

Graphiques

Graphique 1 : Evolution de la structure du système financier de 2018 à 2022 (en %). 33
Graphique 2 : Structure des emplois de 2018 à 2022 (en %). 35
Graphique 3 : Structure des ressources de 2018 à 2022 (en %). 36
Graphique 4 : Evolution du ratio des prêts non performants de 2018 à 2022 (en %) 37
Graphique 5: Structure des créances impayées au Burundi de 2018 à 2022 (en %). 38
Graphique 6 : Taux de provisionnement des créances non performantes 38
Graphique 7 : Adéquation des fonds propres de 2018 à 2022 39
Graphique 8 : Répartition du Produit Net Bancaire (en %) 41

SIGLES ET ABREVIATIONS

%	: Pourcentage
&	: Et
AFP	: Adéquation des Fonds Propres
Art.	: Article
BANCOBU	: Banque Commerciale du Burundi
BCB	: Banque de Crédit de Bujumbura
BGF	: Banque de Gestion et de Financement
BIF	: Burundian International Francs
BNDE	: Banque Nationale de Développement Economique
BOA	: Banque of Africa
B.R.B.	: Banque de la République du Burundi
CAMEL	: Capital Adequacy Management Efficiency Liquidity
CCG	: Conseil Coopération du Golfe
COP	: Coût Opérationnel
CRDB	: Centenary Rural Development Bank Burundi
Dr	: Docteur
GMM	: Generalized Method of Moments
IBB	: Interbank Burundi
INF	: Taux d'inflation
LIQ	: Liquidité
MCO	: Moindres Carrés Ordinaires
N°	: Numéro
OBR	: Office des Recettes Burundais
p.	: Page
PIB	: Produit Intérieur Brut
PNB	: Produit Nationale Brut
QA	: Qualité des Actifs
ROA	: Return on assets
ROE	: Return on Equity
SA	: Société Anonyme
SCB	: Société Congolaise des Banques
SM	: Société Mixte

SOGEFI	: Société de Gestion et de Financement
SP	: Société Publique
SWIFT	: Société for Worldwide Interbank Financial Télécommunication
TA	: Taille de la banque
TI	: Taux d'Inflation
UB	: Université du Burundi
VIF	: Variance Inflation Factor

AVANT-PROPOS

Cette étude a été réalisée dans le cadre de Master en Sciences de Gestion, Option Finance. Elle porte sur les facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises sur une période de cinq ans (2018-2022).

La rentabilité dans une banque commerciale, définie comme une approximation de la rentabilité des actifs, est l'un des principaux objectifs de la direction des banques commerciales. Le profit apparaît comme une condition préalable essentielle à une compétitivité croissante d'une entreprise qui opère sur un marché mondialisé.

Cette étude porte sur sept (7) banques commerciales burundaises et elle cherche d'abord à analyser les différentes variables déterminantes des rentabilités des actifs des banques commerciales burundaises, ensuite elle essaie de chercher quelle est la relation qu'exercent ces déterminants sur les rentabilités des actifs des banques.

INTRODUCTION GENERALE

Dans toutes les nations, l'économie a toujours été au centre de la croissance économique. Les entreprises fonds partie des secteurs de cette activité et leur rentabilité est d'une importance capitale. Les banques favorisent l'activité économique de diverses manières. Dans le système bancaire, l'activité traditionnelle consiste à collecter les fonds (dépôts) auprès des agents excédentaires pour le mettre à la disposition de ceux qui sont dans le besoin (prêter). Cette approche de prestation bancaire classique a été rendue encore plus complexe par la création de la bourse et par la mondialisation financière. La performance des firmes bancaires et leurs facteurs deviennent un enjeu important dans le contexte de différentes mutations qui imposent la restructuration de système bancaires qui fragilisent de nombreux établissements financiers. En effet, le secteur bancaire forme le noyau du système financier ici au Burundi et dans plusieurs autres pays. Le secteur bancaire du Burundi comptait dont 14 banques commerciales. Il est donc pertinent de mener une étude sur les facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales du Burundi afin de contribuer à leur pérennisation.

1. Choix et intérêt du sujet

Le choix de ce sujet a été motivé par notre gout pour l'exploration scientifique. Nous avons en fait constate qu'il y a peu d'études empiriques portant sur les facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales au Burundi.

Pour le moment, le secteur bancaire burundais comporte 14 banques commerciales, comme nous ne pouvons pas de parcourir sur les 14 banques commerciales œuvrant au Burundi, nous allons se concentrer sur 7 banques commerciales à savoir : **BCB, BANCOBU, BGF, IBB, BBCI, FINBANK, CRDB.**

La période de recherche (2018 à 2022) a été choisie pour des raisons économétriques afin d'augmenter le nombre d'observations.

Notre travail présente un intérêt à trois niveaux :

- **Au niveau personnel** : ce travail nous a permis d'enrichir nos connaissances surtout en mettant en application les théories apprises en classe a des cas pratiques concrets sur les facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises ;

- **Au niveau scientifique** : ce travail va constituer une nouvelle source de documentation pour d'autres étudiants et chercheurs intéresses par ce sujet, ils peuvent s'en inspirer pour la réalisation de leurs travaux de recherche ;
- **Au niveau managérial** : nous voulons mettre à la disposition des dirigeants des banques commerciales un document qui peut leur permettre de réfléchir lors de prise de décision. Cette étude peut servir de guide aux dirigeants des banques commerciales pour discerner les facteurs influençant de leurs banques en vue de les rendre de plus en plus rentables.

2. Problématique

La rentabilité des actifs des banques commerciales n'a pas été pleinement suffisante car elles ont du mal à augmenter leur rentabilité pour des raisons d'investissement dans les infrastructures bancaires (nouvelles agences, systèmes informatiques, etc.) représentent des dépenses importantes pour les banques, ce qui entrainent des coûts opérationnels élevés, ont révélé certains responsables financiers du secteur bancaire. Et les investissements dans les infrastructures bancaires ont souvent des durées d'amortissement longues, de l'ordre de plusieurs années.

Pendant cette période, les banques doivent supporter les coûts d'amortissement et d'entretien de ces investissements sans en retirer immédiatement tous les bénéfices.

Les investissements des banques dans leurs infrastructures visent souvent à améliorer leur compétitivité et leur qualité de service.

Cependant, cela peut aussi entraîner une pression concurrentielle accrue sur les marges bénéficiaires, notamment si les banques cherchent à répercuter ces coûts sur leurs clients (Gurly & Show ,1975).

Dans des banques commerciales burundaises, il s'y observe un portefeuille de prêts de mauvaise qualité, avec un niveau élevé de créances douteuses ou irrécouvrables, ce qui affecte négativement la rentabilité. Dans ce cas, ces banques sont obligées de recourir aux provisions pour pertes sur prêts, ce qui réduit les revenus d'intérêts et les bénéfices des banques (Bourke, 1890).

A part du coût opérationnel, qualité des actifs habitués étant comme de facteurs freinant la rentabilité des actifs des banques commerciales du Burundi, il s'agit également le taux d'inflation qui ne cesse qu'élever d'année par année , ce qui réduit la demande de crédit, parce qu'elle augmente l'incertitude sur l'avenir. La chute de la demande entraînerait une baisse des crédits et donc une baisse de la rentabilité (Naceur et Kandil(2009).

Pour mener bien notre étude, nous allons formuler alors notre question principale de recherche intitulée : **« Quels sont les déterminants de la rentabilité des Actifs des Banques Commerciales Burundaises ? »**

En partant de la question centrale et de la revue de la littérature, Nous avons formulé des questions spécifiques :

- **Quelle est l'influence de l'adéquation des fonds propres** sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises**?**
- **Quelle est l'influence de la gestion des liquidités** sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises ?
- **Quelle est l'influence de la qualité des actifs** sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises ?
- **Quelle est l'influence du coût opérationnel** sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises ?
- **Quelle est l'influence de la taille d'une banque** sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises ?
- **Quelle est l'influence du taux de la croissance du PIB** sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises ?
- **Quelle est l'influence de l'inflation** sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises ?

3. Hypothèses de la recherche

Nous nous sommes basés sur la revue de la littérature et les questions spécifiques pour formuler les hypothèses de notre recherche à savoir :

H1 : L'adéquation des fonds propres influence positivement et significativement la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.

H2 : La gestion des liquidités influence positivement et significativement la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.

H3 : **La qualité des actifs** influence negativement et significativement la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.

H4 : **Le coût opérationnel** influence positivement et significativement la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.

H5 : La t**aille de la banque** influence positivement et significativement la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.

H6 : Le taux de croissance du PIB influence positivement et significativement la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.

H7 : L'inflation influence negativement et significativement la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.

4. Objectifs de la recherche

Ce travail a pour objectif principal de montrer les déterminants de la rentabilité des Actifs des Banques Commerciales Burundaises. De cet objectif principal, nous avons formulé objectifs spécifiques de notre recherche qui sont:

1. Analyser l'influence d'adéquation des fonds propres sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.
2. Analyser l'influence de la gestion des liquidités sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.
3. Analyser l'influence de la qualité des actifs sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.
4. Analyser l'influence du coût opérationnel sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.
5. Analyser l'influence de la taille d'une banque sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.
6. Analyser l'influence du taux de la croissance du PIB sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.
7. Analyser l'influence de l'inflation sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.

5. Délimitation du travail de recherche.

Dans tout travail scientifique, il importe d'opérer une délimitation. Le présent travail s'est conformé à cette règle.

Tout travail scientifique doit être délimité dans le temps, dans le domaine et dans l'espace.

- Du point de vue temporel, notre étude couvre une période allant de 2018-2022.
- Du point de vue domaine, notre travail est du domaine de la finance.
- Du point de vue spatial, notre champ d'étude se limite à 7 banques commerciales Burundaises.

6. Articulation de l'étude

Notre étude s'articule autour de quatre chapitres.

Le chapitre premier nous parle de la revue de la littérature sur les facteurs influençant la rentabilité des actifs dans les entreprises en générale et dans la banque en particulier.

Le deuxième chapitre est réservé à la présentation des banques commerciales au Burundi.

Le troisième chapitre concerne la méthodologie suivie pour réaliser notre étude.

Le quatrième chapitre porte sur l'analyse des résultats de cette recherche.

L'étude se termine par une conclusion générale.

CHAPITRE I : REVUE DE LA LITTERATURE SUR LES FACTEURS INFLUENCANT LA RENTABILITE DES ACTIFS DES BANQUES COMMERCIALES

Cette section présente la littérature accessible sur la performance et la rentabilité, rédigée par différents chercheurs à travers le monde et au Burundi. Le chapitre décrit la revue de la littérature théorique, qui explore les différentes théories sur la rentabilité et la performance. Il passe également en revue de la littérature empirique et la synthèse de la littérature analysée.

I.1. La notion de performance

I.1.1. Définition de la performance

Afin de pouvoir appréhender la notion de « la performance bancaire », il faut en premier lieu expliquer et définir le concept de la performance en général. Conformément à l'étymologie, l'origine du mot performance date du 13ème siècle, et proviens de l'ancien français « parformer ».

En effet, D'après Robert (1991), l'utilisation du mot performance dans le langage courant, peut renvoyer à quatre significations majeures :

- Les résultats de l'action : Dans ce cas de figure, la performance désigne le résultat de la mise en place d'une action dont la mesure est effectuée sur la base d'indicateurs qui sont comparables à des références données.
- Le succès : La performance est synonyme de réussite et de réalisation de bons résultats qui peuvent être propres à des individus ou à des établissements.
- L'action : La performance représente non seulement les résultats, mais elle peut aussi représentée les actions qui sont mises en œuvre pour les atteindre.
- La capacité : Dans ce cas, le mot performance signifie « le potentiel » ou le pouvoir et l'aptitude à accomplir une tâche.

En termes de gestion, le mot « performance » représente un indicateur de la situation de l'entreprise. D'ailleurs, Bourguigon (1995) défini la performance comme étant « la réalisation des objectifs organisationnels». En se basant sur cette définition, nous pouvons déduire que la performance est exprimée par un résultat qui peut être appréciée par une comparaison entre les objectifs et les réalisations qui traduisent le succès de l'action.

Selon Machesnay (1991) la performance représente « le degré de réalisation du but recherché et préfixé par une entreprise ». Ce même auteur précise qu'il existe trois mesures de la performance et qui sont :

- L'efficience : Elle représente le résultat obtenu par rapport aux moyens qui sont mis en œuvre pour l'atteindre.
- L'efficacité : Elle désigne le résultat obtenu par rapport aux objectifs fixés.
- L'effectivité : Elle nous renseigne sur le niveau de satisfaction par rapport aux résultats obtenus.

I.1.2. La performance bancaire

La définition générale du concept de la performance, nous permet de déduire qu'il existe plusieurs types de « performance » et que c'est un concept qui peut être utilisé dans différents domaines, dans l'objectif d'évaluer la capacité de l'entité à réaliser les objectifs qu'elle est supposée atteindre.

En ce qui concerne les banques, Venkatraman & Romanujan (1986) affirment que la performance bancaire peut être mesurée en se basant sur trois différents concepts de la performance qui sont la performance financière, la performance opérationnelle et la performance organisationnelle. Dans ce contexte, Lallé (1992) a ajouté plusieurs autres types de performances à prendre en considération à savoir, la performance économique, technique, managériale, commerciale et sociale.

I.1.2.1. La performance économique

La performance économique est généralement représentée par les résultats et les chiffres qui sont présentés au niveau de la comptabilité et qui renseignent sur la situation actuelle de l'entreprise, à savoir, le chiffre d'affaire, la valeur ajoutée, le résultat d'exploitation, le résultat net, etc. Cette performance correspond aussi à la capacité de l'entreprise à pouvoir créer de la richesse et de la valeur sur le long terme, et ceci par la fixation d'objectifs clairs, réalistes et chiffrables. Donc, lorsqu'il s'agit des banques, la performance économique peut être appréciée à travers l'évaluation du PNB. Il s'agit du produit net bancaire qui exprime la différence entre les produits et les charges d'exploitation de la banque (SALAH, 2020).

I.1.2.2 .La performance sociale

D'après Bayed (1992), la performance sociale est définie comme étant le niveau de satisfaction atteint par l'individu participant à la vie de l'organisation. En pratique, cette performance est difficilement mesurable quantitativement. Elle dépend essentiellement des conditions de travail des salariés ainsi que des actions qui sont mises en place par l'entreprise pour les améliorer.

Il existe plusieurs indicateurs et critères qui peuvent être utilisés pour mesurer cette performance à savoir:

- La satisfaction des salariés qui peut être mesurée par des enquêtes et des sondages internes.
- La fréquence des crises sociales au sein de la banque qui se traduisent par les grèves, le degré d'absentéisme, les conflits internes, etc.
- Le taux des départs du personnel.

I.1.2.3. La performance managériale

La performance managériale s'exprime à travers le pouvoir et la capacité du manager à équilibrer et répartir son temps entre l'esprit de conception, l'habilité d'exécution et enfin la conciliation et la gestion des conflits (Frioui, 2001).

Cette performance peut également indiquer la capacité de l'équipe dirigeante à atteindre les objectifs fixés. Pour l'évaluer, il existe cinq critères à examiner (Boyatisiz, 1998):

- La direction des subordonnés : développement, aide, autorité, etc.
- L'entrepreneurship : efficience, efficacité, etc.
- Le leadership : logique de raisonnement, confiance en soi, communication, etc.
- La gestion des ressources humaines : gestion des processus et des groupes, etc.
- D'autres compétences : Contrôlent de soi, objectivité relative, énergie et capacité d'adaptation etc.

Ainsi, dans les banques il existe plusieurs relations hiérarchiques et le travail s'effectue généralement en équipe avec un nombre de collaborateurs assez important. Le manager devrait être doté des qualités d'un leader afin de pouvoir gérer une équipe et la conduire vers la réalisation des objectifs fixés. C'est à travers la réussite de ses ressources humaines que la banque arrive à être performante et rentable.

Les ressources humaines représentent un pilier très important pour la banque. D'une part, les ressources humaines accaparent la part la plus importante des charges d'exploitation des établissements de crédits, d'autre part les ressources humaines sont un atout primordial pour la banque qui assure son bon fonctionnement et sa rentabilité. De nos jours, les banques intègrent des départements dédiés à la gestion de carrière et au recrutement de ses ressources humaines dans l'objectif d'attirer les bons éléments et de savoir les retenir.

I.1.2.4. La performance technique

La performance technique met en relation deux principaux facteurs qui sont : le facteur humain et le facteur technique. Cette performance est reliée à l'efficacité avec laquelle une entreprise utilise ses ressources disponibles ainsi que le degré d'optimisation et d'innovation de son processus de production. L'entreprise est tenue de maximiser sa performance, sa rentabilité et sa productivité tout en utilisant d'une manière optimale ses ressources humaines et techniques (BEL ,2020).

De nos jours, les banques sont tenues de mettre en œuvre plusieurs moyens avancés afin de s'assurer de sa compétitivité sur le marché qui est caractérisé par des évolutions financières et technologiques énormes. Elles doivent pouvoir présenter à leurs clientèles des produits et des services optimaux. Ceci exige de la banque la disposition de toutes les nouvelles technologies requises à cet objectif, qui va des logiciels, des cartes électroniques jusqu'aux services de paiement et de gestion des comptes en lignes. Par conséquent, pour être performante d'un point de vue technique, il ne suffit pas de détenir les moyens ; toute banque est tenue de disposer des ressources humaines adéquates pour mettre en œuvre les moyens techniques dont elle dispose.

I.1.2.5. La performance organisationnelle

La performance organisationnelle a été définie par Kalika (1988) comme étant « les mesures portant directement sur la structure organisationnelle et non pas sur ses conséquences éventuelles de nature sociale ou économique».

Cet auteur, a aussi introduit plusieurs facteurs qui permettent d'exprimer et d'expliquer la performance organisationnelle, à savoir :

- Le respect de la structure formelle : le non-respect de la structure qui est préalablement définit par l'entreprise peut aboutir à un dysfonctionnement et des troubles au niveau de l'organisation.

- Les relations entre les différents services : l'entreprise doit travailler sur la minimisation des conflits et des facteurs déclencheurs de ces derniers dans l'objectif de faciliter la coordination entre ses différents services.
- La qualité de la circulation de l'information : le développement de systèmes d'informations performants et efficaces qui permettent une circulation d'une manière optimale de l'information au sein de l'organisation.
- La flexibilité de la structure : l'entreprise doit être apte et capable à s'adapter et à réagir faces aux différentes contraintes.

Etant donné que la banque est une structure hiérarchisée, et que les différents services et départements sont souvent inter-lié, la performance organisationnelle est primordiale au sein de la banque. Afin d'assurer ses missions convenablement, elle doit être extrêmement organisée, les missions de chaque service doivent être clairs compréhensibles et connus par tous, pour que le fonctionnement de la banque soit régulier et conforme aux objectifs et aux attentes fixées auparavant.

I.1.2.6. La performance stratégique

La performance stratégique consiste dans la fixation d'objectifs stratégiques qui visent à améliorer la qualité de services/produits qui vont permettre à l'entreprise de créer de la richesse à long et moyen terme. La banque ne fait pas exception. Elle doit mettre en place un plan stratégique qui va lui permettre d'être plus performante, et de répondre au mieux aux attentes de ses clients .Etant donné que l'objectif des établissements de crédit est la réalisation de profits, ils doivent mettre en place un plan d'investissement à moyen et long terme qui consiste dans l'adoption et la conquête de nouvelles technologies modernes pour être plus performants. Dans cet objectif, les banques sont tenues notamment de programmer des formations pour le personnel pour qu'il soit plus compétent dans le but de présenter de meilleurs services et produits à la clientèle de la banque. La fixation des objectifs stratégiques et la mise en place des moyens qu'il faut pour les réaliser est primordial pour toute banque (HADJ, 2020).

I.1.2.7. La performance commerciale

La performance commerciale peut être définie comme étant la capacité d'une entreprise à attirer de nouveaux clients et ce tout en veillant à préserver sa clientèle actuelle par la satisfaction de leurs besoins en proposant des services/produits qui vont répondre à leurs attentes et ceci tout en tenant compte de la concurrence. Cette performance peut être exprimée et évaluée à partir de plusieurs indicateurs tel que :

- La part de marché de la banque et son évolution
- Le degré de satisfaction des clients
- Le taux de fidélisation de la clientèle

Le métier de la vente est parmi les plus importants métiers au sein de la banque. Vu que la ressource principale de revenu de cette dernière est issue des produits bancaires qu'elle vend à ses clients.

Pour conclure, il existe plusieurs domaines dans lesquels il est possible d'évaluer la performance d'une banque. L'objectif des établissements de crédits est de garantir un niveau de performance approprié dans tous les domaines évoqués ci-dessus afin d'assurer la satisfaction des critères suivants, qui selon Zghal & Chaabouni (1992) doivent être remplis pour prouver qu'une banque est performante :

- Une structure financière saine et équilibrée.
- Une croissance continue sur tous les plans.
- Une bonne gestion du capital humain.
- Une facilité d'intégration dans le marché.
- Une capacité d'adaptation à l'environnement industriel, commercial et social.

I.1.2.8. La performance financière

La performance financière est la capacité de l'organisation à optimiser l'utilisation de ses ressources humaines, matérielles et financières disponibles pour la réalisation des objectifs financiers fixés par cette dernière : Il s'agit de minimiser les coûts tout en maximisant les gains.

Il existe différents indicateurs à suivre pour évaluer la performance financière de la banque et qui font partie de ses objectifs principaux. Ces objectifs se résument dans la réalisation de profits maximums à travers l'augmentation des revenus, la réduction des coûts d'exploitation, l'amélioration de la productivité par agence, par portefeuille, par produit etc.

I.1.3. Déterminants de la rentabilité des banques

La gestion de la banque s'apparente ainsi à celle d'une entreprise où les préoccupations de rentabilité et de croissance prédominent.

La rentabilité d'un établissement de crédit représente son aptitude à dégager de son exploitation des gains suffisants, après déduction des coûts nécessaires à cette exploitation, pour poursuivre durablement son activité.

Elle est issue du processus de transformation au sens large (tels que sur les contreparties, les taux d'intérêt, les devises ou les échéances) mis en œuvre par les établissements de crédit dans le cadre de leur fonction d'intermédiation (ROLLY, 2013).

Les banques ont un comportement d'entreprise à la recherche d'un profit dans un environnement concurrentiel. L'encours de crédit accordé n'est pour elles qu'un moyen dans la poursuite de cet objectif, et la création monétaire un sous-produit de leur activité. L'analyse du compte d'exploitation permet de mieux comprendre comment se forme le profit bancaire.

I.1.3.1. Notion sur la rentabilité

La rentabilité des fonds propres est devenue l'objectif stratégique central des banques. En effet, la mise en œuvre du ratio Cooke conduit les banques à privilégier les activités qui génèrent en elles-mêmes leur propre rentabilité ainsi que leur couverture. La rentabilité est désormais une stratégie des banques qui a beaucoup plus d'importance que la croissance du total du bilan.

Toutefois, et pour se développer, la banque doit avoir une rentabilité suffisante, un bénéfice stable d'un exercice à l'autre et des actionnaires peu exigeants en matière de dividendes. Cependant, la rentabilité de la banque a toujours un rôle important pour la collecte des fonds propres. L'analyse comparative entre la prime de risque affectée par la banque et la prime exigée par le marché a permis de définir les conditions d'appel au marché (comme la différence entre un taux de rendement et un taux de placement sans risque).

Pour ce, la rentabilité est un rapport entre un résultat et les moyens mis en œuvre pour l'obtenir. Une rentabilité seule n'est pas très utile pour une analyse. Il faut toujours étudier son évolution dans le temps et la comparer à celles des entreprises de taille comparable et du même secteur d'activité.

La rentabilité économique est le rapport entre le résultat d'exploitation et les moyens investis dans l'activité de l'entreprise pour l'obtenir. Elle est utilisée par les dirigeants et les prêteurs pour évaluer et comparer la performance de l'activité de l'entreprise.

Rentabilité économique = Résultat d'exploitation/capitaux investis

La rentabilité financière est le rapport entre le résultat d'une entreprise et ses capitaux propres. Les propriétaires de l'entreprise utilisent ce ratio pour connaitre la rentabilité de l'argent qu'ils ont placé dans l'entreprise. Ils peuvent ensuite comparer la rentabilité financière de différentes entreprises pour choisir dans laquelle ils investiront en achetant des actions. Les dirigeants des entreprises ont intérêt à améliorer la rentabilité financière de l'entreprise, car ils sont élus par les actionnaires**.**

Rentabilité financière=Résultat de l'exercice/capitaux propres

I.1.3.2. Mesure de la rentabilité

Pour NOUY D. (1992), Les autorités prudentielles utilisent plusieurs instruments d'appréciation de la rentabilité. Ces derniers se répartissent en trois grandes catégories. La première approche consiste à mettre en évidence les soldes intermédiaires de gestion. Cela permet d'identifier les éléments ayant concouru à l'obtention du résultat final.

Ces soldes sont globalement le produit net bancaire, le produit global d'exploitation, le résultat brut d'exploitation, le résultat d'exploitation et le résultat net.

La seconde approche de mesure de rentabilité consiste à analyser les coûts, les rendements et les marges. Cela est essentiellement motivé par la nécessité de prendre en compte l'ensemble de l'activité bancaire, y compris les activités de service et de hors-bilan, et le souci de calculer un indicateur simple et facilement utilisable dans les comparaisons internationales.

La troisième approche comprend l'ensemble des ratios d'exploitation calculés afin de mettre en évidence les structures d'exploitation. Il s'agit notamment du coefficient global d'exploitation qui montre de façon synthétique la part des gains réalisés qui est absorbée par les coûts fixes; Le coefficient de rentabilité (return on equity, ROE) qui exprime le rendement

du point de vue de l'actionnaire et ne recoupe pas forcément les besoins de l'analyse financière; le coefficient de rendement (return on assets, ROA) qui exprime de façon assez globale le rendement des actifs.

L'inconvénient de sa référence au total de bilan, est qu'elle ne fait aucune différence entre les actifs malgré les risques non convergents; L'indicateur de fragilité financière qui doit être relativisé comme indicateur de poids des risques; et, du ratio de solvabilité (Ratio de Cooke) qui est un ratio prudentiel destiné à mesurer la solvabilité.

I.1.4. Analyse de la littérature théorique

Cette partie passe en revue la théorie du pouvoir de marché, la théorie de l'efficience, la théorie des coûts d'agence et la théorie de la signalisation en tant que théories sous-jacentes pour expliquer le concept de rentabilité.

I.1.4.1. Théorie du pouvoir de marché

La théorie du pouvoir de marché a été élaborée par Bain (1951). Cette théorie souligne qu'une augmentation du pouvoir de marché entraîne un monopole et des profits (Athanasoglou, Brissimis & Delis, 2005). Elle part du principe que la concentration du marché est la meilleure mesure du pouvoir de marché, car les marchés plus concentrés présentent des imperfections supérieures, ce qui permet à diverses entités de fixer les prix de leurs produits et services à des niveaux moins favorables pour leurs clients (Punt & Rooij, 2001). La théorie affirme également que les entreprises disposant d'une large part de marché et de produits et services bien différenciés peuvent facilement réaliser des profits monopolistiques et réussir ou gagner contre leurs concurrents (Nkegbe & Yazidu, 2015).

La théorie du pouvoir de marché suppose que les profits supplémentaires résultent d'une plus grande concentration du marché qui permet aux banques commerciales de s'entendre et de réaliser des profits exceptionnels qui découlent du portefeuille de produits différenciés des entreprises, ce qui augmente également la part de marché et le pouvoir de marché dans la détermination des prix des produits (Mirzaei, 2012).

La théorie du pouvoir de marché affirme également que le pouvoir de marché est la principale variable qui fait évoluer la rentabilité et que les marchés concentrés impliquent fréquemment des imperfections du marché qui découlent de la collusion, rendue possible par la concentration du marché, et de diverses barrières législatives à l'entrée ou à la sortie (Punt & Rooij, 2001).

La théorie du pouvoir de marché est appliquée au secteur bancaire pour expliquer la rentabilité des banques et la manière dont elle est affectée par leur part de marché. Cette théorie explique la relation positive entre la taille de la banque et ses performances financières. La théorie du pouvoir de marché suggère que la rentabilité des banques est le résultat de la structure du marché des industries (Onuonga, 2014). En outre, cette théorie postule que la structure du marché de l'industrie bancaire influence la rentabilité des banques (Ntow & Laryea, 2012).

Selon Obumuyi (2013), cette théorie suppose que la rentabilité des banques soit une fonction des facteurs externes du marché et la théorie suppose également que la structure de l'industrie qui est mesurée en utilisant la concentration du marché en termes de ratio de part de marché affecte la rentabilité des banques commerciales (Fisseha, 2015).

I.1.4.2. Théorie de l'efficience

La théorie de l'efficience a été formulée par Demsetz (1973) comme une alternative à la théorie du pouvoir de marché. La théorie de l'efficience présuppose qu'une meilleure gestion et une plus grande efficacité d'échelle entraînent une plus grande concentration et donc des profits plus importants et plus élevés. En conséquence, la théorie postule que l'efficacité de la gestion n'augmente pas seulement les bénéfices, mais se traduit également par des gains de parts de marché plus importants et une meilleure concentration du marché (Athanasoglou, Brissimis & Delis, 2005).

La théorie de l'efficience stipule également qu'une relation positive entre la concentration et la rentabilité peut être le signe d'une bonne gestion du marché rentabilité peut être le signe d'un lien positif entre l'efficacité et la taille. La théorie postule que l'association positive entre la concentration et le profit découle d'un coût inférieur qui est principalement obtenu grâce à des pratiques de production efficaces et à un processus managérial accru (Birhanu, 2012).

La théorie de l'efficacité soutient que la production la plus favorable peut être obtenue par des économies d'échelle. Ainsi, l'efficacité opérationnelle maximale à court terme est atteinte à un niveau de production où toutes les économies d'échelle disponibles sont utilisées de manière efficace (Odunga et al, 2013). En outre, la théorie de l'efficience explique que l'obtention de marges bénéficiaires plus élevées découle de l'efficience qui permet aux banques d'obtenir à la fois de bonnes performances financières et des parts de marché (Mirzaei, 2012).

Selon Fisseha (2015), la théorie de l'efficience présuppose que la rentabilité et la forte concentration résultent de pratiques efficaces de réduction des coûts et de meilleures stratégies de gestion dans l'ensemble de l'organisation. Ainsi, les entreprises efficaces sur le marché conduisent à une augmentation de leur part de marché et de la taille de leur entreprise en raison de techniques de production et de gestion agressives (Birhanu, 2012).

Dans le secteur bancaire, la théorie de l'efficience préconise que les grandes banques commerciales, qui disposent d'une gestion plus efficace et expérimentée et de technologies de production modernes, sont en mesure de réduire leurs coûts opérationnels, ce qui leur permet d'obtenir des retours sur investissement plus élevés que ceux des banques plus petites (Soana, 2011).

Fondamentalement, la théorie repose sur le principe que les banques réalisent des bénéfices si elles opèrent de manière plus efficace que leurs concurrents, ce qui réduit les coûts d'exploitation et se traduit par de bons bénéfices (Onuonga, 2014).

La théorie de l'efficience suppose également que les efficiences internes influencent la rentabilité des banques commerciales (Obumuyi, 2013). En outre, la théorie explique que les banques qui opèrent de manière efficace par rapport à leurs concurrents augmentent leurs bénéfices en raison de la faiblesse de leurs coûts d'exploitation leurs concurrents augmentent leurs bénéfices en raison de la faiblesse de leurs coûts d'exploitation. L'hypothèse de l'efficience prévaut lorsqu'une corrélation positive significative entre la rentabilité et la part de marché est signalée (Mensi & Zouari, 2010).

I.1.4.3 .Théorie des coûts d'agence

La théorie des coûts d'agence est née des contributions séminales de Jensen & Meckling (1976). La théorie des coûts d'agence suppose que la structure de financement de l'entreprise peut être utilisée comme un mécanisme ou un véhicule par les gestionnaires et les investisseurs pour résoudre le problème des flux de trésorerie disponibles. La théorie de l'agence explique que la forme d'organisation des entreprises est illustrée par des gestionnaires professionnels qui ne possèdent qu'une faible part de propriété, mais qui gèrent l'entreprise pour le compte d'actionnaires (propriétaires) très dispersés, ce qui constitue l'archétype du problème principal-agent (Gedajlovic & Shapiro, 2002).

Les coûts d'agence résultent de la séparation de la propriété et du contrôle, les dirigeants maximisant leurs propres bénéfices ou utilisant les ressources de l'entreprise à des fins personnelles au lieu de maximiser la valeur de l'entreprise ou la richesse des actionnaires (Mian, Haris & Muhammad, 2012).

Jensen & Meckling (1976) ont classé les coûts d'agence en coûts découlant de la surveillance des dirigeants par les actionnaires, en coûts de liaison et en pertes résiduelles. Les coûts d'agence comprennent les coûts d'agence découlant du conflit d'intérêts entre les dirigeants de l'entreprise et les actionnaires et les coûts d'agence découlant du conflit entre les détenteurs de dettes et les intérêts des actionnaires (Mian, Haris & Muhammad, 2012).

Selon la théorie, les coûts d'agence apparaissent en raison des différences d'intérêts et d'actions entre les dirigeants et les actionnaires, ce qui est susceptible d'affecter en temps voulu les bénéfices des actionnaires ainsi que la valeur et la rentabilité de l'entreprise (Alfadhl & Alabdullah, 2013).

I.1.4.4 .Théorie de la signalisation

La théorie de la signalisation a été élaborée par Arrow (1972) & Spence (1973). Elle suppose que les entreprises les plus performantes ou les plus rentables fournissent au marché des informations positives et de meilleure qualité (Bini, Dainelli & Giunta, 2011).

En outre, la théorie de la signalisation est l'une des théories qui clarifient l'association entre la rentabilité et la structure du capital (Alkhazaleh & Almsafir, 2014). Cette théorie présuppose qu'une structure de capital supérieure est un signal optimiste pour la valeur marchande de l'organisation (Adeusi, Kolapo & Aluko, 2014). La théorie de la signalisation postule en outre que la majorité des entreprises rentables signalent leur pouvoir concurrentiel en communiquant des informations nouvelles et importantes au marché. Ainsi, les informations sont divulguées au moyen d'indicateurs ou de ratios spécifiques qui, très souvent, mesurent les conditions spécifiques de conclusion ou de renouvellement du contrat d'agence (Bini, Dainelli & Giunta, 2011).

Selon la théorie de la signalisation, la direction de la banque signale ses bonnes attentes futures en augmentant le capital. Cela indique qu'un ratio d'endettement moins élevé signifie nécessairement que ces banques sont plus performantes que leurs homologues (Alkhazaleh & Almsafir, 2014).

En outre, la théorie soutient que les dirigeants qui croient fermement que leur banque peut surpasser les autres banques du secteur voudront relayer cette information auprès des différentes parties prenantes afin d'attirer des investissements supplémentaires. Ainsi, la théorie du signal affirme que lorsque les performances d'une banque sont excellentes, les directeurs signaleront les performances de la banque à ses parties prenantes et au marché en procédant à diverses divulgations que les entreprises peu performantes ne peuvent pas faire.

En divulguant davantage d'informations, la plupart des dirigeants souhaitent bénéficier d'avantages importants et d'une bonne réputation, ce qui peut accroître la valeur de l'entreprise et sa rentabilité (Muzahem, 2011).

I.1.5. Indicateurs de performance de la Banque

Le profit est l'objectif ultime des banques commerciales. Toutes les stratégies élaborées et les activités réalisées sont destinées à atteindre ce grand objectif. Toutefois, cela ne signifie pas que les banques commerciales n'ont pas d'autres objectifs. Les banques commerciales pourraient également avoir d'autres objectifs sociaux et économiques. Cependant, l'intention de cette étude est liée au premier objectif, la rentabilité.

Pour mesurer la rentabilité des banques commerciales, divers ratios sont utilisés, dont le rendement des actifs, le rendement des capitaux propres et la marge d'intérêt nette les principaux sont (Obamuyi, 2013).

I.1.5.1. Rendement des fonds propres (ROE)

Le ROE est un ratio financier qui indique le montant des bénéfices réalisés par une entreprise par rapport au montant total des capitaux propres investis ou figurant au bilan. Le ROE est ce que les actionnaires attendent en retour de leur investissement. Une entreprise dont le rendement des capitaux propres est élevé est plus susceptible d'être capable de générer des liquidités en interne. Ainsi, plus le ROE est élevé, plus l'entreprise est performante en termes de génération de bénéfices. Abdullah, Parvez & Ayreen (2014) expliquent en outre que le ROE est le ratio du revenu net après impôts divisé par le total des capitaux propres.

$$\text{ROE} = \frac{\text{RESULTAT NET}}{\text{FONDS PROPRES}}$$

Il représente le taux de rendement des fonds investis dans la banque par ses actionnaires. Le ROE reflète l'efficacité avec laquelle la direction d'une banque utilise les fonds des actionnaires. On peut donc en déduire que plus le ROE est élevé, plus la direction est efficace dans l'utilisation du capital des actionnaires (Diamond & Raghuram, 2012).

I.1.5.2. Rendement des actifs (ROA)

Le ROA est également un autre ratio important qui indique la rentabilité d'une banque. Il s'agit d'un rapport entre le revenu et le total des actifs (Abdullah, Parvez & Ayreen, 2014). Il mesure la capacité de la direction de la banque à générer des revenus en utilisant les actifs de la société dont elle dispose. En d'autres termes, il montre l'efficacité avec laquelle les ressources de l'entreprise sont utilisées pour générer des revenus.

$$\text{ROA} = \frac{\text{RESULTAT NET}}{\text{TOTAL ACTIFS}}$$

Il indique en outre l'efficacité de la direction d'une entreprise à générer un revenu net à partir de toutes les ressources de l'institution (Abdullah, Parvez & Ayreen, 2014). Dietrich & Wanzenried (2011) affirment qu'un ROA plus élevé montre que l'entreprise est plus efficace dans l'utilisation de ses ressources.

I.1.6. Déterminants de la performance des banques

Les déterminants des performances des banques peuvent être classés en facteurs spécifiques ou internes et macroéconomiques ou externes (Okoth & Gemechu, 2013). Il s'agit de variables stochastiques qui déterminent la production. Les facteurs internes sont les caractéristiques individuelles des banques qui affectent leurs performances. Ces facteurs sont essentiellement influencés par les décisions internes de la direction et du conseil d'administration. Les facteurs externes sont des facteurs sectoriels ou nationaux qui échappent au contrôle de l'entreprise et affectent la rentabilité des banques.

Des études ont montré que les facteurs spécifiques aux banques et les facteurs macroéconomiques affectent la performance des banques commerciales (Ifeacho& Ngalawa, 2014).

I.1.6.1. Facteurs propres à la banque/facteurs internes

Les facteurs internes sont des variables propres à la banque qui influencent sa rentabilité. Ces facteurs sont manipulables par la banque et diffèrent d'une banque à l'autre. Ils comprennent la taille du capital, la taille des dépôts, la taille et la composition du portefeuille de crédit, la politique des taux d'intérêt, la productivité du travail, l'état des technologies de l'information, le niveau de risque, la qualité de la gestion, la taille de la banque, la propriété, etc.

Le cadre CAMEL est souvent utilisé par les chercheurs pour évaluer les facteurs spécifiques aux banques (Ghazouani & Moussa, 2013). CAMEL signifie Capital Adequacy (adéquation des fonds propres), Asset Quality (qualité des actifs), Management Efficiency (efficacité de la gestion) et Liquidity (liquidité). Chacun de ces indicateurs est examiné plus en détail ci-dessous.

I.1.6.1.1. Adéquation des fonds propres

Le capital est l'un des facteurs spécifiques à la banque qui influencent le niveau de rentabilité de celle-ci. Le capital est le montant des fonds propres disponibles pour soutenir l'activité de la banque et servir de tampon en cas de situation défavorable (Athanasoglou & al, 2011). Le capital des banques crée de la liquidité pour la banque, car les dépôts sont plus fragiles et sujets à des retraits bancaires. En outre, un capital bancaire plus important réduit le risque de détresse (Hadad, 2013).

L'adéquation du capital est le niveau de capital requis par les banques pour leur permettre de résister aux risques tels que les risques de crédit, de marché et opérationnels auxquels elles sont exposées afin d'absorber les pertes potentielles et de protéger les débiteurs de la banque. Selon Hadad (2013), l'adéquation du capital est jugée sur la base du ratio d'adéquation du capital (CAR).

Le ratio d'adéquation des fonds propres montre la capacité interne de la banque à supporter les pertes en cas de crise. Le ratio d'adéquation des fonds propres est directement proportionnel à la résistance de la banque aux situations de crise. Il a également un effet direct sur la rentabilité des banques en déterminant leur expansion dans des entreprises ou des domaines risqués mais rentables (Jha & Hui, 2014).

$$\text{AFP} = \frac{\text{TOTAL DES FONDS PROPRES}}{\text{TOTAL DES ACTIFS}}$$

I.1.6.1.2. Qualité des actifs

L'actif de la banque est une autre variable spécifique à la banque qui affecte la rentabilité d'une banque. L'actif de la banque comprend notamment l'actif circulant, le portefeuille de crédit, l'actif fixe et les autres investissements. Souvent, la croissance de l'actif (taille) est liée à l'âge de la banque (Athanasoglou, 2011). Le plus souvent, le prêt d'une banque est le principal actif qui génère la majeure partie des revenus de la banque.

La qualité du portefeuille de prêts détermine la rentabilité des banques. La qualité du portefeuille de prêts a une incidence directe sur la rentabilité des banques. Le risque le plus élevé auquel une banque est confrontée est celui des pertes liées aux prêts en souffrance (Liu, 2011). Ainsi, les ratios de prêts non productifs sont les meilleurs indicateurs de la qualité des actifs. Différents types de ratios financiers sont utilisés pour étudier les performances des banques par différents chercheurs. La préoccupation majeure de toutes les banques commerciales est de maintenir le montant des prêts non productifs à un faible niveau.

En effet, des prêts non productifs élevés affectent la rentabilité de la banque. Ainsi, un faible ratio de prêts non productifs par rapport au total des prêts indique la bonne santé du portefeuille d'une banque. Plus le ratio est faible, plus la banque est performante. (Memmel & Raupach ,2014).

$$QA = \frac{\text{PRETS NON PRODUCTIFS}}{\text{PRETS BRUTS}}$$

I.1.6.1.3. Gestion des liquidités

La liquidité est un autre facteur qui détermine le niveau de performance de la banque. La liquidité se réfère à la capacité de la banque à remplir ses obligations, principalement envers les déposants. Selon Nyanga (2012), un niveau adéquat de liquidité est positivement lié à la rentabilité de la banque. Les ratios financiers les plus courants qui reflètent la position de liquidité d'une banque selon l'auteur susmentionné sont le ratio des dépôts des clients sur le total de l'actif et le ratio du total des prêts sur les dépôts des clients. D'autres chercheurs utilisent différents ratios financiers pour mesurer la liquidité. Par exemple, Obamuyi (2013) a utilisé le ratio espèces/dépôts pour mesurer le niveau de liquidité des banques en Malaisie. Toutefois, l'étude menée en Chine et en Malaisie a révélé que le niveau de liquidité des banques n'a aucune relation avec les performances des banques (Nzongang & Atemnkeng, 2016).

$$LIQ = \frac{\textbf{ACTIF A COURT TERME}}{\textbf{TOTAL DES DEPOTS}}$$

I.1.6.1.4. Le coût opérationnel et son effet sur la rentabilité

La mauvaise gestion des dépenses est le principal facteur de faible rentabilité (Omondi, 2016). Dans la littérature sur la performance des banques, l'efficacité des dépenses opérationnelles est généralement utilisée pour évaluer l'efficacité de la gestion dans les banques. Osoro (2014) a observé que le CIR des banques locales est élevé par rapport à d'autres pays et qu'il est donc nécessaire que les banques locales réduisent leurs coûts opérationnels pour être compétitives au niveau mondial. Malcom et Weirner (2014) ont examiné les différents facteurs qui contribuent à une marge d'intérêt élevée dans les banques kenyanes. Les frais généraux se sont avérés être l'une des composantes les plus importantes des écarts de taux d'intérêt élevés. Une analyse des frais généraux a montré qu'ils étaient déterminés par les coûts salariaux du personnel qui étaient comparativement plus élevés que dans les autres banques des pays de l'Afrique subsaharienne.

Bien que la relation entre les dépenses et les bénéfices semblent directs, ce qui implique que des dépenses plus élevées signifient des bénéfices plus faibles et l'inverse, ce n'est pas toujours le cas.

La raison en est que des dépenses plus élevées peuvent être associées à un volume d'activités bancaires plus important et donc à des revenus plus élevés (Staikouras & Wood, 2014). Sur les marchés relativement peu concurrentiels où les banques jouissent d'un pouvoir de marché, les coûts sont répercutés sur les clients, d'où une corrélation positive entre les frais généraux et la rentabilité (Flamini et al, 2009). Sangmi & Tabassum (2012) ont constaté un impact positif et significatif des frais généraux sur la rentabilité, ce qui indique que ces coûts sont répercutés sur les déposants et les prêteurs sous la forme de taux de dépôt plus faibles ou de taux de prêt plus élevés.

$$\textbf{COP} = \frac{\text{COUTS D'EXPLOITATION}}{\text{REVENU D'EXPLOITATION}}$$

I.1.6.1.5.Taille de la banque

La taille d'une banque est généralement évaluée en fonction de ses actifs. Bien qu'il soit généralement admis que la détention d'actifs statutaires est nécessaire pour réduire l'aléa moral, le débat porte sur la quantité d'actifs suffisante pour une banque.

La base d'actifs d'une banque est un élément clé pour les régulateurs afin de réduire les cas de faillites bancaires, tandis que les banquiers affirment qu'il est coûteux et difficile d'obtenir des fonds propres supplémentaires et que des exigences plus élevées limitent leur compétitivité (Koch, 1995). Beckmann (2007) affirme qu'une base d'actifs élevée entraîne de faibles bénéfices, car les banques ayant une valeur d'actifs élevée sont averses au risque, elles ignorent les opportunités d'investissement [risquées] potentielles et, par conséquent, les investisseurs demandent un rendement plus faible sur leur capital en échange d'un risque plus faible.

Cependant, Gavila & al (2009) affirment que, bien que les actifs soient coûteux en termes de rendement attendu, les banques fortement capitalisées sont confrontées à un coût de faillite moins élevé, à un besoin de financement externe moins important, en particulier dans les économies émergentes où l'emprunt externe est difficile. Par conséquent, les banques bien capitalisées disposant d'une base d'actifs élevée devraient être plus rentables que celles disposant d'une base d'actifs plus faible et que les banques moins bien capitalisées.

TAILLE = LOGARITHME DU TOTAL DES ACTIFS

I.1.6.2. Facteurs externes/facteurs macroéconomiques

Les facteurs externes sont appelés aussi facteurs macroéconomiques. Les facteurs macroéconomiques sont des variables sur lesquelles la banque n'a aucun contrôle, ni aucune maitrise. La banque subit les effets de ces variables. Elles sont considérées comme une donnée pour la banque. La banque ne peut rien faire pour les modifier. Elles reflètent l'environnement économique et légal dans lequel la banque opère. Plusieurs études ont été menées afin de déterminer les liens qui pourraient exister entre les performances des banques et certaines variables macroéconomiques.

Du côté des facteurs externes, nous pouvons avoir, le taux d'inflation, le taux de croissance de l'économie, le niveau de concurrence, la réglementation, etc.

I.1.6.2.1. L'inflation

Revel(1979) s'intéressait à l'impact de l'inflation sur la rentabilité financière d'une banque commerciale. Il montre que l'impact sur la rentabilité dépend du rythme de croissance des dépenses opérationnelles ; si ces dépenses augmentent plus vite que l'inflation, il trouve un impact négatif sur la performance. Si au contraire le rythme de croissance est moindre, il trouve un impact positif.

Elaborant le modèle développé par Revel (1979), Perry(1992) affine l'analyse en introduisant la notion d'anticipation ; si l'inflation est totalement anticipée, alors elle peut être répercutée sur les prix ex-ante, et cela améliore la performance. Si au contraire elle n'est pas anticipée, les coûts vont augmenter plus rapidement que les prix et l'impact sur rentabilité sera négatif.

De nombreux autres auteurs se sont intéressés à l'inflation, et ont trouvé un impact positif et statistiquement significatif. C'est le cas de Bourke(1989), de Monlynex & Thornton (1992), de Demirgüç-Kunt & Huizinga(1999), d'Athanasoglou & al. (2006,2008), & de Pasiouoras et Kosmidou(2007).

Deux études aboutissent toutefois à un résultat oppose ; celles d'Afanasieff & al. (2002) et celle de Ben Naceur & Kandil(2009). Elles concluent que l'inflation influe négativement sur les marges d'intérêts.

Ben Naceur & Kandil (2009) proposent l'explication suivante ; l'activité principale des banques (surtout commerciales) est l'octroi de crédit. Le marché repose donc sur une offre de crédit (fourni par les banques), et une demande (celle des particuliers et des entreprises). L'inflation réduirait de demande de crédit, parce qu'elle augmente l'incertitude sur l'avenir.

Or, il a été prouvé que les particuliers et les entreprises, si leur degré d'aversion au risque varie, sont très généralement averses à l'incertitude (ambiguity-aversion). Cette chute de la demande entraînerait une baisse des crédits et donc une baisse de la rentabilité.

I.1.6.2.2. La croissance de l'économie

La croissance de l'activité économique, mesurée par le taux de croissance du PIB, a un impact positif sur les performances des banques : une période de forte croissance entraîne une hausse des investissements et de la consommation, d'où une hausse de la performance des banques.

C'est effectivement le résultat auquel arrive la majorité des auteurs qui ont étudié cette relation, à savoir Goddard & al. (2004) Demirgüç-Kunt & Huizinga(1998), Arpa & al(2001), Bikker & Hu (2002) & Schwaiger & Liebig (2008).

Pourtant, tous les auteurs n'arrivent pas à cette conclusion. Ainsi, Claeys & Vennet (2008) qui étudient la situation en Europe, trouvent que cela n'est vrai qu'en Europe occidentale, mais que l'impact est nul sur les banques d'Europe de l'Est. En outre, Bernake & Gertler(1989) & Demirgüç-Kunt & al. (2004) découvrent même une relation inverse entre la croissance du PIB et la rentabilité des banques.

Une des explications qu'ils avancent est que dans les périodes de récession, le risque de défaut des emprunteurs augmente. Pour compenser ce risque plus élevé, les banques augmentent le taux d'intérêt sur les prêts, ce qui améliore leur performance.

I.2. Revue de la littérature empirique sur les facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises

- L'étude empirique faite au Maroc par Brahim monsouri et Saïd Afroukh sur les déterminants de la rentabilité d'une banque commerciales en 2009, portait sur un panel cylindre de cinq principales banques Marocaines à savoir : deux banques privées ((BMCE Bank, Attijariwafa)) ; une banque semi-publique (Groupe Banques Populaires) ; et deux filiales étrangères (BMC, crédit du Maroc).Cette étude couvrait une période allant de 1993 à 2006. Il ressortait de cette étude empirique que la rentabilité des actifs(ROA), était affectée négativement par les charges générales des banques, les fonds propres avaient un effet négatif sur la rentabilité des actifs, qu'il existait une relation négative entre la taille de la banque et la rentabilité des banques marocaines, la taille du secteur bancaire n'était pas favorable à l'augmentation des profits bancaire, le développement du marché de capitaux avait un effet positif sur l'augmentation des profits bancaire. En ce qui concerne les variables macro-économiques, la croissance économique et l'inflation affectaient positivement la rentabilité des banques marocaines.

- L'étude empirique faite en Arabie Saoudite par Samir Abderrazek srairi sur les déterminants de la rentabilité d'une banque commerciale en 2009, portait sur le modèle à effet individuel fixe pour un échantillon forme d'un panel de dix banques commerciales Saoudiennes observées sur la période de 1999 à 2007. Les résultats obtenus par le chercheur indiquent l'existence d'une relation positive entre la rentabilité et les facteurs internes comme l'adéquation du capital et la taille de la banque.

  L'étude révèle aussi l'effet négatif du coefficient net d'exploitation et de la liquidité sur la performance des banques. Il a également trouve que les facteurs externes qui agissent positivement sur les indicateurs de rentabilité (ROE, ROA) sont :

  Le taux de croissance PIB et l'évolution du secteur bancaire. Quant aux variables relatives la croissance du taux d'inflation et du taux interbancaire, les conclusions d'estimations économétriques montrent que leur effet est faible et non significatif sur la rentabilité des banques.

- Maghyrech & Shammout (2004) se sont intéressés à l'analyse de la performance de 13 banques Jordaniennes pour la période de 1990 à 2000. Ils sont trouvé que les facteurs internes qui ont un effet positif sur la rentabilité (ROE) se résument à trois variables ; adéquation du capital (capital/actifs productifs), taille de la banque (total actifs), liquidité (actifs liquides/total actif). L'efficacité opérationnelle mesurée par le ratio dépenses générales et administratives/total actif a agi négativement sur la rentabilité. les variables macro-économiques (inflation, PIB) n'ont aucun effet sur la rentabilité.

  L'étude faite sur les déterminants de la rentabilité financière des banques commerciales en RDC a été réalisé Rolly KOLI Mbo en 2013. Son étude portait sur un panel dynamique compose de six banques commerciales de la RDC. L'étude couvrait une période allant de 2006 à 2012.il ressortait de son étude que, la taille de la banque, impactaient négativement la rentabilité des banques congolaises. La croissance économique et l'inflation avaient un impact positif sur la rentabilité et pour finir, la taille du secteur bancaire et la concentration bancaire affectait négativement la rentabilité des banques.

- Bourke (1989) a réalisé une étude pour apprécier les facteurs qui influence la performance des banques commerciales en Europe, en Amérique du Nord et en Australie. L'échantillon est constitué de 90 banques. L'étude a porté sur une durée de dix ans (1972-1981). Pour harmoniser les différences des systèmes compatibles des Etats, l'auteur a utilisé le concept de valeur ajoutée. Les deux indicateurs qu'il a utilisés pour évaluer ce concept sont les revenus après impôts + dépenses d'administration et les revenus après impôts + dépenses d'administration + créances douteuses. Il est parvenu à la conclusion selon laquelle le ratio de liquidité et le ratio de concentration pour chaque Pays étaient significatifs dans la détermination de la profitabilité des banques commerciales.

  Une méthodologie identique à celle de Bourke a été utilisée par Molyneux et Thornton (1992) pour déterminer la profitabilité des banques. L'étude a porté sur les banques de 18 pays Européens pour la période 1986-1989. Ils ont utilisé 6 mesures de profitabilité ; (1) le rapport bénéfice après impôts et taxes/capital + réserves ,(2) le rapport profit net/capital , (3) le rapport bénéfice après impôts et taxes/capital + total prêts , (4) le rapport bénéfice après impôts et taxes/total des actifs , (5) le rapport bénéfice après impôts et taxes + couts d'administration /total des actifs , (6) le rapport profit net + cout de l'administration + provisions sur créances/total actif. Les résultats obtenus leur ont permis de conclure que la relation entre la concentration et chacune de 6 mesures de la performance est

significativement positive. Plus le marché bancaire est concentré, plus la banque est performante.

- Une étude de Maigua & Mouni (2016) a examiné l'effet des déterminants des taux d'intérêt sur la performance des banques. Un échantillon de 26 banques a été utilisé dans l'étude et une analyse de régression multiple pour analyser les données. Les résultats de l'étude ont montré que les taux d'inflation, les taux d'escompte et les taux de change affectent positivement la performance des banques, tandis que le ratio des réserves obligatoires influence négativement la performance des banques. Il a été conclu que les taux de change, les taux d'inflation et les taux d'escompte élevés conduisent à une meilleure performance des banques, tandis que les niveaux élevés de réserves obligatoires diminuent la performance des banques.
- Alemu (2015) a examiné les déterminants de la rentabilité des banques commerciales de huit banques en Éthiopie pendant 10 ans, de 2002 à 2013. L'étude a utilisé des régressions linéaires multiples et le modèle de régression à effet fixe pour analyser les données. L'étude a établi que la taille des banques, l'adéquation des fonds propres et le produit intérieur brut ont une relation positive et statistiquement significative avec la rentabilité des banques. Les résultats de l'étude ont également révélé que le risque de liquidité, l'efficacité opérationnelle, le coût de financement et le développement du secteur bancaire ont une relation négative et statistiquement significative avec la rentabilité des banques. Enfin, l'étude a révélé que la relation entre l'efficacité de la gestion, l'efficacité des employés, l'inflation et le taux de change était statistiquement insignifiante.
- Abebe (2014) a évalué les déterminants internes et externes de la performance financière des banques éthiopiennes en utilisant des données de panel des banques pour une période allant de l'année 2002 à l'année 2013.

  L'étude a utilisé le modèle de régression à effet fixe. Les résultats de la régression ont établi que la structure du capital, la diversification des revenus, les coûts d'exploitation avaient une relation négative significative avec la performance tandis que la taille de la banque avait une relation positive significative avec la performance. L'étude a également montré qu'il n'y avait pas de relation significative entre le taux d'imposition et la rentabilité mesurée par le ROA. L'étude a également établi que diverses variables macroéconomiques n'avaient pas d'effet significatif sur la performance financière des banques commerciales

éthiopiennes, à l'exception du taux d'imposition, qui avait une relation négative et significative avec la rentabilité.

- Chinoda (2014) a étudié les facteurs internes qui influencent la rentabilité des banques au Zimbabwe. L'étude a porté sur un échantillon de cinq banques commerciales, sélectionnées de manière aléatoire, et a utilisé des données secondaires provenant des rapports financiers des banques. En utilisant le modèle de régression linéaire général, l'étude a trouvé que la taille de la banque, la liquidité, le produit intérieur brut et l'inflation avaient une corrélation positive avec la rentabilité (ROA) tandis que les dépenses d'exploitation avaient une association négative avec la rentabilité des banques commerciales au Zimbabwe. L'étude recommande d'accorder la priorité aux politiques de contrôle de l'inflation afin de favoriser l'intermédiation financière.
- Lipunga (2014) a évalué les déterminants de la rentabilité des banques cotées en bourse et Malawi pour une période de 5 ans, de 2009 à 2012, en utilisant des mesures externes (marché) internes de la rentabilité.

  L'étude a utilisé une régression multi variée et une analyse de corrélation où le rendement (EY) et le rendement des actifs (ROA) ont été utilisés pour déterminer les déterminants internes et externes de la rentabilité. Les résultats de l'analyse de régression ont établi que la taille de la banque, l'efficacité de la gestion et la liquidité avait un effet statistiquement significatif sur le rendement des actifs.
- Kyalo (2013) a examiné les facteurs influençant la rentabilité des banques au Kenya sur une période de 3 ans, de 2010 à 2012. Les données secondaires recueillies auprès des 44 banques du Kenya ont été utilisées dans l'étude. En utilisant le modèle de régression, l'étude a établi que le capital investi a une influence significative sur le ROE tandis que l'efficacité opérationnelle, le PIB et l'inflation ont un effet insignifiant sur le ROE des capitaux propres. L'étude recommande aux banques commerciales du Kenya de se concentrer davantage sur les facteurs propres à la banque et sur l'environnement externe afin d'élaborer des stratégies efficaces pour améliorer leurs performances financières.
- Sawe (2011) a évalué les déterminants externes et internes de la rentabilité des banques commerciales au Kenya. La recherche a utilisé une approche de données de panel. L'étude a révélé que les coefficients du capital, de la taille de la banque, de la liquidité, de la gestion des dépenses, de l'inflation, de la part de marché et des provisions pour pertes sur prêts étaient les facteurs significatifs qui influençaient la rentabilité des banques. La

recherche a également établi que les coefficients des taux de change, des taux d'intérêt, du PIB par habitant et de la concentration du marché avaient le moins d'influence sur la rentabilité des banques.

- Kosmidou & Pasiouras (2008) ont examiné l'effet des conditions macroéconomiques, des caractéristiques spécifiques des banques et de la structure du marché dans une perspective financière sur les bénéfices des banques au Royaume-Uni entre 1995 et 2002. Les résultats de la recherche ont établi que la solidité du capital des banques avait un effet positif et dominant sur leur rentabilité. L'étude a établi que l'efficacité de la gestion des dépenses et la taille de la banque affectaient de manière significative la rentabilité des banques commerciales.
- Kosmidou (2008) a étudié les facteurs qui influencent la performance des banques en Grèce entre 1990 et 2002 en utilisant des données de séries temporelles non équilibrées. L'étude a établi qu'un rendement plus élevé des actifs moyens était lié à des banques commerciales fortement capitalisées et à des ratios coûts/revenus faibles. L'étude a révélé que la taille de la banque avait un effet positif mais statistiquement significatif en combinaison avec la structure financière et les variables macroéconomiques. La recherche a établi que la croissance du produit intérieur brut influençait significativement et positivement la rentabilité, tandis que l'inflation avait un effet négatif et statistiquement significatif sur la rentabilité des banques.
- Eljelly (2013) a étudié les déterminants de la rentabilité des banques islamiques opérant au Soudan. Cette étude a montré que seuls les facteurs internes ont un impact substantiel sur la rentabilité des banques commerciales. Le coût, la liquidité et la taille des banques ont une relation positive avec la rentabilité des banques. Les facteurs macroéconomiques ou externes n'ont pas d'impact substantiel sur la rentabilité.
- Al-Tamin & al, (2005) ont examiné la rentabilité des banques islamiques et conventionnelles dans les pays du Conseil de coopération du Golfe (CCG) pour la période 1997-2004.

  Il a analysé les facteurs internes et externes ayant un impact sur la rentabilité des banques islamiques et conventionnelles.

Cette étude a montré que la qualité des actifs des banques conventionnelles est meilleure que celle des autres. Les prêts sans intérêt ont un impact négatif sur la rentabilité des banques islamiques et les dépenses totales ont un impact négatif sur la rentabilité des banques conventionnelles opérant dans les pays du CCG.

- Alpera & Anbar (2011) ont analysé les facteurs internes et externes des banques commerciales de Turquie pour la période 2002-2010. L'étude montre que les revenus hors intérêts et la taille de la banque ont un impact positif sur la rentabilité de la banque. L'étude montre que les revenus hors intérêts et la taille de la banque ont un impact positif sur la rentabilité de la banque. Et du côté des facteurs macroéconomiques ou externes, seuls les taux d'intérêt réels ont un impact positif sur la rentabilité des banques commerciales.

De nombreuses études empiriques ont été réalisées dans le but d'identifier les facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques. Cependant, il est à noter que toutes ces études n'ont pas aboutis au même résultat concernant la significativité et l'impact des facteurs. La divergence au niveau de ces résultats est justifiée par le fait que les banques étudiées n'évoluent pas toutes dans un même environnement.

Les études empiriques faites ont été réalisées d'une part sur base d'un panel comprenant les banques de plusieurs pays. Il s'agit des études de Demirguc-kunt & Huizinga (1999 & 2000) & Abreu & Mendes(2002). D'autres études partent d'une base d'un panel comprenant plusieurs banques d'un seul pays comme les études de Berger (1995, 1987,2000) & Guorong Jiang & al. (2000).

Conclusion du premier chapitre

Au cours du premier chapitre, nous avons exploite deux points essentiels à savoir : la banque et la performance. Ces points ont été largement exploite dans l'optique de clarifier la suite de ce travail.

Concernant le premier point, comme tout a un commencement, la banque n'a pas toujours existe dans le monde, elle est née à une époque déterminée dans le temps. Plusieurs auteurs ont essayé d'apporter une définition au mot « banque ». et, malgré la diversité de ces définitions, elles convergent toutes sur des points communs. La banque joue le rôle d'intermédiation financière entre les agents à capacité de financement et les agents à besoin de financement. Il existe plusieurs activités effectuées par une banque, ce qui justifie son rôle essentiel au sein de l'économie. Afin d'exercer ses activités, la banque dispose des sources de financement et doit constamment faire face à des risques divers qui ont tendance à perturber ses activités. Dans ce point, on a également parle du bilan et des soldes intermédiaires de gestion d'une banque commerciale.

Au deuxième point, la performance est une notion à laquelle plusieurs auteurs ont donné des définitions dont le contenu est varié. Il existe plusieurs types de performance dont les auteurs ont défini les caractéristiques. Les indicateurs de la performance sont classes en plusieurs catégories : indicateurs de la performance financière, indicateurs de la performance économique, , indicateurs de la performance bancaire, , indicateurs de la performance sociale, , indicateurs de la performance managériale, , indicateurs de la performance technique, , indicateurs de la performance stratégique, , indicateurs de la performance organisationnelle et , indicateurs de la performance commerciale. Chacun de ces indicateurs a été clairement défini plus haut. On a, aussi, illustre certains ratios qui correspondent aux indicateurs de la performance d'une entreprise.

CHAPITRE II : PRESENTATION DU SYSTEME BANCAIRE BURUNDAIS ET LES BANQUES DE L'ECHANTILLON

Ce chapitre décrit brièvement le système bancaire burundais et présente les banques commerciales qui ont objet de notre étude. La première section se focalise sur le système bancaire burundais, la deuxième section concerne la présentation de chaque banque étudie.

II.1. L'Evolution du système financier burundais

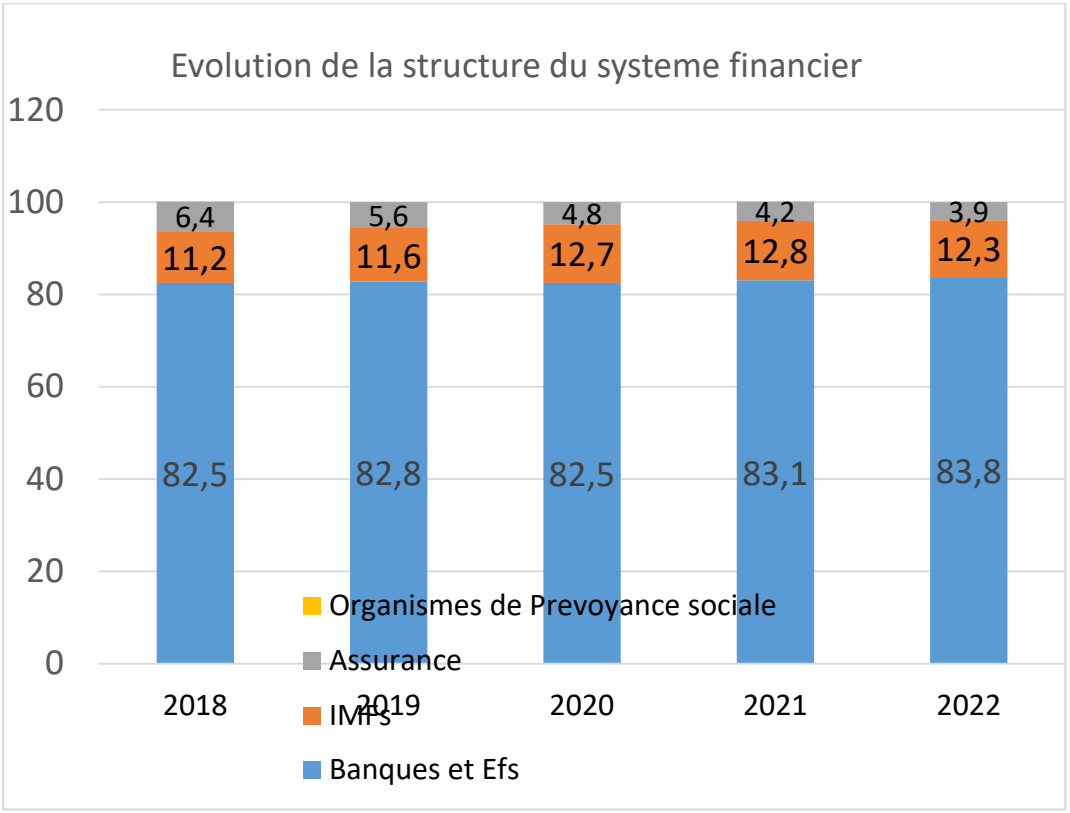
II.1.1. Niveau de résilience

La stabilité financière nationale requiert également celle du système financier national. Ce dernier étant essentiellement bancaire, sa stabilité suppose la conformité de ce dernier par rapport à la réglementation en vigueur, sa solidité par rapport aux normes générales de gestion financière ainsi que sa résilience à d'éventuelles vulnérabilités simulées tant endogènes qu'exogènes.

A fin 2021, le système financier en général était conforme à la réglementation en vigueur, solide et résistant à des menaces identifiées comme étant susceptibles de se produire. Ainsi, la conformité à la réglementation a été évaluée du point de vue de la solvabilité, de la qualité des actifs et de la liquidité. La viabilité a été évaluée du point de vue de la maitrise des coûts et de la profitabilité. La résilience a été évaluée par rapport aux risques identifiés comme étant des menaces à la stabilité financière (BRB, 2022).

II.1.2. Structure du système financier

Graphique 1 : Evolution de la structure du système financier de 2018 à 2022 (en %)



Source : BRB, rapport de la stabilité financière 2022

A fin 2022, le système financier du Burundi est composé de cinq types d'institutions financières à savoir les Etablissements de crédit (secteur bancaire), les Institutions de Microfinance, les compagnies d'assurance, les Etablissements de paiement ainsi que les organismes de prévoyance sociale[1].

II.2. Secteur bancaire

En 2022, le secteur bancaire burundais est demeuré en conformité avec le cadre réglementaire, solide et résilient. En effet, le secteur bancaire affiche une quasi-conformité aux normes réglementaires, une rentabilité positive, une amélioration de la qualité du portefeuille crédit et une résilience aux chocs simulés par la BRB.

[1] Les donnes à fin de décembre 2022 du secteur organisme de prévoyance sociale sont indisponibles dans ce rapport.

A fin 2022, le secteur bancaire est constitué de 15 Etablissements de crédit dont 14 banques et 1 Etablissement financier. Le secteur de la Microfinance burundais comptait 46 coopératives d'épargne et 23 Entreprises de microfinance, auxquelles s'ajoutent 76 groupements financiers communautaires. Dans le cadre de faciliter l'accès aux produits et services financiers, les Coopératives d'épargne et Entreprises de microfinance ont augmenté le nombre de points de service (sièges, agences et guichets) autorisés par la, s'établissant à 402 en 2022 contre 387 en 2021(BRB, 2022).

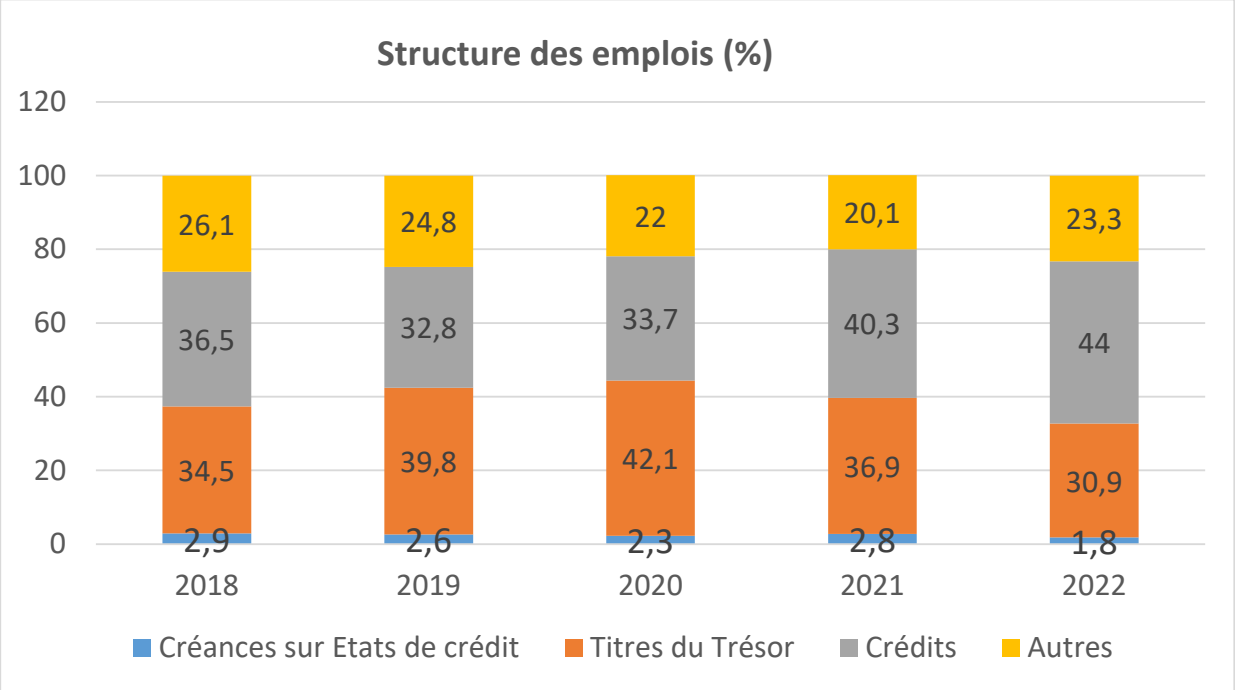
A fin 2022, l'actif du secteur bancaire est le plus prépondérant du secteur financier national avec 83,8% du total actif tandis que le secteur de la microfinance et celui de l'assurance occupent respectivement 12,3% et 3,9%.

II.2.1. Situation du secteur bancaire

A fin 2022, les activités du secteur bancaire sont généralement orientées dans le financement de l'Etat et de l'économie, ainsi que dans la fourniture des moyens de paiement. Les crédits à l'économie du secteur bancaire représentaient 28,9% du PIB en 2022 contre 26,7% en 2021. A fin 2022, le secteur bancaire comptait cinq banques d'importance systémique élevée et cinq banques d'importance systémique moyenne (BRB, Rapport de la stabilité financière 2022).

II.2.1.1. Emplois du secteur bancaire

Graphique 2 : Structure des emplois de 2018 à 2022 (en %).



Source BRB, rapport de la stabilité financière 2022

A fin 2022, le total actif du secteur bancaire a atteint 6 462 ,3 Mds BIF en 2022 contre 4 933, 6Mds BIF en 2021, soit une augmentation de 31,0%. Les emplois du secteur bancaire sont principalement et respectivement composés du crédit à l'économie 44,0% et du financement à l'Etat 30,9% à fin 2022 contre 40,3% et 36,9% à fin 2021 (BRB, rapport de la stabilité financière 2022).

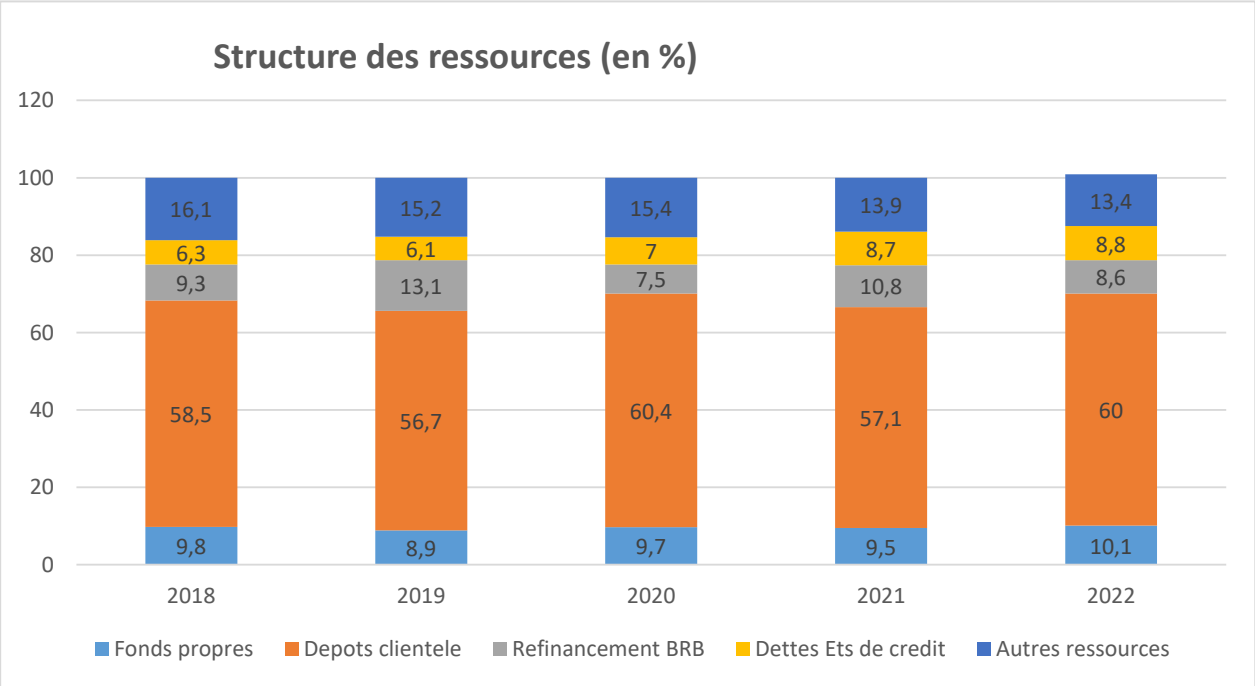
Les Banques d'Importance Systémique élevée ont contribué à hauteur de 53,4% dans le financement du crédit à l'économie et de 71,4 % dans le financement de l'Etat tandis que les Banques d'Importance Systémique moyenne ont contribué à hauteur de 34,8 % dans le financement du crédit à l'économie et 24,1% dans le financement de l'Etat.

Le crédit est concentré notamment dans les secteurs du commerce (32,5%), des équipements (24,4), des constructions (19,4%), de l'agriculture (13,2%), de l'industrie (9,1 %), et du tourisme (1,4%). Les crédits distribués par les banques étaient majoritairement à court terme (42,4%) tandis que les crédits à moyen et long terme représentaient respectivement 23,4% et 34,2% en 2022 contre 26,8% et 29,2 % en 2021 (BRB, rapport de la stabilité financière 2022).

Le financement de l'Etat s'opère à travers l'achat des Titres du Trésor (Bons et Obligations du Trésor). Les bons du Trésor sont d'une durée échelonnée entre 13 semaines et 26 semaines tandis que les obligations du Trésor sont échelonnées entre 2 ans et 10 ans. La rubrique « Autres » comprend notamment les actifs immobilisés, ainsi que les liquidités détenues en caisse et à la BRB.

II.2.1.2. Ressources du secteur bancaire

Graphique 3 : Structure des ressources de 2018 à 2022 (en %).



Source : BRB, rapport de la stabilité financière 2022

En 2022, les ressources du secteur bancaire sont principalement composées des dépôts de la clientèle (60,0 % contre 57,1% en 2021), des Fonds propres (9,2% contre 9,5 % en 2021) ainsi que des refinancements de la BRB (8,6% contre 10,8% en 2021).

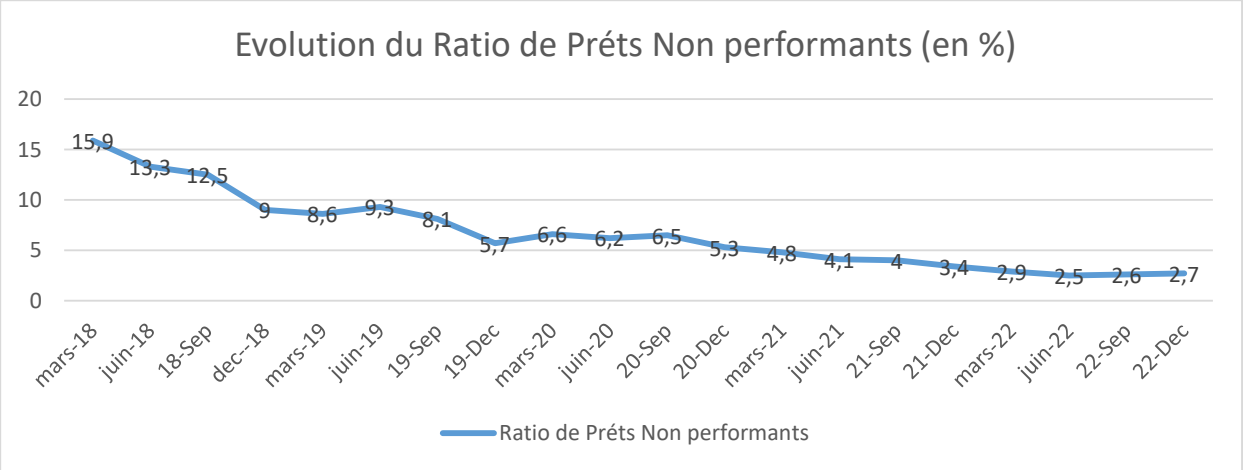
Les Banques d'Importance Systémique élevée détiennent 62,2% des dépôts de la clientèle et reçoivent 23,1% des refinancements de la BRB tandis que les Banques d'Importance Systémique moyenne détiennent 30,5% des dépôts de la clientèle et reçoivent 69,3% des refinancements.

II.2.2. Qualité du portefeuille crédit

D'après le rapport de la BRB sur la stabilité financière (2022), le taux de détérioration du portefeuille crédit du secteur a connu une diminution de 0.7 point de pourcentage.

Le graphique 4 nous montre l'évolution du ratio des prêts non performants depuis décembre 2018 à décembre 2022.

Graphique 4 : Evolution du ratio des prêts non performants de 2018 à 2022 (en %)

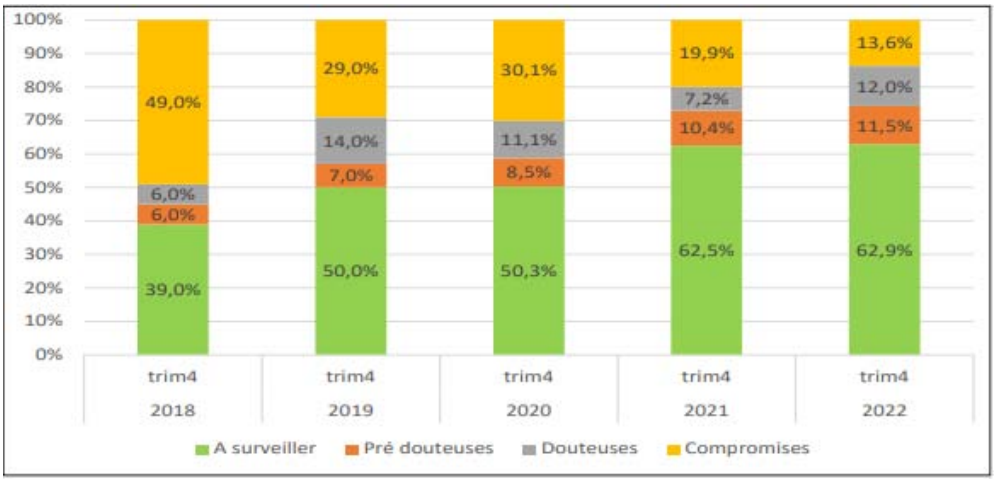


Source : BRB, Rapport de la stabilité financière 2022**.**

Le taux de détérioration global est passé de 3,4% à fin décembre 2021 à 2,7% à fin décembre 2022. Cette diminution est due d'une part à la radiation des créances compromises vieilles de deux ans et plus dans les bilans des établissements de crédits s'élevant à 1 018,84 Mds de BIF et d'autres part à une augmentation du portefeuille crédit de 43,2% plus grande que celle des prêts non performants qui est de 13,6%. En effet, les prêts non performants sans radiation s'élèveraient à 2,8%. (BRB, rapport de la stabilité financière 2022).

Le graphique 5 nous fournit la structure de créances impayées au Burundi pour la période de 2018 à 2022.

Graphique 5: Structure des créances impayées au Burundi de 2018 à 2022 (en %).

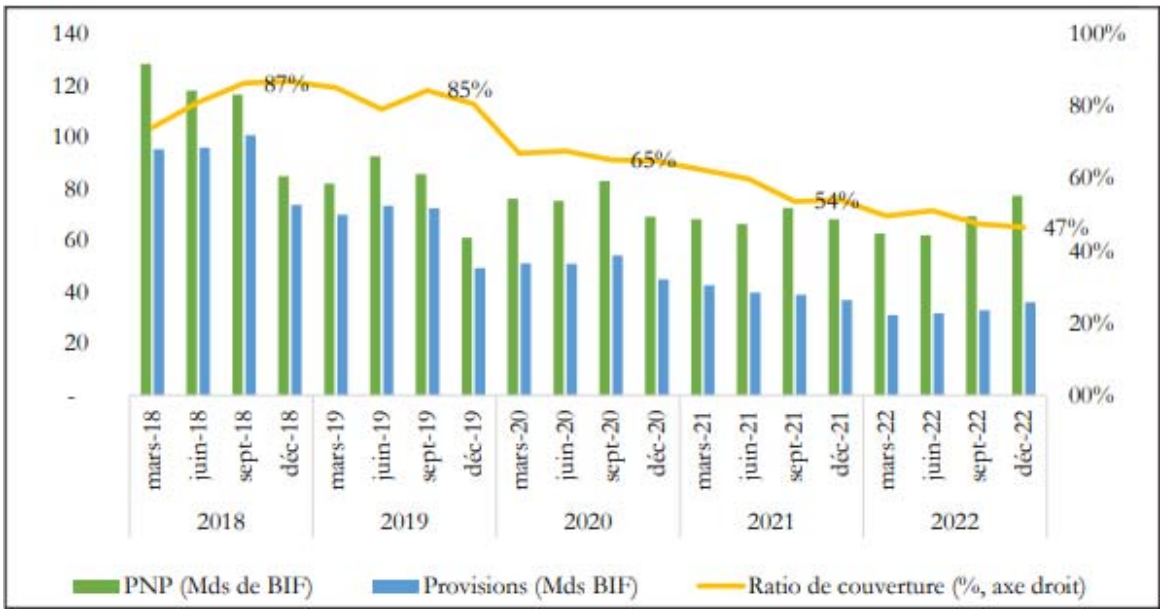


Source : BRB, Rapport de la stabilité financière 2022.

L'évolution des créances à surveiller en tant qu'indicateur précurseur des dégradations futures du portefeuille crédit, est restée élevée d'une année à l'autre, s'établissant ainsi à 62,9%. Ainsi, pour faire face à cette dégradation du portefeuille, les banques ont constitué des provisions avec un taux de provisionnement de 46,6 %. (BRB, rapport de la stabilité financière 2022).

Le graphique 6 nous montre le taux de provisionnement des créances non performantes pour la période de 2018 à 2022.

Graphique 6 : Taux de provisionnement des créances non performantes



Source : BRB, Rapport de la stabilité financière 2022.

Dans les rapports de stabilité financière de 2022 de la Banque de la République du Burundi, le phénomène de provision des créances en difficulté est essentiel pour la gestion des risques bancaires. Il s'agit de constituer des réserves financières pour couvrir les pertes potentielles sur des prêts non remboursés.

Cette pratique permet aux banques d'anticiper les défauts de paiement, de maintenir la stabilité de leurs bilans et de respecter les exigences réglementaires. En évaluant le risque des emprunteurs et en ajustant les provisions en conséquence, les institutions renforcent leur résilience face aux fluctuations économiques. Ainsi, le provisionnement contribue à la solidité du système financier burundais, favorisant la confiance des déposants et des investisseurs.

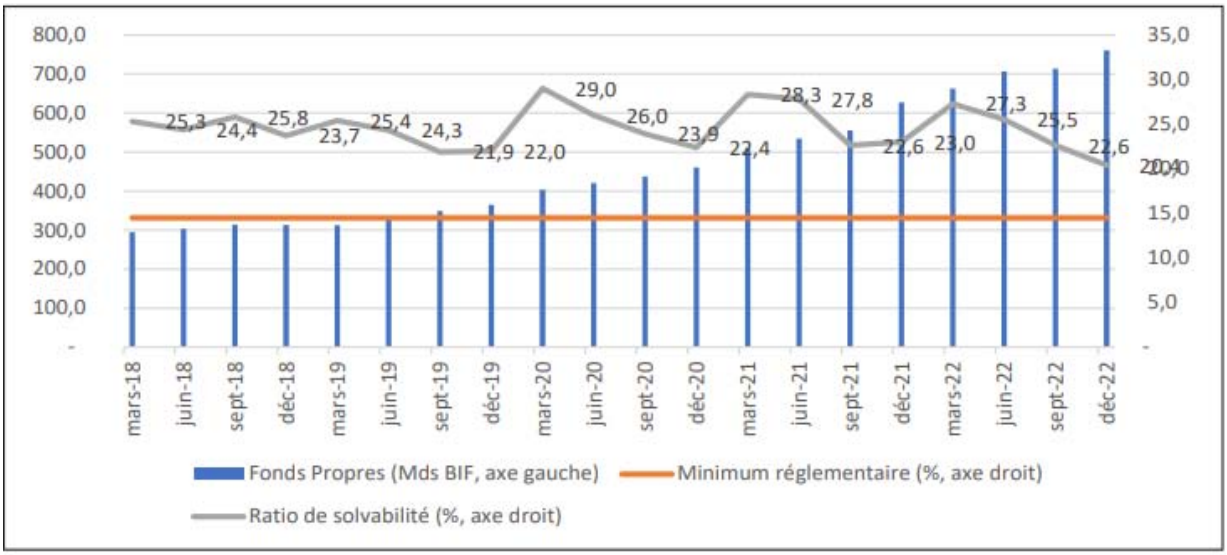
Le taux de provisionnement des prêts non performants a diminué de 54,2% en 2021 à 46,6% en 2022. Le montant des prêts non performants a augmenté, passant de 69,4 Mds de BIF en 2021 à 77,5 Mds de BIF en 2022. Ainsi, les provisions constituées pour les prêts non performants sont de 36,1 Mds de BIF en 2022 contre à 37,0 Mds de BIF en 2021. (BRB, rapport de la stabilité financière 2022).

II.2.3. Adéquation des Fonds propres

Se basant sur le rapport de la BRB sur la stabilité financière 2022, le secteur bancaire disposait de fonds propres suffisants comparés à la norme réglementaire.

Ainsi, le graphique 7 nous montre l'adéquation des fonds propres de 2018 à 2022.

Graphique 7 : Adéquation des fonds propres de 2018 à 2022.



Source : BRB, Rapport de la stabilité financière 2022.

Les fonds propres ont augmenté de 28%, pour s'établir à 760979,7 MBIF à fin décembre 2022 contre 594492,9 MBIF à fin décembre 2021. Cette amélioration a été due à l'incorporation d'une partie du résultat dans les fonds propres. Les ratios de solvabilité de base et globale se sont légèrement baissés, passant respectivement de 21,5 et 28,0% à fin décembre 2021 à 18,7 et 20,4% à fin décembre 2022. De même, le ratio de levier s'est établi à 10,7% à la fin décembre 2022 contre 11,3% à fin décembre 2021 étant donné la norme minimale de 5,0%. Cette diminution est due à l'augmentation des actifs plus que non due à celle des fonds propres. (BRB, rapport de la stabilité financière 2022).

II.2.4. Liquidité du secteur Bancaire burundais

Selon le rapport de stabilité financière de la BRB 2022, le ratio de liquidité globale à court terme s'est détérioré, passant de 187,5 à 168,7% en 2020 à 187,5% en 2021. Bien qu'il ait reculé, ce ratio est demeuré au-dessus de la norme règlementaire minimale de 100% comme l'affiche le tableau 2.

Le tableau 1 montre l'évolution du ratio de liquidité de 2018 à 2022.

Tableau 1: Evolution du ratio de liquidité de 2018 à 2022

	T4 2018	T4 2019	T4 2020	T4 2021	T4 2022
Ratio de liquidité BIF (%)	225.5	226.1	213.5	192.8	169.2
Ratio de liquidité devises (%)	138.9	133.4	172.4	135.5	161.5
Ratio de liquidité global (%)	218.5	220	210.4	187,5	168.7
Norme (%)	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100

Source : BRB, Rapport de la stabilité financière 2022.

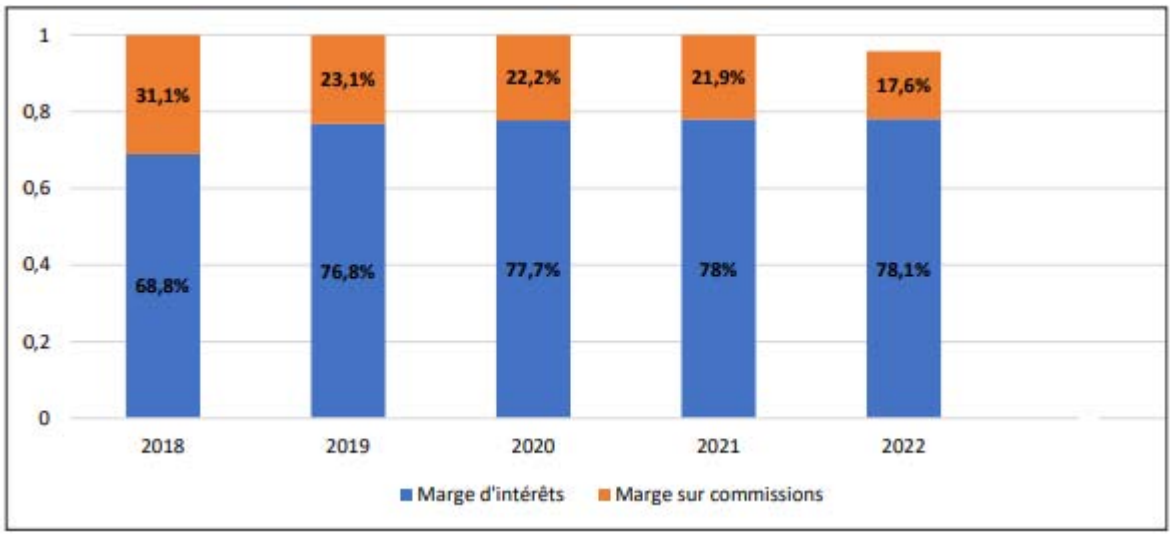
Selon ce même rapport de la BRB sur la stabilité financière (2022), la conformité globale du secteur bancaire au ratio de liquidité renferme quelques disparités en 2022. En effet, du point de vue de la liquidité en monnaie étrangère, une Banque d'importance systémique n'est pas conforme.

II.2.5. Rentabilité du secteur bancaire

Ce point met en exergue le produit Net Bancaire, les soldes intermédiaires de gestion ainsi que les frais généraux du secteur pour une période allant de 2018 à 2022.

Ainsi, le graphique 8 nous fournit la répartition du Produit Net Bancaire du secteur bancaire burundais de 2018 à 2022.

Graphique 8 : Répartition du Produit Net Bancaire (en %)



Source : BRB, Rapport de la stabilité financière 2022

Selon le rapport de la BRB sur la stabilité financière (2022), le secteur bancaire est demeuré rentable. Le produit net bancaire a augmenté de 22,6%, passant de 331 106,3 à 405 957,6 MBIF. Comparé à l'année 2021, le résultat net des Etablissements de crédit a diminué de 7,1% passant de 166 615,3 MBIF à 154 740,0 MBIF. (BRB, rapport de la stabilité financière 2022).

II.2.6. Réglementation des banques au Burundi

Le système financier Burundais est actuellement par la loi Nº1/2017 du 22 Aout 2017 portant réglementation des banques et des établissements financiers. Elle a en évidence le pouvoir réglementaire de la BRB sur bon nombre d'aspects et lui confère la latitude de mener des contrôles multiformes sur les établissements assujettis. En outre, cette nouvelle loi indique comment la BRB gère les établissements assujettis en difficultés et lui confère le devoir de les contrôler (agrément-contrôle des activités –sanctions, retrait d'agrément).On y retrouve aussi des dispositions qui protègent le consommateur et améliorent l'accès au crédit.

Par définition de la banque centrale, un établissement assujetti est tout établissement agréé par la Banque centrale pour effectuer une ou plusieurs activités de banque, tels les établissements de crédit, établissement de paiement, les institutions de microfinances, les fonds de financement et ou de garantie et la Régie Nationale des postes pour ce qui est de ses activités bancaires et ou de microfinance soumise à l'autorisation et au contrôle de la banque centrale en vertu de la loi ci-haut mentionnée.

En effet, cette loi bancaire consacre outre le cadre juridique commun à tous les intervenants, une réglementation et un contrôle des banques et établissements financiers ainsi que le renforcement d'un système de protection des déposants et des tiers.

Ainsi, pour rendre le système bancaire plus efficace, la loi permet à la banque centrale d'édicte des règles et normes de gestions applicables aux banques et établissement financiers (article 34)

Cette réglementation établie par la banque centrale concerne principalement :

1. le montant du capital minimum des banques et des établissements financiers ainsi que les conditions dans lesquelles des participations peuvent être prises ou étendues dans ces établissements ;
2. les conditions d'implantation des agences et guichets ;
3. les conditions dans lesquelles les banques et les établissements financiers peuvent prendre des participations ;
4. les normes de gestion que les banques et établissements financiers doivent respecter en vue notamment de garantir leur liquidité, leur solvabilité et l'équilibre de leur structure financière ;
5. le plan comptable, les règles de consolidation des comptes, ainsi que la publicité des documents comptables et des informations destinés tant aux autorités compétentes qu'au public ;
6. les instruments, les règles et les conditions de la politique générale du crédit, sans préjudice des dispositions légales prévues par les statuts de la Banque Centrale.

La Banque Centrale peut fixer les conditions des opérations que peuvent effectuer les banques ou les établissements financiers dans leurs relations avec la clientèle ainsi que les conditions de la concurrence.

Pour ce qui est la protection des déposants et des tiers, des normes prudentielles ont été établies obligeant les banques et les établissements financiers de respecter des normes de gestion destinées à garantir la liquidité, la solvabilité ainsi que l'équilibre de leur structure financière. Selon la loi N°1/2017 du 22 Aout 2017 portant réglementation des banques et des établissements financiers dans son article50, les établissements financiers doivent adopter et appliquer les ratios de couverture et de division des risques.

Notons également qu'en cas de difficulté financière, le Gouverneur de la banque centrale peut ordonner aux actionnaires de fournir à l'institution en difficultés tout le soutien nécessaire. Selon l'article55 de la même loi peut aussi organiser, toujours dans la logique de protection des déposants et pour le bon fonctionnement et la fiabilité du système bancaire, un concours de l'ensemble des banques et établissements financiers.

La même loi en son article 68 oblige les banques et les établissements financiers de se doter d'un système de contrôle interne et d'un audit externe approfondi suivant une régularité déterminée par la banque centrale.

II.3. Présentation des banques commerciales burundaises étudiées

Nous présentons dans le tableau qui suit les banques commerciales domestiques et étrangères du Burundi. Parmi ces banques, 7 sont concernées par notre étude. C'est pour cette raison que nous insistons sur celles-là après ce tableau.

Tableau 2 : Présentation des banques commerciales œuvrant au Burundi jusqu'en 2022[2]

Banques	Année de lancement des activités au Burundi	Capital social	Statut
BANCOBU	13/06/1960	151 103 568 000	SOCIETE MIXTE"S.M."
BGF	8/2/1996	27 126 799 000	SOCIETE ANNONYME"S.A."
BBCI	1/9/1988	18 073 944 000	SOCIETE MIXTE"S.M."
FINBANK	18/04/2002	10 813 005 000	SOCIETE ANNONYME"S.A."
IBB	24/09/1992	20 484 800 000	SOCIETE ANNONYME"S.A."
ECOBANK	3/9/2002	10 500 187 632	SOCIETE ANNONYME"S.A."
BCB	25/07/1964	15 500 000 000	SOCIETE MIXTE"S.M."
DTB	26/12/2008	11 000 000 000	SOCIETE ANNONYME"S.A."
KCB	18/04/2012	15 692 000 000	SOCIETE ANNONYME"S.A."
CRDB	16/08/2012	25 670 500 000	SOCIETE ANNONYME"S.A."
BCAB	21/04/2020	28 250 390 000	SOCIETE ANNONYME"S.A."
BIJE	17/03/2020	20 000 000 000	SOCIETE PUBLIQUE"S.P."
BHB	5/5/2021	21 522 595 000	SOCIETE MIXTE"S.M."
BIDF	13/07/2021	20 0000 000 000	SOCIETE PUBLIQUE"S.P."

Source : Auteur à partir des rapports des établissements de crédit.

L'échantillon de 7 banques commerciales burundaises, sélectionné parmi une population de 14, est nécessaire pour plusieurs raisons. Il permet d'obtenir des résultats représentatifs tout en réduisant le temps et les coûts d'analyse.

[2] http:// info.commerce.bi

En travaillant avec un échantillon, on peut identifier des tendances et des pratiques communes dans le secteur bancaire sans avoir à traiter l'intégralité des données de toutes les banques. Cela facilite également l'interprétation des résultats et assure une précision statistique, rendant les conclusions plus pertinentes pour des décisions éclairées.

II.3.1. BANCOBU

II.3.1.1. Historique[3]

En juin 1960, la Société Congolaise de Banques (SCB) transforma son siège d'Usumbura en société de droit du Rwanda-Urundi et sa succursale de Bruxelles en Belgique en « Banque Africaine Internationale ». A cette date, la Banque du Rwanda-Urundi avec son siège à Usumbura venait de voir le jour.

Par décision de l'Assemblée Générale Extraordinaire des actionnaires du 24-3-1964, la Banque du Rwanda-Urundi change sa dénomination en Banque Commercial du BURUNDI, BANCOBU en sigle.

Par décision des Assemblées Générales Extraordinaires du 10-2-1988 et du 23-3-1988 respectivement de la Banque Belgo-Africaine-Burundi et de la BANCOBU, il eut fusion des deux par absorption de la première par la seconde.

Avec un capital de 30 millions de francs à l'origine (1960) sur la dénomination de « Banque du Rwanda-Urundi », les activités se sont poursuivies sous la dénomination de Banque Commerciale du Burundi (BANCOBU) avec un capital de trois milliards cinq cent vingt millions de francs burundais (3 520 000 000 de Fbu) en 2008 et six milliards huit cent millions de francs burundais (6 800 000 000 Fbu) en 2009. En tant que Société Anonyme à Responsabilité Limitée, la BANCOBU est une société parapublique aux divers actionnaires.

II.3.1.2.Mission de la BANCOBU[4]

La mission de la BANCOBU est de Concevoir et mettre sur le marché des produits et services financiers répondant aux besoins de la clientèle : Particulier et Entreprise.

II.3.1.3.Vision de la BANCOBU[5]

LA BANCOBU a des plans et projets ambitieux pour ses clients. Sa vision est d’offrir des produits et ses services répondant aux besoins de la clientèle.

---

[3] https://www.bancobu.com/index.php/votre-banque/historique visité le 06/03/2024
[4] https://www.com/index.php/votre-banque/mision visité le 06/03/2024.
[5] https://www.com/index.php/votre-banque/vision visité le 06/03/2024.

II.3.2. BCB

II.3.2.1. Historique de la BCB[6]

La "Banque de Crédit de Bujumbura" (BCB) était à l'origine un des sièges de la Banque du Congo Belge (BCB), créée en 1909 à l'initiative de la "Banque d'Outre-mer" du Royaume de Belgique. De 1911 à 1952, la BCB reçut le privilège d'être "Institut d'Emission".

En 1922, une agence de la Banque du Congo Belge (BCB) ouvrit ses portes à USUMBURA (actuelle BUJUMBURA), port du lac Tanganyika et centre commercial de la région.

En 1964, à la suite de l'indépendance du BURUNDI et à l'évolution de la réglementation bancaire, l'agence de la Banque du Congo-Belge est devenue la Banque de Crédit de BUJUMBURA, appellation actuelle de la BCB.

En 1967, la BCB ouvrit sa première agence à l'intérieur du pays à NGOZI, région dynamique du point de vue économique grâce à la culture du café. Dès lors, la BCB n'a cessé de développer sa politique de proximité afin de mieux servir sa clientèle.

En juin 2008, le principal actionnaire de la banque (la BELGOLAISE) a cédé ses actions détenues à la BCB à trois banques indépendantes à savoir le Groupe BANK OF AFRICA (Groupe BOA), la Société Belge d'Investissement dans les pays en développement « BIO » et la Banque DEGROOF.

En juillet 2008, la BCB a signé avec le Groupe BOA un contrat de partenariat.

Depuis 2010, BANK OF AFRICA est majoritairement détenue par BMCE Bank Of Africa (2e banque privée du Maroc) et fait partie du Groupe BMCE Bank. Ce dernier apporte un puissant soutien stratégique et opérationnel au réseau BANK OF AFRICA, ainsi qu'un accès direct à des marchés internationaux grâce à sa présence en Europe, en Asie et en Amérique du Nord.

Membre du réseau BMCE/BANK OF AFRICA, la BCB bénéficie désormais de tous les avantages liés à une intégration dans un groupe en forte croissance et forte rentabilité.

En 2020, un nouvel actionnaire, à savoir FAJAC, entre dans l'actionnariat de la Banque, après acquisition d'une partie des actions de Degroof Equity S.A. Le reste de ses actions ont été acquises par BOA Group et BIO.

[6] https://bcb.bi/index.php/pages/historique visité le 06/03/2024.

II.3.2.2. Mission[7]

La mission de la BCB est de contribuer à la bancarisation de la population et d'apporter ainsi son concours au développement de la société. Ainsi, elle se donne pour tâches de :

- Fournir des services financiers aussi bien domestiques qu'internationaux ;
- Offrir un éventail de services financiers complet pour les particuliers, les entreprises, les investisseurs et le service public ;
- Etre un conseiller et un partenaire pour ses clients en se présentant comme une force qui offre l'expérience, la souplesse, la solidité et l'innovation.

II.3.2.3.Vision[8]

En plus des activités classiques d'une banque, la BCB est un conseiller et un partenaire pour ses clients. Elle est une force qui offre l'expérience, la souplesse, la solidité et l'innovation. Au cœur de la BCB, il y a un ensemble de valeurs communes qui la guident dans tout ce qu'elle fait. Il s'agit de :

- Solidité : moyens et expérience pour faire face à des situations difficiles ;
- Ecoute du client : compréhension et réaction en fonction de ses besoins ;
- Innovation : produits améliorés, différenciés et de très haute technologie ;
- Transparence : discours limpide et transparent avec action nettement marquée.

II.3.3. BBCI

II.3.3.1. Historique de la BBCI[9]

La société par actions à responsabilité limitée dénommée la Banque Burundaise pour le Commerce et l'Investissement en abrégé « B.B.C.I. » a été constituée antérieurement sous l'appellation de l'Arab Burundi Bank for Commerce and Investment en abrégé « ABB » par l'Ordonnance Ministérielle n°550/063 du 12 mars 1988 sous le régime de la loi n°1/2 du 3 janvier 1976 portant réglementation des institutions financières.

Par ordonnance n°550/719/90 du 19 novembre 1990 du Ministre de la Justice, la Banque a pris la dénomination de la Banque Burundaise pour le Commerce et l'Investissement en abrégé « B.B.C.I. », société d'économie mixte de droit privé.

---

[7] https://bcb.bi/index.php/pages/mission visité le 03/06/2024.
[8] http://bcb.bi/vision/ visité le 06/03/2024.
[9] https://www.bbcibank.com/historique/ visité le 06/03/2024

Amendés et adoptés par l'Assemblée Générale extraordinaire des actionnaires de la Banque du , 30 mars et du 31 août 1990, les statuts de la Banque ont été revus, modifiés et adaptés pour les mettre en harmonie avec les dispositions du décret-loi n°1/038 du 7/7/1993 portant réglementation des banques et des établissements financiers et de la loi n°1/002 du 06 mars 1996 portant code des sociétés privées et publiques, par l'Assemblée Générale extraordinaire des actionnaires de la Banque tenue, au siège social, en date du 22 février 1997 délibérant conformément aux stipulations de la loi sur les modifications des statuts d'une société mixte.

II.3.3.2. Mission[10]

La mission de la BBCI est de fournir les meilleurs services financiers aux entreprises et aux particuliers grâce à un personnel motive et professionnel. (www.bbcibank.com)

II.3.3.3. Vision[11]

La BBCI est une banque dynamique qui ambitionne de devenir le premier leader sur le marché local avec une vision internationale. Elle s'est fixée comme objectif principal d'être une référence de qualité service-client et digitale.

Pour y arriver, la BBCI investit dans des talents et outils technologiques de pointe.

II.3.4. BGF[12]

II.3.4.1. Historique de la BGF

La Banque de Gestion et de Financement « BGF », est une société anonyme dont le siège social se trouve en pleine Capitale de Bujumbura 30, Blvd de la Liberté.

Créée le 1/4/1996 sur reprise de l'actif et du passif d'une Institution Financière dénommée Société de Gestion et de Financement « SOGEFI », elle est le couronnement des efforts consentis par quelques opérateurs économiques principalement nationaux.

C'est à la suite de l'Assemblée Générale du 20/12/1995, qu'on a décidé de mettre en place une Banque Commerciale appelée Banque de Gestion et de Financement (BGF) absorbant la SOGEFI, qui elle-même a été créée en 1992 sans guichet par les mêmes Opérateurs.

[10] http://www.bbcibank.com/mission/ visité le 06/03/2024.
[11] http://www.bbcibank.com/vision/ visité le 06/03/2024.
[12] https://bgf.bi/historique/ visité le 06/03/2024.

En raison de la poursuite de son objet contenu dans la loi bancaire numéro 1/038 du 7/7/1993, la réalisation des opérations de dépôts, retraits, de crédit, de change, de placement, de trésorerie, d'escompte d'effets, de commissions et de reprise de participation, la BGF a pu atteindre plusieurs provinces du pays. Aujourd'hui, elle compte 9 guichets en mairie de Bujumbura (Guichet Kinama , Guichet Kinindo, Guichet BRARUDI, Guichet Port de Bujumbura, Guichet Buyenzi, Guichet Avenue du 18 Septembre, Guichet Avenue de la Science, Guichet Palais des Arts,Guichet Kibimba) et 16 agences (Agence Siège crée en 1996, Agence Mwaro ouverte en 1999, Agence Gatumba en 2001, Agences Kayanza, Ngozi et Muyinga ouvertes en 2004, Agence Rumonge en 2006, Agence Makamba en 2007, Agence Orée du Golf et Gitega en 2011, Agence Ruyigi en 2012, Agence Avenue du Commerce en 2014, Agence BCM en 2018, Agence Muramvya en 2019, Agence Petro Muha en 2020) et Agence Kinindo en 2023.

La BGF est la première Banque à introduire le système de paiement électronique avec les guichets automatiques.

Elle est également partenaire du réseau Money Gram permettant des solutions de transferts d'argent à l'international.

II.3.4.2.Mission[13]

Grâce à sa politique d'innovation de produits adaptés à tous les segments de clientèle et son vaste réseau de distribution, la Banque de Gestion et de Financement s'est donnée la mission d'offrir à ses nombreux partenaires des services financiers de qualité afin de réaliser des avantages durables pour toutes les parties prenantes.

II.3.4.3. Vision de la BGF[14]

La vision de la Banque de Gestion et de Financement est de stimuler un nouveau dynamisme de développement basé sur la bancarisation adaptée pour plus de croissance soutenue dans notre pays, le Burundi.

[13] https://bgf.bi/mission/ visité le 06/03/2024.
[14] https://bgf.bi/vision/ visité le 06/03/2024.

II.3.5. IBB

II.3.5.1. Historique de l'IBB[15]

L'Interbank Burundi est née en 1992, avec l'Assemblée Générale Constitutive du 31 août 1992 et l'Acte d'Agrément de la BRB du 24 septembre 1992. Elle a ouvert ses guichets en janvier 1993 avec un capital de Trois Cent Millions de Francs Burundi (BIF 300.000.000). Elle était alors la première banque burundaise à 100 % privée sur un marché bancaire dominé par des établissements dont le capital était en grande partie la propriété de l'Etat du Burundi.

Aujourd'hui, le capital social de la Banque est passé à Vingt Milliards Quatre cent quatre-vingt-quatre Millions huit Cent Mille Francs Burundi (BIF 20.484.800.000) et est détenu par un actionnariat composé de Burundais et d'Etrangers de plus de dix nationalités.

II.3.5.2. Mission de l'IBB[16]

La mission de la banque de proximité s'articule autour de 5 orientations majeures :

- Recherche constante du meilleur niveau de service à la clientèle ;
- rapprocher les services de leurs bénéficiaires : « Banque disponible et accessible » ;
- promotion et renforcement d'une culture d'entreprise fondée sur la compétitivité et la performance ;
- adaptabilité et créativité ;
- amélioration constante de la structure organisationnelle et des procédures opérationnelles.

II.3.5.3. Vision de l'IBB[17]

Être un acteur de référence de la prospérité socio-économique de la population burundaise.

[15] https://www.interbankbdi.bi/index.php/la-banque/a-propos/histoire visité le 06/03/2024.
[16] https://www.interbankbdi.bi/index.php/la-banque/a-propos/mission visité le 06/03/2024.
[17] https://www.interbankbdi.bi/index.php/la-banque/a-propos/vision visité le 06/03/2024.

II.3.6. FINBANK

II.3.6.1. Historrique de la FINBANK[18]

FinBank S.A. a été constituée en 2000 en tant que société de crédit-bail opérant sous le nom de Finalease. En 2003, elle a été transformée en une banque commerciale à part entière et a changé de nom pour devenir FinBank s.a ("FB"). Après une période de croissance réussie, FinBank s.a a attiré l'attention d'Access Bank Plc ("AB"), société de droit nigérian, qui a acquis une participation majoritaire dans FB en 2008. Sous l'égide d'Access Bank, FinBank s'est concentrée sur les services bancaires aux entreprises et a tiré parti de l'expérience de sa société mère pour mettre ses processus et politiques internes en conformité avec les normes internationales.

En 2014, une société d'investissement nommée Dillux S.A, incorporée à Maurice, qui investit dans différentes industries en Afrique de l'Est et dans la région des Grands Lacs, a racheté Finbank S.A à Access Bank. Sous l'égide de Dillux S.A, la banque a été recapitalisée et s'est lancée dans la diversification de son modèle d'entreprise en investissant dans la technologie, en développant la banque de détail et en rendant le département des entreprises plus efficace.

Finbank s.a. est en train d'acquérir le statut de "banque la plus innovante du Burundi" en introduisant sur le marché des solutions innovantes basées sur la technologie telles que le Mobile Banking (Pesaflash), l'Agency Banking (Finbank Kumuhana) et des partenariats stratégiques avec diverses sociétés telles que notre partenariat avec Cassava Fintech pour lancer le premier module de microcrédit basé sur l'argent mobile. En outre, nous sommes la première et la seule banque à s'associer à l'Office burundais des recettes (OBR) pour lancer un service de paiement électronique des taxes douanières.

L'objectif à long terme est de favoriser l'inclusion financière et d'autonomiser les communautés dans l'ensemble de la région des Grands Lacs.

II.3.6.2. Vision de la FINBANK[19]

« Être le prestataire de services financiers le plus efficace et le plus innovant de la région des Grands Lacs ».

[18] https://www.finibank.co.bi/history visité le 15/03/2024.

[19] https://www.finibank.co.bi/vision visité le 15/03/2024.

II.3.6.3. Mission de la FINBANK[20]

« Promouvoir l'entreprise et la création de richesses pour tous nos clients et parties prenantes grâce à une main-d'œuvre dévouée et épanouie ».

II.3.7. CRDB

II.3.7.1. Historique CRDB[21]

La CRDB BANK BURUNDI S.A. a été introduite et enregistrée au Burundi en 2012 sous le code des sociétés et est domicilié au Burundi. Elle offre une gamme complète de services bancaires aux clients Institutionnels, aux Particuliers, aux Entreprises, à la trésorerie et divers services au public en général.

II.3.7.2. VISION CRDB[22]

Pour que nous puissions

« Transformer les vies et développer les économies au maximum de leur potentiel »...

II.3.7.3.MISSION CRDB[23]

« Fournir des solutions de rupture pour libérer de la valeur socio-économique pour nos parties prenantes »....

[20] https://www.finibank.co.bi/mission visité le 15/03/2024.
[21] https://crdbbank.co.bi/historique visité le 15/03/2024
[22] https://crdbbank.co.bi/vision visité le 15/03/2024
[23] https://crdbbank.co.bi/ mission visité le 15/03/2024

Conclusion du deuxième chapitre

Au cours du deuxième chapitre, nous avons procédé à la présentation générale du secteur bancaire burundais. Ainsi, des points multiples et varies ont été développés.

Le secteur bancaire burundais est constitué par la banque centrale, les banques commerciales et les établissements financiers. Apres avoir parlé de l'historique de la banque centrale et des banques commerciales, nous avons signalé que, suite à une la transformation progressive des établissements financiers en banques commerciales, il ne reste qu'un seul établissement financier sur le marché burundais.

Avant de débuter ses activités sur le territoire burundais, toute banque commerciale doit être agréée par la Banque de la République du Burundi, d'où l'existence d'une procédure d'agrément. L'actionnariat du secteur bancaire burundais est constitué par des banques commerciales soit à capital public, ou à capital prive, ou encore à capital mixte.

Le système financier du Burundi est composé de cinq types d'institutions financières à savoir les établissements de crédit (secteur bancaire), les institutions de microfinance, les compagnies d'assurance, les établissements de paiement ainsi que les organismes de prévoyance sociale.

A fin 2021, le secteur bancaire est constitué de 15 établissements de crédits dont 14 banques commerciales et 1 établissement financier. Le secteur de la microfinance comprend 20 coopératives d'épargne et 22 Entreprises de microfinance et 33 groupements financiers communautaires.

Les services financiers numériques sont assurés par 11 institutions dont 3 établissements de paiement de monnaie électronique, 5 banques commerciales et 3 institutions de microfinance offrant des services bancaires mobiles. L'actif du secteur bancaire est le plus prépondérant du secteur financier national avec 83,1% du total actif tandis que le secteur de la microfinance et celui de l'assurance occupent respectivement 12,8% et 4,2%.Au Burundi, le secteur financier est toujours marque par l'absence d'un véritable système de collecte, de traitement et d'échange d'informations sur le crédit entre les parties prenantes.

CHAPITRE III : METHODOLOGIE DE RECHERCHE

Toute recherche scientifique dans le domaine des sciences de gestion doit être présentée suivant une procédure méthodologique adéquate. De ce fait, il faut avoir recours à des informations disponibles tirées à partir des données existantes tout en présentant leurs sources (elles doivent être utiles, bien détaillées, fiables et valides).

Ce chapitre montre la méthodologie de recherche et les techniques utilisées pour aboutir aux résultats de l'étude. L'élaboration de ce présent travail de recherche va s'effectuer selon un canevas de rédaction de mémoire précis.

III.1. Choix méthodologique

Nous allons adopter la méthode hypothético-déductive qui est avant tout un moyen de démonstration et se caractérise par le fait que si les hypothèses formulées initialement sont vraies alors la conclusion doit nécessairement être vrai (Amang, 2014).

Nous avons choisi la méthode déductive, autrement dit l'approche hypothético quantitative déductive car elle vise à recueillir des données observables et quantifiables. La méthode s'appuie sur des instruments ou techniques de recherche quantitatives de collecte de données dont en principe la fidélité.

Cette méthode aboutit à des données chiffrées qui permettent de faire des analyses descriptives, des tableaux et graphiques, des analyses statistiques de recherche de liens entre les variables, des analyses de corrélation.

III.2. Population et échantillonnage

III.2.1. Population

La Population regroupe toutes les personnes susceptibles d'être enquêtées. Une population est localisée, datée et caractérisée. Au cours de notre mémoire, la population est centrée sur 14 banques commerciales burundaises.

III.2.2. Echantillonnage

L'échantillon est une fraction représentative de la population totale. Pour Immediato (2014), un échantillon est un ensemble d'individus prélevés dans une population déterminée. Quant à notre étude, nous avons utilisé la méthode d'échantillonnage raisonné. L'échantillonnage raisonné, également connu sous le nom d'échantillonnage raisonné ou échantillonnage non probabiliste, est une méthode utilisée dans les études de recherche qualitative et quantitative.

Cette méthode consiste à sélectionner des individus ou des unités d'observation en fonction de critères spécifiques, plutôt que de manière aléatoire. Cela permet de cibler des populations qui possèdent des caractéristiques particulières pertinentes pour l'étude. En outre, cette méthode présente certaines caractéristiques à savoir :

Critères de sélection : les chercheurs définissent des critères précis pour choisir les participants, basés sur des caractéristiques telles que l'âge, le sexe, le statut socio-économique, ou d'autres facteurs pertinents.

Non aléatoire : contrairement à l'échantillonnage aléatoire, cette méthode ne garantit pas que chaque membre de la population a une chance égale d'être sélectionné.

Flexibilité : elle permet d'adapter l'échantillon aux besoins spécifiques de l'étude et d'explorer en profondeur des cas particuliers.

De plus, les avantages de la methode d'échantillonnage raisonné sont entre autres :

Pertinence : cette méthode permet de recueillir des données plus pertinentes pour des études ciblées.

Rapidité : elle est plus rapide à mettre en œuvre que certaines méthodes probabilistes, surtout lorsqu'il est difficile d'accéder à une population large.

Concernant l’usage de cette méthode, l'échantillonnage raisonné est souvent utilisé dans des recherches exploratoires, des études de cas, et des recherches en sciences sociales où la profondeur de l'information est plus importante que la représentativité.

Ainsi, notre échantillon d’étude est constitué de 7 sur 14 banques commerciales burundaises suivant la disponibilité des données et s’étend sur une période d’étude de 5 ans allant de 2018 à 2022. Les banques constituant notre échantillon sont la Banque de Gestion et de Financement (BGF), la Banque Commerciale du Burundi (BANCOBU), la Banque de Crédit de Bujumbura (BCB), la Centenary Rural Development Bank (CRDB), l’Interbank Burundi (IBB), Banque Burundaise pour le Commerce et l’Investissement (BBCI) et FINBANK.

III.3.Techniques de collecte des données

Concernant les techniques de collecte des données, nous avons utilisé la technique documentaire. Cette technique consiste a consulté les ouvrages généraux, les articles scientifiques, les différents rapports annuels des banques commerciales, les différents textes légaux et réglementaires en rapport avec la réglementation bancaire au Burundi ainsi que certains sites web.

Cette collecte des données a été aussi faite par la consultation des rapports annuels de la Banque de République du Burundi, des états financiers des banques commerciales burundaises étudiées, et d'autres documents utiles pour notre travail. Notons aussi que les données utilisées sont des données secondaires.

III.4.Types et Sources de données

Dans ce mémoire, nous avons utilisé des données secondaires. Les données ont été collectées auprès de la Banque centrale du Burundi et de l'enquête bancaire pour la période 2018-2022. L'enquête bancaire est une publication annuelle qui publie les états financiers annuels de toutes les banques du Burundi sur la période de 5ans, tandis que la Banque centrale du Burundi publie chaque année les principaux indicateurs financiers du secteur.

Au niveau de la technique documentaire, nous avons consulté les ouvrages généraux, les articles scientifiques, les différents rapports annuels des banques commerciales, les différents textes légaux et réglementaires en rapport avec la réglementation bancaire au Burundi ainsi que certains sites web.

III.5. Analyse des données

La phase d'analyse consiste à analyser empiriquement en profondeur et interpréter les données brutes collectées. Dans ce mémoire, nous allons faire une analyse en utilisant l'économétrie des données de Panel.

Pour effectuer les différents tests économétriques, nous avons montré d'abord l'intérêt d'utiliser des donnés de Panel, ensuite nous avons défini les différentes variables et en fin les modèles économétriques utilisés.

III.5.1. Cadre général des données de Panel

Le principal avantage d'un échantillon de données de panel par rapport aux données en coupe transversale est qu'il offre aux chercheurs une facilité d'étudier les différences dans les comportements entre les individus (Montassar, 2015).

Les données de panel possèdent une dimension temporelle et une dimension individuelle. De ce fait, il est donc intéressant d'identifier l'effet associé à chaque individu, cet effet pouvant être fixe ou aléatoire. D'où l'intérêt de contrôler l'hétérogénéité individuelle qui peut être fixe ou aléatoire dans le cadre des modèles à effets individuels. Les modèles à effets individuels supposent l'existence des coefficients identiques pour tous les individus et de constantes spécifiques.

Par conséquent, il ressort que la relation spécifiée à travers ce type de modélisation n'est censée différer pour tous les individus qu'au niveau des constantes introduites dans le modèle. Ce sont des modèles à panels hétérogènes dont la seule source de l'hétérogénéité est issue des constantes individuelles.

Nous distinguons deux cas de modèles tels que spécifiés par Hsiao (1989) : Les modèles à effets individuels fixes et les modèles à effet individuelle aléatoire. Selon Hurlin, (2010) les modèles à effets individuels aléatoire supposent que les effets individuels ne sont plus des paramètres, mais des variables aléatoires possédant une distribution commune pour tous les individus. Dans les modèles à effets aléatoires, on suppose que la relation entre la variable endogène et les variables exogènes ne soit plus fixe mais aléatoire. L'hétérogénéité inobservée n'est plus corrélée avec les variables explicatives. Dans les modèles à effets fixes individuels, on suppose que les effets individuels sont des paramètres de nature déterministe (Hurlin, Kouontchou & Maillet, 2010).

D'après Hurlin (2006), la première étape à établir pour un échantillon de données de panel est de vérifier la spécification homogène ou hétérogène du processus générateur de données. La phase de test de spécification revient à déterminer si on a le droit de supposer une fonction de régression identique pour tous les individus (modèle pooled).Dans ce cas, les élasticités des facteurs exogènes sont identiques ($\beta i = \beta$) et la constante identique pour tous les individus ($\alpha i = \alpha$) selon le modèle suivant :

$Y_{it} = \alpha + \sum_{k=1}^{K} \beta_k X_{it} + \varepsilon_{it}$ Ou $Y_{it} = \alpha + \sum_{k=1}^{K} \beta'_k X_{it} + \varepsilon_{it}$

Avec i, 1 ……N et t, 1 …..T

Cependant, lorsqu'on travaille sur des séries agrégées, il est peu probable que la fonction de régression, soit strictement identique pour tous les individus étudiés. Ainsi, il convient de tester si les élasticités des différents facteurs (β_i) sont identiques. On doit alors estimer les fonctions individu par individu. En revanche, s'il existe bien une relation identique pour toutes les élasticités, alors la source d'hétérogénéité ne peut provenir que des constantes (αi). Or, rien ne garantit que les banques étudiées possèdent le même niveau moyen de la variable endogène

Par suite, le modèle général à données de panel s'écrit comme un modèle à double indice qui prend la forme suivante :

$Y_{it} = \alpha i + \sum_{k=1}^{K} \beta_k X_{it} + \varepsilon_{it}$

Avec : i ….1 à N et t….1 à T où N représente le nombre des individus et T le nombre de périodes, Y_{it}est la variable expliquée, X_{it} est le vecteur des variables explicatives, β' est le vecteurs des coefficients ;

ε_{it} est le terme d'erreur ; αi sont les effets individuels lesquels captent les caractéristiques spécifique du $i^{ème}$individu mais constants dans le temps.

Ainsi la dimension double qu'offrent les données de panel revêt d'une importance fondamentale. En effet, bien que les données en séries chronologiques soient propices à l'étude de l'évolution des relations dans le temps, elles ne permettent pas non plus à contrôler l'hétérogénéité entre les individus. Au moins les données en coupes transversales permettent d'étudier l'hétérogénéité entre les individus mais, elles aussi se heurtent à l'impossibilité de tenir compte des comportements dynamiques car elles sont exemptes d'une dimension temporelle dans leur champ d'analyse.

De plus en étudiant les données de panel, on parvient aussi à saisir deux sources de variations de l'information statistique dont la variation temporelle ou variabilité intra individuelle (Within) et la variation individuelle ou inter individuelle (Between).

Le modèle à erreur composée a été critiqué par Mundlak en 1973 et la modélisation avec un effet fixe remet en cause l'hypothèse d'indépendance entre l'effet individuel et les variables explicatives du modèle car les agents économiques cherchant l'optimum, ne peuvent pas ignorer la valeur de l'effet individuel et la prennent en compte dans leur décision. Le modèle à effet fixe suppose alors que l'effet individuel est corrélé avec les variables explicatives.

Le premier travail sur cette méthodologie décrite à panel statique, était donc centré sur les régressions linéaires et les modèles statiques, dans le cadre ou les variables exogènes et les effets aléatoires ont été déterminés en supposant un effet temporel sans tirer attention aux relations endogènes.

Toutefois la méthodologie des données de panel dynamique offre certains avantages par rapport à la version statique. La possibilité de répondre à l'hétérogénéité des individus et l'emploi de plusieurs variables instrumentales afin de traiter l'endogéneité des variables du modèle appelées variables retardées.

Par ailleurs, avec l'estimation des modèles à variables retardées, il devient ainsi plus aisé d'effectuer des modèles plus avancés (Ruiz Porras, 2012). Dans les années 90, des études de modèles endogènes utilisant des données de panel dynamique inondent la recherche.

On peut citer par exemple les contributions pertinentes sur les modèles à panel dynamique d'Arellano & Bond(1991), Arellano & Bover(1995), Blundell & Bond (1998) & Roodman(2009) qui ont été fournies dans l'optique d'améliorer la compréhension des phénomènes économiques complexes par des recherches empiriques .Ainsi nous appliquons la méthode des données de panel dynamique dans le cadre de notre travail.

III.5.2. Intérêt des données de Panel

Un ensemble de données longitudinales ou panel, est un ensemble de données qui suit un échantillon donné d'individus au fil du temps et fournit ainsi de multiples observations sur chaque individu de l'échantillon. Les données de Panel permettent d'identifier les paramètres que l'on n'aurait pu identifier dont en général la corrélation entre les variables explicatives et les résidus due à l'hétérogénéité non observée.

Ce type de données se caractérise par une double dimension : une dimension individuelle et une dimension temporelle. Les données sur Panel représentent aussi un mélange de données en coupe instantanée et les données en séries chronologiques.

Un ensemble de données de panel pour la recherche économique présente plusieurs avantages majeurs par rapport aux ensembles de données transversales ou chronologiques conventionnelles (Hsiao 1985a, 1995, 2001, 2007), tels que :

- Les données de panel donnent généralement aux chercheurs un grand nombre de points de données, augmentant les degrés de liberté et réduisant la colinéarité parmi les variables explicatives, améliorant ainsi l'efficacité des estimations économétriques.

- Contrôler l'impact des variables omises (ou de l'hétérogénéité individuelle ou temporelle). L'utilisation de données de panel fournit un moyen de résoudre ou de réduire l'ampleur d'un problème économétrique clé qui se pose souvent dans les études empiriques, réduire certains effets dû à des variables omises (mesurées, non observées) qui sont en corrélation avec des variables explicatives.
- Les techniques d'estimations des données sur panel peuvent explicitement prendre en compte l'hétérogénéité des unités composant la population choisies.
- Simplification du calcul et de l'inférence statistique. Les données de panel impliquent au moins deux dimensions, une dimension transversale et une dimension de série chronologique.

III.5.3. Définition des variables

III.5.3.1. Variable dépendante

Elle est encore appelée variable d'intérêt, ou encore variable expliquée ou même variable endogène. La variable dépendante est celle qui, dans une relation entre deux variables ou dans un système de relations entre variables, est la variable expliquée par une autre.

Nous voulons analyser la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.

La rentabilité des actifs (ROA) mesurée par le rapport : **ROA**= $\frac{RESULTAT\ NET}{TOTAL\ DES\ ACTIFS}$

III.5.3.2.Variables indépendantes

Tableau 3 : Opérationnalisation des variables

Variable dépendante	**Symbole**	**Mesure de la variable**	**Signes**
Rentabilité des Actifs	ROA	ROA=$\frac{RESULTAT\ NET}{TOTAL\ ACTIFS}$	
Variables indépendantes			
Adéquation des fonds propres	AFP	Total des fonds propres/total des actifs	+
Qualité des actifs	QA	Prêts non productifs/prêts bruts.	-
Coût opérationnel	COP	Coûts d'exploitation/revenu net d'exploitation.	+/-
Liquidité	LIQ	Actif à court terme/Total des dépôts	+
Taille	TAILLE	Logarithme du total des actifs	+/-
Produit intérieur brut	PIB	Taux de croissance du PIB	+/-
Inflation	INFL	Le taux d'inflation	+/-

Source : Auteur à partir des travaux empiriques

Les variables indépendantes sont les variables que le chercheur manipule ou contrôle dans une étude expérimentale. C'est aussi une variable qui, dans une relation entre deux variables ou dans un système de relations entre variables, est la variable explicative d'une autre. Le but étant de mettre en évidence l'effet de ces variables indépendantes sur la variable dépendante.

Les variables indépendantes retenues sont :

- Le Ratio de liquidité (LIQ) exprimé en pourcentage du rapport des actifs à court terme et total des dépôts;
- Taille (TAILLE) mesurée par le logarithme népérien du total actif ;
- L'Adéquation des fonds propres (AFP) mesuré par le pourcentage du rapport entre total des fonds propres et le total des actifs.
- La qualité des actifs (QA) mesure par le pourcentage du rapport entre prêts non productifs et prêts bruts.
- Coût opérationnel (COP) mesure par le pourcentage du rapport entre coûts d'exploitation et revenu net d'exploitation.
- Le produit intérieur brut (PIB) mesure par le taux de croissance du PIB.
- L'inflation (INFL) mesure par le taux d'inflation.

III.5.4. Présentation des modèles

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

III.5.4.1. Les Méthodes dynamiques

Les modèles dynamiques font intervenir des variables décalées dans le temps contrairement aux modèles statiques. Un modèle dynamique fait intervenir des retards sur une ou plusieurs variables. Si ces variables sont uniquement exogènes, on parlera de modèles à retards échelonnés.

De plus, un modèle à panel dynamique est un modèle dans lequel figurent un ou plusieurs retards de la variable dépendante comme variables explicatives (Goaied & Sassi, 2012). En effet, les techniques économétriques standards dont 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. D'où il s'ensuit des estimations biaisées.

De ce fait, on fait recours à la méthode GMM qui repose les conditions d'orthogonalité entre les variables retardées et les termes d'erreur, aussi bien en différence première qu'en niveau.

Lorsque le modèle est exprimé en différence première, les instruments sont en niveau et vice versa. Toutefois, dans le modèle à estimer, l'utilisation des variables retardées comme instruments diffère selon la nature des variables exogènes (Kripfganz, 2019).

Quant aux les variables exogènes, leurs valeurs courantes sont utilisées comme instruments. 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.

Ainsi pour les variables endogènes, leurs valeurs retardées de deux périodes et peuvent être utilisées comme instruments valides. La validité des instruments retenus peut être confirmée ou infirmée à l'aide de tests de Hansen & de Sargan dont il existe deux variantes d'estimateurs des GMM en panel dynamique ; l'estimateur GMM en différence première et l'estimateur GMM en système.

Pour une approche dynamique des données de Panel, le cadre général d'un modèle autorégressif d'ordre p avec un régresser supplémentaire X_{it} pourrait être spécifié comme suit (Baltagi, 2008) ;

$Y_{it} = \alpha i + \lambda y_{it-1} + \cdots + \lambda_p Y_{it-p} + \beta X'_{it} + \varepsilon_{it}$, Avec t=1,…..T, i=1,…..N

Ou $\alpha_i$est un effet individuel invariant dans le temps dont le traitement peut être fixe ou aléatoire, ε_{it} représente un terme de perturbation supposé non corréler avec X_{it}

Cependant, Arellano & Bond(1991), ont introduit une procédure en deux étapes basée sur la différenciation et l'instrumentation qui est un estimateur cohérent et efficace à fin d'enlever l'endogéneité.

Cette endogénéité est traitée par l'utilisation de réalisations de la variable dépendante comme instruments pour le premier décalage. La deuxième alternative est le système GMM proposé par Arellano & Bover (1995) et Blundell et Bond(1998) où la variable dépendante retardée dans l'équation est instrumentée en utilisant les différences premières comme instruments.

Par rapport au GMM en différence, le GMM en Système a l'avantage de permettre d'introduire plus d'instruments et d'augmenter l'efficacité des estimations. Arellano & Bover (1995) ont démontré que ce dernier point est particulièrement vrai pour les panels avec peu de périodes de temps.

Ce modèle nécessite l'hypothèse supplémentaire que les instruments de différence première ne sont pas corrélés avec α_i.

III.4.5.2. La méthode GMM en système

Blundel & Bond (1998) présentent l'estimateur GMM en système qui combine les équations en différence première avec les équations en niveau dans lesquelles les variables sont instrumentées par leurs différences premières, ce qui apparaît plus performante que celle qui était avancée par Arrelano & Bonde (1991). Le modèle se présente comme suit :

$\Delta Y_{it} = \alpha_i + \varphi \Delta X_{it-1} + \beta' \Delta X_{it} + \Delta V_t + \Delta \varepsilon_{it}$: Equations en différence première

$Y_{it} = \alpha_i + \varphi Y_{it-1} + \beta' X_{it} + \cdots + \Delta \varepsilon_{it}$: Equations en Niveau

L'estimation du système GMM transforme les régresseurs par différenciation et en faisant une hypothèse supplémentaire que les premières différences de variables d'instrumentation ne sont pas corrélées avec des effets fixes pour permettre l'introduction de plus d'instruments (Roodman, 2009).Selon Kiviet & al .(2017), Kiviet(2020), Kripfganz & Schwarz(2015), l'estimateur GMM du système produit des estimations efficaces tout en contrôlant l'hétérogénéité non observée , la simultanéité et la relation dynamique des variables(Ates, 2021) .

Le système GMM nécessite certaines hypothèses pour produire des estimations cohérentes.

L'existence d'une corrélation sérielle négative de premier ordre et l'absence de corrélation de second ordre la corrélation en série dans les résidus doit être satisfaite pour un système cohérent d'estimation GMM. De plus, la validité des instruments dépend de l'absence de corrélation entre les variables instrumentales et le terme d'erreur. Cette hypothèse d'exogéneité des instruments peut être testée empiriquement par la suridentification globale et les tests de suridentification incrémentielle pour chaque sous ensemble d'instruments (Kripfganz ,2019).

Ainsi, Blundell & Bond (1998) ont proposé une estimation GMM en système ou les différences premières décalées des variables explicatives et de la variable dépendante et des variables explicatives endogènes sont utilisés comme instruments car des décalages très éloignés peuvent ne pas être suffisamment informatifs en pratique.

Enfin, la validité du système GMM repose à la fois sur le test de Sargan ou le test de Hansen de suridentification ainsi que le test d'autocorrélation (Arrellano & Bond, 1991) de second ordre, dans lesquels les hypothèses nulles ne doivent être rejetées.

III.5.5. Spécification du modèle

Afin de tester la relation entre les variables indépendantes et la rentabilité des actifs des banques commerciales Burundaises, nous avons effectué une analyse de régression linéaire.

Selon William & al (2010), la construction d'un modèle implique la spécification de relations entre deux ou plusieurs variables.

La littérature sur la rentabilité des actifs des banques montre bien que ces dernières jouent un rôle important dans la croissance économique et le développement des pays. La banque est une part importante et croissante du secteur financier dans pratiquement tous les pays développés et en développement.

Un secteur de la banque bien réglementé peut contribuer de manière significative à la croissance économique et à l'allocation efficace des ressources par le transfert des risques et la mobilisation de l'épargne. En outre, il peut améliorer l'efficacité du système financier en réduisant les coûts de transaction, en créant des liquidités et en facilitant les économies d'échelle dans l'investissement (Bodla & coll., 2003).

En nous inspirant aux études de ces chercheurs, nous pouvons en tirer une relation positive entre la création de valeur développée par les théoriciens néoclassiques (Adam Smith & David Ricardo) et la croissance économique d'un secteur. Pour les néoclassiques la notion de valeur a été associée à celle du travail : la valeur d'un bien est représentée par le coût du travail mis en œuvre ainsi que les ressources utilisées pour le produire. La création de valeur intègre la notion de performance en considérant que les ressources ont un coût.

La modélisation appropriée utilisée dans la littérature sur la rentabilité des banques est la fonction linéaire. Short (1979) conclût que les fonctions linéaires modélisent aussi bien que d'autres types de fonctions. Le test de spécification Davidson, Godfrey, MacKinnon (1985) a également été appliqué avec des résultats qui ont soutenu l'utilisation de la fonction linéaire.

Dans ce modèle la taille de la banque commerciale, l'adéquation des fonds propres, la qualité des actifs, le coût opérationnel, la liquidité, le PIB et le taux d'inflation sont prises en compte pour analyser les déterminants de la profitabilité des banques.

Le modèle prend la formulation linéaire suivante :

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

Avec :

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

α_{it} : Variables individuelles inobservées de la banque 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 de la banque commerciale i au temps t.

Les variables explicatives de la rentabilité des actifs des banques commerciales ont été choisies selon les théories économiques et les résultats des études empiriques de différents auteurs. Les variables explicatives facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises retenues sont l'adéquation des fonds propres (AFP), la qualité des actifs(QA), le coût opérationnel(COP), la liquidité(LIQ), la taille de la banque (TAILLE) le produit intérieur brut (PIB) et le taux d'inflation(INFL).

En considérant la double dimension des données de panel, on peut écrire l'équation des facteurs influençant la rentabilité des actifs de façon plus détaillée:

$$\boldsymbol{ROA_{it} = \alpha_i + \lambda ROA_{it-1} + \beta_1 AFP_{it} + \beta_2 LIQ_{it} + \beta_3 QA_{it} + \beta_4 COP_{it} + \beta_5 TAILLE_{it} + \beta_6 PIB_{it} + \beta_7 INFL_{it} + \varepsilon_{it}}$$

Avec :

ROA_{it} : Le taux de rentabilité des actifs des banques commerciales i au temps t ;

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

β : Vecteur des coefficients ;

X_{it} : Variables (le coût opérationnel, la qualité des actifs, l'adéquation des fonds propres, la taille, le produit intérieur brut et le taux d'inflation) de la banque i au temps t ;

ε_{it} : Le terme d'erreur de la banque commerciale i au temps t.

III.5.6. Tests économétriques en panel dynamique

L'estimateur des GMM a deux tests :

Le test de suridentification de Sargan/Hansen (1958), qui nous permet de tester la validité des variables retardées comme instruments et ; Le test d'autocorrélation d'Arellano & Bond (1991) ou l'hypothèse nulle est l'absence d'autocorrélation du deuxième ordre des erreurs.

Deux conditions sont donc à respecter en GMM dont la bonne identification des instruments (test de Sargan) et l'absence d'autocorrélation entre les résidus (test d'Arellano & Bond). Pour le test de Hansen, la statistique est interprétée comme un indicateur de spécification. Pour les modèles estimés, si la probabilité associée est supérieure à 5 % donc on accepte l'hypothèse nulle de validité du modèle estimé du point de vue d'identification.

III.5.7. 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.5.7.1.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 $(Z_{it}^{'}(Y_{it} - \beta X_{it}))$ =0 $(Les\ instruments\ sont\ valides)$

H_1 : E $(Z_{it}^{'}(Y_{it} - \beta X_{it})) \neq 0$ $(Les\ instruments\ ne\ sont\ pas\ valides)$

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 d'Arrelano & Bond

Le test d'Arrelano- Bond(1991) pour l'autocorrélation des résidus en différence première évalue l'hypothèse selon laquelle les résidus ne sont pas corrélés dans le temps. Pour ce test, les hypothèses formulées sont les suivantes **:**

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

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

Rejeter ou accepter l'hypothèse nulle d'absence d'autocorrélation d'ordre 2 des séries des résidus provient de la comparaison entre la probabilité trouvée et le seuil choisi. Si cette probabilité est inférieure au seuil, H0 est rejetée et il y a présence d'autocorrélation sérielle d'ordre.

La valeur élevée de la probabilité par rapport au seuil permet de conclure que les séries des résidus ne sont pas corrélées d'ordre2.

c. Module du Commande sous stata pour l'estimation GMM : Xtabond2

L'estimation des variables est faite à partir de la méthode GMM en différence et GMM en système sous une commande « xtabond2 » avec l'usage du logiciel STATA 17.

Ainsi avec l'utilisation de la commande « collapse », le logiciel Stata17 garantit un petit nombre d'instruments utilisés qui n'excède pas le nombre d'observations, afin de pouvoir estimer le modèle d'une façon non biaisée, ce qui évite potentiellement le problème de multiplication des instruments (Roodman (2009a, 2009b)).Par ailleurs, un nombre d'instrument trop élevé qui dépasse le nombre d'observations peut permettre aux variables endogènes d'être sur-présentées par leurs instruments, d'où le risque de persistance du problème d'endogénéité.

Conclusion du troisième chapitre

Au troisième chapitre, nous avons fait trois choses. Premièrement nous avons présente les techniques de collecte des données notamment la technique documentaire et Analyse des données.

Deuxièmement, nous avons présenté la méthode de traitement des données utilisées. Il s'agit de la méthode d'échantillonnage raisonnée.

Troisièmement, nous avons fait la présentation des variables. Dans ce point, la variable dépendante et les variables indépendantes de notre équation ont été spécifiées. Nous avons remarqué que notre modèle est composé d'une variable dépendante (rentabilité des actifs ROA) et sept variables indépendantes (Adéquation des fonds propres, Coût opérationnel, Liquidité, Qualité des actifs, la taille de la banque, taux de la croissance et taux d'inflation). Nous avons aussi spécifie les modèles économétriques à utiliser (modèle statique et modèle dynamique). Nous avons remarqué qu'en économétrie des données de panel, il existe deux types de modèles : modèle statique et modèle dynamique. Pour des exigences de données causes par une différence légère entre les individus et l'horizon temporel, nous avons constaté que les tests du modèle dynamique sont compatibles avec notre équation. Nous avons constaté que l'économétrie des donnes de panel est pertinente pour notre travail.

Quatrièmement, nous avons fait la spécification des tests du modèle dynamique. Nous avons remarqué que pour le modèle dynamique, on fait un test économétrique en panel dynamique, tests de spécification et le test du modèle GMM en système qui est composé de trois tests (test de validité des instruments, test d'autocorrélation d'Arrelano et Bond et Module de la commande sous stata pour l'estimation GMM : Xtabond2).

CHAPITRE IV: ANALYSE EMPIRIQUE SUR LES FACTEURS INFLUENCANT LA RENTABILITE DES ACTIFS DES BANQUES COMMERCIALES BURUNDAISES

L'objectif de l'étude est d'analyser les facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises. Le présent chapitre va nous permettre d'effectuer les différentes estimations selon le cadre méthodologique, interpréter et discuter les résultats des estimations.

Pour aboutir aux résultats, nous avons fait des estimations sur les données de panel. Nous présentons les résultats de l'analyse descriptive des variables du modèle, les résultats du test de multi-colinéarité des variables, les estimations du modèle GMM en système et en fin nous discutons les résultats des estimations.

IV.1. Analyse descriptive des variables du modèle et test de multi colinéarité

IV.1.1. Analyse descriptive des variables du modèle

Des statistiques descriptives des variables du modèle ont été utilisées pour résumer les données collectées en termes de moyenne, d'écart-type, de valeurs maximales et de valeurs minimales.

Tableau 4 : Présentation d'une vue d'ensemble des différentes variables du modèle

sum ROA COP LIQ QA AFP TAILLE PIB TI

Variables	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
ROA	.0266512	.0199477	-.0693303	.055858
COP	.5041274	.1994664	.1739037	.912352
LIQ	1.718362	.9116983	.9772008	6.499159
QA	.1345665	.2081968	.0033091	.9285019
AFP	.145198	.0348996	.0806316	.2256091
TAILLE	8.536447	.3485338	7.877658	9.134281
PIB	2.46	1.703319	-.5	4.1
TI	6.28	7.758972	-2.6	18.9

Source *:* Auteurs, à partir de STATA 17

En moyenne, le ratio de rentabilité des actifs (ROA) est de 0,0266512 ou 2,67%. Cela signifie que, pour les banques commerciales burundaises de notre échantillon, le bénéfice net moyen représente 2,67% de la valeur totale de leurs actifs.

L'écart-type de 0,0199477 indique une assez forte variabilité ou dispersion du ROA entre les différentes banques ou périodes. Certaines banques ont des ratios beaucoup plus élevés ou beaucoup plus faibles que la moyenne. La valeur minimale de -0,0693303 montre qu'il y a des banques qui dégagent une rentabilité négative de leurs actifs, jusqu'à -6,93%. Cela signifie que ces banques ont enregistré des pertes plutôt que des bénéfices. La valeur maximale de 0,055858 indique que certaines banques ont un ROA très élevé, atteignant jusqu'à 5,59%. Cela reflète une très bonne performance en termes de génération de bénéfices par rapport à la taille de leur bilan.

En moyenne, le ratio du coût opérationnel par rapport aux actifs est de 0,5041274 ou 50,41%. Cela signifie que, pour les banques commerciales burundaises, les coûts opérationnels représentent en moyenne 50,41% de la valeur totale de leurs actifs.

L'écart-type élevé de 0,1994664 indique une forte variabilité ou dispersion du ratio de coût opérationnel/actifs entre les différentes banques ou périodes. Certaines banques ont des ratios beaucoup plus élevés ou beaucoup plus faibles que la moyenne.

La valeur minimale de 0,1739037 montre qu'il y a des banques qui ont un ratio coût opérationnel/actifs très faible, ne représentant que 17,39% de la valeur de leurs actifs. Cela peut refléter une très bonne maîtrise des coûts opérationnels pour ces banques.

La valeur maximale de 0,912352 indique que certaines banques ont un ratio coût opérationnel/actifs très élevé, atteignant jusqu'à 91,24%. Cela peut signifier que ces banques ont des coûts opérationnels très importants par rapport à la taille de leur bilan.

En moyenne, le ratio de liquidité est de 1,718362. Cela signifie que, pour les banques commerciales burundaises, les actifs liquides représentent en moyenne 171,8% de leurs engagements à court terme. Autrement dit, les banques disposent en moyenne de 1,72 fois plus d'actifs liquides que d'engagements à court terme.

L'écart-type élevé de 0,9116983 indique une forte variabilité ou dispersion du ratio de liquidité entre les différentes banques ou périodes. Certaines banques ont des ratios beaucoup plus élevés ou beaucoup plus faibles que la moyenne.

La valeur minimale de 0,9772008 montre qu'il y a des banques dont le ratio de liquidité est très proche de 1, ce qui signifie qu'elles disposent juste assez d'actifs liquides pour couvrir leurs engagements à court terme. Cela peut traduire une gestion serrée de la liquidité.

La valeur maximale de 6,499159 indique que certaines banques ont un ratio de liquidité très élevé, atteignant près de 6,5 fois leurs engagements à court terme. Cela peut refléter une politique de gestion de la liquidité très prudente, avec un excédent important d'actifs liquides.

Moyenne : En moyenne, le ratio de qualité des actifs est de 0,1345665 ou 13,46%. Cela signifie que, pour les banques commerciales burundaises, les actifs en difficulté (douteux ou non performants) représentent en moyenne 13,46% de leur total d'actifs.

L'écart-type élevé de 0,2081968 indique une forte variabilité ou dispersion du ratio de qualité des actifs entre les différentes banques ou périodes. Certaines banques ont des ratios beaucoup plus élevés ou beaucoup plus faibles que la moyenne.

La valeur minimale de 0,0033091 montre qu'il y a des banques dont le ratio de qualité des actifs est très faible, ne représentant que 0,33% de leurs actifs totaux. Cela traduit une très bonne qualité du portefeuille de prêts de ces établissements.

La valeur maximale de 0,9285019 indique que certaines banques ont un ratio de qualité des actifs très élevé, atteignant près de 93% de leurs actifs totaux. Cela reflète un niveau très préoccupant de prêts douteux ou non performants pour ces établissements.

En moyenne, le ratio d'adéquation des fonds propres est de 0,145198 ou 14,52%. Cela signifie que, pour les banques commerciales burundaises, les fonds propres représentent en moyenne 14,52% de leurs actifs pondérés en fonction des risques.

L'écart-type de 0,0348996 indique une variabilité modérée du ratio d'adéquation des fonds propres entre les différentes banques ou périodes. La dispersion autour de la moyenne est relativement faible.

La valeur minimale de 0,0806316 montre qu'il y a des banques dont le ratio d'adéquation des fonds propres est très faible, ne représentant que 8,06% de leurs actifs pondérés en fonction des risques. Cela peut traduire une fragilité de ces établissements en termes de solvabilité.

La valeur maximale de 0,2256091 indique que certaines banques ont un ratio d'adéquation des fonds propres très élevé, atteignant près de 22,56% de leurs actifs pondérés en fonction des risques. Cela reflète une politique prudente de renforcement des fonds propres pour ces établissements.

En moyenne, le ratio de taille des banques, mesuré par le logarithme naturel des actifs totaux, est de 8,536447. Cela signifie que la taille moyenne des banques commerciales burundaises est relativement élevée.

L'écart-type de 0,3485338 indique une dispersion modérée des tailles des banques autour de la moyenne. Il y a donc une certaine hétérogénéité dans la taille des établissements bancaires burundais.

La valeur minimale de 7,877658 montre qu'il y a des banques de taille relativement plus petite, avec des actifs totaux plus faibles.

La valeur maximale de 9,134281 indique que certaines banques sont de taille plus importante, avec des actifs totaux plus élevés.

En moyenne, le ratio du PIB par rapport à la rentabilité des actifs bancaires est de 2,46. Cela signifie que, dans l'ensemble, une augmentation de 1 unité du PIB est associée à une augmentation de 2,46 unités de la rentabilité des actifs bancaires.

L'écart-type élevé de 1,703319 indique une forte variabilité dans la relation entre le PIB et la rentabilité des actifs bancaires. Cela suggère que cette relation n'est pas uniforme et peut varier de manière significative selon les périodes ou les conditions économiques.

La valeur minimale de -5 montre qu'il y a eu des situations où une baisse du PIB a été associée à une diminution de la rentabilité des actifs bancaires. Cela peut refléter des périodes de récession économique ou de crise qui ont eu un impact négatif sur la performance du secteur bancaire.

La valeur maximale de 4,1 indique que dans certains cas, une augmentation du PIB a été liée à une amélioration plus que proportionnelle de la rentabilité des actifs bancaires. Cela peut s'expliquer par un contexte économique favorable qui a permis aux banques de générer de meilleurs rendements sur leurs actifs.

En moyenne, le ratio du taux d'inflation par rapport à la rentabilité des actifs bancaires est de 6,28. Cela signifie que, dans l'ensemble, une augmentation de 1 unité du taux d'inflation est associée à une augmentation de 6,28 unités de la rentabilité des actifs bancaires.

L'écart-type élevé de 7,758972 indique une forte variabilité dans la relation entre le taux d'inflation et la rentabilité des actifs bancaires. Cela suggère que cette relation n'est pas stable et peut varier de manière significative selon les contextes économiques.

La valeur minimale de -2,6 montre qu'il y a eu des situations où une baisse du taux d'inflation a été associée à une diminution de la rentabilité des actifs bancaires. Cela peut refléter des périodes de désinflation ou de faible inflation où les banques ont eu du mal à générer des rendements élevés sur leurs actifs.

La valeur maximale de 18,9 indique que dans certains cas, une augmentation du taux d'inflation a été liée à une amélioration plus que proportionnelle de la rentabilité des actifs bancaires. Cela peut s'expliquer par la capacité des banques à répercuter les effets de l'inflation sur leurs taux d'intérêt et à générer des revenus plus importants.

IV.1.2. Test de multi colinéarité des variables

En cas de multi-colinéarité, il n’est pas possible de déterminer l’effet propre d’une variable explicative sur la variable expliquée. Un coefficient de corrélation entre deux variables explicatives supérieur à 0,7 ou inférieur à - 0,7 indique l’existence de potentiels problèmes liés à la multi-colinéarité (Kennedy 2003).

Les résultats du test de multi colinéarité sont présentés dans le tableau.

Tableau 5 : Résultats du test de multi colinéarité des variables

corr ROA COP LIQ QA AFP TAILLE PIB TI

(obs=35)

	ROA	COP	LIQ	QA	AFP	TAILLE	PIB	TI
ROA	1.0000							
COP	-0.1145	1.0000						
LIQ	0.0799	0.1072	1.0000					
QA	-0.4245	0.1899	0.0149	1.0000				
AFP	0.0002	0.3414	-0.2248	0.4576	1.0000			
TAILLE	0.4939	-0.3394	0,0516	-0.5107	-0.2488	1.0000		
PIB	-0.1657	0.0911	0.1745	0.2404	0.0395	-0.1945	1.0000	
TI	0.0454	-0.1531	-0.2389	-0.4226	-0.0442	0.4238	-0.5296	1.000

Source : Auteur à partir de Stata 17

Il ressort de ce tableau 7 que tous les coefficients de corrélation entre les variables ont une valeur absolue inférieure à 0,7 ; ce qui traduit l'absence de problème de multi colinéarité.

Toutes les variables explicatives du modèle sont corrélées (positivement ou négativement) les unes aux autres. Les variables telles que LIQ, AFP, TAILLE ET TI affichent des rentabilités des actifs contribuant positivement à la rentabilité des actifs des banques commerciales Burundaises.

Tableau 6 : Vérification de la présence de la multi colinéarité

Variable	VIF	1/VIF
TI	1.84	0.544742
QA	1.83	
TAILLE	1.64	0.545668
AFP	1.57	
PIB	1.40	0.609727
COP	1.31	
LIQ	1.21	0.636763
		0.714673
		0.763847
		0.827146
Mean VIF	1.54	

Source : Auteur à partir des données analysées sous stata 17

Pour s'assurer de la validité des tests de significativité statistique, des tests de multi colinéarité ont été effectué. Cette dernière a été testée à l'aide du Facteur d'Inflation de la Variance (VIF) (Gujarati, 2004). Lorsque le facteur d'inflation de la variance est supérieur à 10, cela montre qu'il y a la présence de multi colinéarité entre les variables. D'après les résultats trouvés en haut, nous constatons l'absence de multi colinéarité car les valeurs obtenues sont comprises entre 1.21 et 1.84 et le facteur d'inflation de la variance moyen est de 1.54. De même, le 1/VIF est largement supérieur à 0,1.

IV.1.3. Estimation du modèle GMM en système des facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises

L'estimateur GMM en système développé par Arellano et Bover (1995) et Blundell et Bond (1998) consiste à construire un système à deux équations: une première en niveau (l'équation initiale) et une seconde en différences premières. En ajoutant une équation supplémentaire, on peut obtenir davantage d'instruments.

Blundell et Bond (1998) ont montré à l'aide des simulations que l'estimateur GMM en système est plus performant que celui en différence première.

C'est pourquoi dans cette étude, nous avons opté à utiliser l'estimateur GMM en système qui est le plus performant et plus robust, proposé par Blundell et Bond.

L'utilisation de cette méthodologie est motivée par sa capacité à prendre en compte les effets non observables propres à chaque banque commerciale et à inclure la variable dépendante décalée parmi les variables explicatives. Autrement dit l'estimateur GMM en système introduit la variable expliquée retardée d'une période dans le modèle et permet de capter l'influence de cette variable retardée sur les autres variables explicatives du modèle.

Donc, nous voulons analyser si la rentabilité des actifs passée influence la rentabilité des actifs actuelle.

Pour éviter les effets non observés spécifiques aux individus (banques commerciales) et résoudre le problème d'endogénéité, nous avons fait recours à l'utilisation de l'estimation par la méthode GMM en système. L'approche GMM nécessite aussi l'absence de condition d'autocorrélation pour garantir la validité des conditions de moment.

La procédure d'estimation GMM du système de panneaux dynamiques est spécialement conçue pour une situation où « T » est plus petit que « N » afin de contrôler le biais dynamique du panneau (Bond, 2002). Ce qui justifie aussi pour notre cas l'utilisation de l'estimateur GMM en système.

Le tableau suivant nous donne les résultats de l'estimation par le modèle GMM en système.

Tableau 7 : Résultats de l'estimation du modèle GMM en système

xtabond2 ROA l.ROA COP LIQ QA AFP TAILLE PIB TI ,gmm(ROA , lag(2 2)) gmm (COP LIQ QA AFP TAILLE PIB TI , lag(1 1))

Variable expliquée : ROA	**GMM en Système**	
Variables explicatives :	**Coefficients**	**Probabilité**
L1.$R0A_{it-1}$	3.64232 ***	0.000
COP_{it}	-6.64143	0.261
LIQ_{it}	0.56075	0.121
QA_{it}	-12.57102	0.567
AFP_{it}	9.54409 **	0.046
$TAILLE_{it}$	6.66274 **	0.045
PIB_{it}	2.614294	0.125
TI_{it}	-5.429761 **	0.013
Test d'autocorreration d'Arellano Bond		
Autocorrelation, AR(2)	Z= -0.20	0.844
Test de suridentification de Sargan /Hansen		
Fonction de moment en une étape	Chi2(19)=19.08	0.452

Source *:* Auteur à partir des résultats de la régression avec le logiciel Stata 17

Note : *, ** indiquent respectivement une significativité de 1% et 5%**

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

Le test de Sargan avec la probabilité associée à la statistique de Sargan (P=0.452) supérieure au seuil de signification ne rejette pas la validité des instruments utilisés mais par contre il 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=0.844) est supérieure au seuil de signification de 5%.

Le coefficient du paramètre λ (3.64232) de la variable expliquée ROA, retardée d'une période (L1. ROA) est positif mais aussi significatif avec sa probabilité associée (P=0,000) au seuil de significativité de 1%. Cela veut dire que la rentabilité des actifs de la période est influencée par le niveau de rentabilité des actifs de la période précédente dans les banques commerciales.

Autrement dit, une augmentation de 1 point de pourcentage du taux de rentabilité des actifs de la période précédente entraine une hausse de 3.642 points 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 aussi 3 variables explicatives qui sont statistiquement significatives au seuil de significativité précise.

L'adéquation des fonds propres influence positivement et significativement la rentabilité des actifs des banques commerciales (avec son coefficient $\beta_1$positif et sa probabilité P=0.046<5%). Donc une augmentation de 1 point de pourcentage d'AFP induit en hausse la rentabilité des actifs de 9.544 points de pourcentage toute chose restant égale par ailleurs.

Le ratio de la taille est statistiquement significatif au seuil de 5% avec une probabilité

(P=0.045 <5%).Ce ratio a aussi un effet positif sur la rentabilité des actifs des banques commerciales car le coefficient β_5 lui associé est positif.

Le taux d'inflation est statistiquement significative au seuil de 5% (P= 0.013<5%) mais présente un effet négatif sur la rentabilité des actifs car son coefficient β_7 est négatif.

Le ratio du coût opérationnel, de liquidité, la qualité des actifs, la taille et celui du taux de croissance économique ne sont pas statistiquement significatif, ils n'ont pas d'influence significative sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.

IV.2. Discussion des résultats

Notre étude est d'analyser les facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises et de tirer une relation qu'exercent ces différents déterminants sur la rentabilité des actifs.

Empiriquement nous avons estimé le modèle dynamique des facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises, généralement l'estimateur GMM en système.

Les résultats de l'estimation par la méthode GMM en système montrent que toutes les variables sont significatives à l'exception du ratio de liquidité, Le ratio du coût opérationnel, la qualité des actifs et du PIB.

L'adéquation des fonds propres (AFP) a une influence positive (son coefficient β_1=9,544) et significative de valeur P < 0,046 sur la rentabilité des actifs des banques.

Les résultats de l'étude nous montrent qu'une augmentation de 1 point de pourcentage d'adéquation des fonds propres dans les banques commerciales burundaises entraine une hausse de 9,544 point de pourcentage de leur rentabilité des actifs toute chose restant égale par ailleurs. Nos résultats sont conformes à ceux trouvés par Alemu (2015) qui a examiné les déterminants de la rentabilité des banques commerciales de huit banques en Éthiopie pendant 10 ans, de 2002 à 2013 L'étude a établi que l'adéquation des fonds propres a une relation positive et statistiquement significative avec la rentabilité des banques. Alpera & Anbar (2011) qui ont analysé les facteurs internes et externes des banques commerciales de Turquie pour la période 2002-2010.Tous résultats sont conformes à ceux trouves dans notre étude. Nous pouvons affirmer qu'il y a une solidité financière des banques, ce qui engendre une relation positive entre l'adéquation des fonds propres et la rentabilité des actifs.

Cette relation indique que les banques burundaises disposent d'une base de capital solide. Cela leur confère une plus grande capacité d'absorption des pertes éventuelles et une meilleure résistance aux chocs.

Ce résultat nous permet de confirmer notre première hypothèse selon laquelle nous disions que l'adéquation des fonds propres influence positivement et significativement la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.

La taille (TAILLE) mesurée par le logarithme du total actif présente une relation positive significative sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises (son coefficient β_5 = 6,66274 tandis que sa probabilité P=0,045 est significative au seuil de 5%). Le signe positif de son coefficient signifie que la taille affecte positivement le niveau de rentabilité des actifs. Nous constatons qu'une augmentation de 1 point de pourcentage de la taille engendre une augmentation de la rentabilité des actifs de 6,66 point de pourcentage toute chose restant égale par ailleurs.

Nos résultats sont contredits à ceux trouvés par Rolly KOLI Mbo en 2013 qui a réalisé l'étude sur les déterminants de la rentabilité financière des banques commerciales en RDC. L'étude couvrait une période allant de 2006 à 2012. Il ressortait de son étude que, la taille avait un impact négatif sur la rentabilité des banques.

Nos résultats vont dans le même sens que ceux trouvés par Sawe (2011) qui a évalué les déterminants externes et internes de la rentabilité des banques commerciales au Kenya, Lipunga (2014) a évalué les déterminants de la rentabilité des banques cotées en bourse et Malawi pour une période de 5 ans.

Les résultats de l'analyse de régression ont établi que la taille de la banque avait un effet statistiquement significatif sur le rendement des actifs & Chinoda (2014) a étudié les facteurs internes qui influencent la rentabilité des banques au Zimbabwe. L'étude a trouvé que la taille de la banque avait une corrélation positive avec la rentabilité (ROA).

Selon de nos résultats, nous pouvons confirmer que la plus part des banques commerciales burundaises sont susceptibles de bénéficier d'économies d'échelle, leur permettant de réduire leurs coûts unitaires de production. Cette capacité à mieux maîtriser les coûts opérationnels se traduit par une meilleure rentabilité des actifs.

Ces résultats viennent confirmer notre cinquième hypothèse qui stipule que la taille de la banque influence positivement et significativement la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises étudiées.

Les résultats du tableau nous montrent qu'il existe une relation négative entre le taux d'inflation et la rentabilité des actifs des banques commerciales. Son coefficient (β_7 = -5,429761) est négatif mais marginalement significatif au niveau de 5% avec une valeur de probabilité (P=0.013).

Une augmentation de 1 point de pourcentage du taux d'inflation au Burundi entraînera une baisse de 5,4297 point de pourcentage de leur rentabilité des actifs toute chose restant égale par ailleurs.

Nos résultats sont contredits à ceux trouvés par Sawe (2011) qui a évalué les déterminants externes et internes de la rentabilité des banques commerciales au Kenya et Rolly KOLI Mbo en 2013 qui a été réalisé l'étude sur les déterminants de la rentabilité financière des banques commerciales en RDC. L'étude couvrait une période allant de 2006 à 2012.il ressortait de son étude que, l'inflation avaient un impact positif sur la rentabilité des banques. Cela veut dire qu'en cas d'élévation du taux d'inflation dans leur pays, les banques commerciales augmentent leurs revenus d'intérêts, notamment sur les prêts accordés, de manière plus rapide que leurs coûts de financement. Cela se traduit par une meilleure rentabilité des actifs.

Nos résultats vont dans le même sens que ceux trouvés par Madishetti (2013) qui a analysé les déterminants de la rentabilité des banques commerciales tanzaniennes pour la période 2006-2012.

Nous pouvons constater que le taux d'inflation qui ne cesse qu'augmenter au Burundi, il a également affecté le secteur bancaire burundais d'où l'inflation élevée entraine une hausse des coûts opérationnels des banques (salaires, loyers, etc.) plus rapidement que l'augmentation de leurs revenus.

Ces résultats confirment notre septième hypothèse qui stipule que le taux d'inflation influence négativement et significativement la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises étudiées.

Conclusion du quatrième chapitre

Ce chapitre avait pour objectif la présentation, les résultats de l'analyse descriptive des variables du modèle, les résultats du test de multi colinéarité des variables, les estimations du modèle GMM en système et en fin nous discutons les résultats des estimations de notre travail de recherche.

Au premier point, nous avons fait la présentation des résultats. Nous avons présente les résultats du test de multi colinéarité entre des variables, test du modèle GMM en système, test de validité des instruments, test d'autocorrélation d'Arrelano Bond. Par les résultats du test de la multi colinéarité entre des variables, nous avons constaté qu'il y a une faible corrélation entre les variables explicatives et qu'il n'y a pas de problème de multi colinéarité.

Au deuxième point, nous avons fait la discussion des résultats du modèle dynamique ainsi que la vérification des hypothèses. Les résultats ont montré que les déterminants de la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises étudiées sont au nombre de trois (3) parmi les sept (7) variables prises en considération.

La fin du chapitre a fait ressortir que l'adéquation des fonds propres (AFP), la taille (TA) et le taux d'inflation (TI) sont des déterminants de la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises. A ce niveau, nous avons trouvé que le taux d'inflation a des effets négatifs et significatifs au seuil de 5% sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises étudiées. De plus, les résultats montrent que l'adéquation des fonds propres(AFP) et la taille de la banque ont des effets positifs et significatifs à une marge d'erreur de 5% sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.

Sur base de ces résultats, nous avons confirmé nos différentes hypothèses de la manière suivante :

L'hypothèse 1 qui dit que l'adéquation des fonds propres influence positivement et significativement sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises a été confirmée.

L'hypothèse 5 qui dit que la taille de la banque influence positivement et significativement sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises a été confirmée.

L'hypothèse 7 qui dit que le taux d'inflation influence négativement et significativement sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises a été confirmée.

CONCLUSION GENERALE ET SUGGESTIONS

Conclusion générale

Notre travail portait sur un sujet intitulé « Facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales Burundaises ».

Afin de pouvoir exploiter ce sujet, nous avons travaillé sur un échantillon de sept banques commerciales opérant sur le marché bancaire burundais. Il s'agit d'un échantillon de circonstance où les banques commerciales ont été retenues en fonction de la disponibilité des données.

Notre travail est subdivise en quatre chapitres. Le premier chapitre est intitulé « Cadre conceptuel et théorique sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises », le second chapitre parle de la « Présentation générale du secteur bancaire burundais », le troisième chapitre décrit la « Méthodologie de collecte et d'analyse des données », et enfin, le quatrième chapitre concerne la « Présentation, Interprétation et Discussion des résultats ».

Au premier chapitre, nous avons essentiellement développe trois points à savoir : la banque, la performance et la littérature empirique sur les facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales.

Concernant le premier point, nous avons précise que la banque n'a pas toujours existe, en relatant son origine étymologique. Nous avons aussi parlé du rôle économique d'une banque, de ses activités, de ses sources de financement, des risques auxquels elle doit faire face, de son bilan et de ses soldes intermédiaires de gestion.

Au deuxième point, nous avons défini la performance en faisant référence à plusieurs auteurs.

Nous avons également parle des différents types de performance, des indicateurs de mesure de la performance, sans oublier de parler de la littérature empirique sur les facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.

Le deuxième chapitre a été consacré à la présentation générale du secteur bancaire burundais où plusieurs points ont été évoqués entre autres : l'historique des banques au burundais, l'agrément des banque commerciales au Burundi, les normes prudentielles de gestion des banques commerciales, la structure du secteur bancaire burundais et actionnariat, le réseau bancaire burundais, la mesure de performance des banques commerciales au Burundi, le marketing dans les banques commerciales opérant au Burundi, la part de marche des banques.

Au troisième chapitre, nous avons présenté la technique de collecte des données notamment la technique documentaire, Nous avons également parle la methode qui a été utilisée. Il s'agit de la methode d'échantillonnage raisonné. Nous avons ensuite fait la présentation des variables utilisées dans notre étude.

Pour analyser les facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises, nous avons utilisé un modèle compose d'une variable dépendante : Rentabilité des actifs (ROA) et cinq variables indépendantes : Adéquation des fonds propres (AFP), Qualité des actifs (QA), Liquidité (LIQ), Coût opérationnel (COP) et Taille de la banque (TAILLE). Ainsi, nous avons spécifie le modèle économétrique à utiliser en tenant compte du type de données à notre disposition. Il s'agit de l'économétrie des données de panel qui comprend deux modèles : modèle statique et le modèle dynamique. Etant donné que, dans notre travail, le nombre d'individus est supérieur au nombre d'années correspondant à l'horizon temporel considéré, le modèle dynamique a été retenu pour la suite du traitement des données. Nous avons, enfin, présenté théoriquement les différents tests de spécification du modèle dynamique qui allaient être effectues à savoir : les tests économétriques en panel dynamique, tests du modèle GMM en système (test de validité des instruments, test d'autocorrélation d'Arrelano et Bond et module du commande sous stata pour l'estimation GMM : Xtabond2).

Le quatrième chapitre était consacré à la présentation, à l'interprétation et à la discussion des résultats.

Les résultats de ces estimations ont montré que les déterminants de la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises étudiées sont au nombre de trois parmi les sept variables prises en considération.

Ainsi, l'adéquation des fonds propres(AFP), la taille de la banque et le taux d'inflation(TI) sont des déterminants de la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.

Pour ce qui est de ces déterminants, nous avons trouvé que le taux de d'inflation (TI) a des effets négatifs et significatifs au seuil de 5% sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises étudiées. De plus, les résultats montrent que l'adéquation des fonds propres(AFP) et la taille de la banque ont des effets positifs et significatifs au seuil de 5% sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises.

Sur base de ces résultats, nous avons confirmé nos différentes hypothèses de la manière suivante :

L'hypothèse 1 qui dit que l'adéquation des fonds propres influence positivement et significativement sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises a été confirmée.

L'hypothèse 5 qui dit que la taille de la banque influence positivement et significativement sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises a été confirmée.

L'hypothèse 7 qui dit que le taux d'inflation influence negativement et significativement sur la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises a été confirmée.

Limites de notre recherche

Notre étude a été menée pour une période de cinq ans (2018-2022) et porte de 7 sur 14 banques commerciales burundaises. Pour ces limites, il convient de noter que notre étude ne couvre que 7 sur 14 banques commerciales. Ceci a été dû au manque des données pour les 7 banques commerciales burundaises non étudiées.

Le modèle de l'étude s'est limité sur l'analyse des déterminants quantitatifs internes de la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises. Par conséquent, d'autres déterminants de la rentabilité des actifs tels que les déterminants externes ou macroéconomiques ainsi que les déterminants qualitatifs ne sont pas pris en compte pour notre étude.

Il serait alors mieux aux chercheurs futurs en sciences de gestion d'aborder ce sujet en étudiant et en faisant une analyses des autres déterminants internes ou même externes que nous n'avons pas pris en considération lors de notre étude.

Suggestion

Compte tenu des résultats de l'étude "Facteurs influençant la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises", voici quelques suggestions pour améliorer la rentabilité des actifs des banques commerciales burundaises :

1. Renforcer l'adéquation des fonds propres :

- Encourager les banques à maintenir des niveaux de fonds propres suffisants, conformément aux exigences réglementaires.

- Favoriser des augmentations de capital ou des émissions d'instruments de fonds propres pour renforcer leur assise financière.
- Veiller à une gestion prudente et optimale de la structure du capital.

2. Maîtriser les coûts opérationnels :

- Mettre en place des programmes d'optimisation des dépenses, notamment dans les domaines des ressources humaines, des technologies de l'information et de l'administration.
- Automatiser et digitaliser davantage les processus pour gagner en efficacité opérationnelle.
- Revoir les structures organisationnelles et les modes de fonctionnement pour réduire les coûts.

3. Améliorer la qualité du portefeuille de prêts :

- Renforcer les politiques et procédures de gestion des risques de crédit.
- Effectuer un examen approfondi de la qualité des actifs et constituer des provisions suffisantes pour les créances douteuses.
- Développer des stratégies de recouvrement plus efficaces pour réduire le niveau de prêts non performants.

4. S'adapter à l'environnement inflationniste :

- Mettre en place des mécanismes de répercussion de l'inflation sur les taux débiteurs et les tarifs bancaires.
- Diversifier les sources de revenus pour réduire la dépendance aux revenus d'intérêts sensibles à l'inflation.
- Optimiser la gestion des actifs et des passifs pour atténuer l'impact de l'inflation sur la rentabilité.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Abebe, T. (2014). Les déterminants de la performance financière : Une étude empirique sur les banques commerciales éthiopiennes. Projet de MBA non publié. Université de Jimma, Éthiopie
2. Abdullah, M. N., Parvez, K., & Ayreen, S. (2014). Bank specific, industry specific and macroeconomic determinants of commercial bank profitability: A case of Bangladesh. World, 4(3), 82-96.Diamond, D.W. & Raghuram, A. (2012). A Theory of Bank Capital. The Journal of Finance, 52(6), 12-23.
3. Adeusi, S. O., Kolapo, F. T. & Aluko, A. O. (2014). Determinants of Commercial Banks' Profitability Panel Evidence from Nigeria. International Journal of Economics, Commerce and Management, 2(12), 1-18.
4. Abreu, M., Mendes, V., 2002. Commercial Bank Interest Margins and Profitability: Evidence from E.U. Countries. Working Paper Series, Porto.
5. Afanasieff, T., Lhacer, P., Nakane, M., (2002). "The Determinants of Bank Interest Spreads in Brazil". Banco Central di Brazil Working Papers.
6. Alemu, S. (2015). Déterminants de la rentabilité des banques commerciales : Le cas des banques commerciales éthiopiennes. Thèse de MBA non publiée. Université d'Addis-Abeba
7. Alfadhl, M. M. & Alabdullah, T. Y. (2013). Determinants of the Managerial Behavior of Agency Cost and Its Influential Extent on Performance: A Study in Iraq. International Journal of Humanities and Social Science, 3(6), 238 – 252.
8. Alkhazaleh, A. M. & Almsafir, M. (2014). Bank Specific Determinants of Profitability in Jordan. Journal of Advanced Social Research, 4(10), 01-20.
9. Al-Tamimi, H., Miniaoui, H. & Elkelish, W. (2014). Financial Risk and Islamic Banks' Performance in the Gulf Cooperation Council (GCC) (Risque financier et performance des banques islamiques dans le Conseil de coopération du Golfe). Journal of Applied Finance and banking, 6(12), 119.
10. Alper, D. & Anbar, A. (2011). Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Commercial Bank Profitability: Empirical Evidence from Turkey. Business and Economics Research Journal, 2(2), 139-152.
11. Arellano, M., and O. Bover. (1995), Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. Journal of Econometrics 68: 29–51.

12. Arellano M. & S. Bond (1991). « Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations». Review of Economic Studies, 58, 277-297.
13. Arpa, M., Giulini, I., Ittner, A., Pauer, F., 2001. The influence of macroeoconomic developments on Austrian banks: Implications for banking supervision. BIS Papers 1, 91–116.
14. Ates, S. (2022), The Market Value of Corporate Social Performance in BRICS country: Differential Results Based on Panel Data Methods, methods, data, analyses, 16(1), 30.
15. Athanasoglou, P., Brissimis, S. and Delis, M. (2008), "Bank-specific, industry-specificandmacroeconomic determinants of bank profitability", Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Vol. 18 No. 2, pp. 121-136.
16. Athanasoglou, P.P., Delis, M.D., Staikouras, C.K., (2006). "Determinants of Bank Profitability in the South Eastern European Region, Bank of Greece", Working Paper No. 47.
17. Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N. & Delis, M. D. (2005). Bank-Specific, Industry-Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability. Working Paper No. 25. Economic Research Department, Bank of Greece.
18. Baltagi, B.H. (2008), Forecasting with panel data, Journal of forecasting, 27(2), 153-173Basemera, S., Mutenyo, J., Hisali, E., & Bbaale, E. (2012). Foreign direct investment inflows to East Africa: Do institutions matter. Journal of Business Management and Applied Economics, 1(5), 49-71.
19. Ben Naceur, S., & Kandil, M. (2009). "The impact of capital requirements on banks' cost of intermediation and performance: The case of Egypt". Journal of Economics and Business, 61(1), 70-89.
20. Berger, A., Hanweck, D., Humphrey, D., 1987. Competitive viability in banking: scale, scope, and product mix economies. Journal of Monetary Economics 20 (3), 501–520.
21. Berger, A., 1995. The profit–structure relationship in banking: tests of market-power and efficient-structure hypothe.
22. Berger, A., Bonime, S.D., Covitz, D.M., Hancock, D., 2000. Why are bank profits so persistent? The roles of product market competition, informational opacity, and regional/macroeconomic shocks. Journal of Banking and Finance 24 (7), 1203–1235.
23. Bernanke, B.S., Gertler, M., 1989. Agency costs, net worth, and business fluctuations. The American Economic Review 79, 14–31.

24. Bikker, J.A., Hu, H., 2002. Cyclical patterns in profits, provisioning and lending of banks and procyclicality of the new Basel capital requirements. BNL Quarterly Review 221, 143–175.
25. Bini, L., Dainelli, F. & Giunta, F. (2011). Signaling Theory and Voluntary Disclosure to the Financial Market: Evidence from the Profitability Indicators Published in the Annual Report. Paper presented at the 34th EAA Annual Congress, Rome, and 20-22 April 2011.
26. Birhanu, T. A. (2012). Determinants of Commercial Banks Profitability: An Empirical Evidence from the Commercial Banks of Ethiopia. Unpublished MBA Project.
27. Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. Journal of econometrics, 87(1), 115-143
28. Bourguigon, A., (1995). "Peut-on définir la performance?" .Revue Française De Comptabilité N°269.
29. Bourke, J. G. (1890). Vesper hours of the Stone Age. American Anthropologist, 3(1), 55-64.
30. Bourke. P. (1989). "Concentration and other determinants of bank profitability in Europe. North America and Australia". Journal of Banking and Finance Vol 13: 65-79.
31. Boyatisiz cité dans Payette, A., (1998). "Efficacité des gestionnaires et des organisations." Edition de l'organisation. Michel.
32. Chinoda, T. (2014). Les déterminants de la rentabilité des banques commerciales au Zimbabwe (2009-2014). IOSR Journal of Economics and Finance, 5(6), 69-80.
33. Claeys, S., Vander Vennet, R., 2008. Determinants of bank interestmargins in Central and Eastern Europe: a comparison with the west. Economic Systems 32 (N° 2).
34. Demerguç-Kunt A. and H. Huizinga. (1999). "Determinants of commercial bank interest margins and profitability: Some international evidence". World Bank Economic Review. Vol.13: 379-408.
35. Demirgüç-Kunt, A., Detragiache, E., 1998. The determinants of banking crises in developing and developed countries. Int. Monet. Fund Staff Papers 45, 81–109.
36. Demirgüç-Kunt, A., Huizinga, H., 2000. Financial structure and bank profitability. Policy Research Working Paper Series 2430. The World Bank.
37. Demirgüç-Kunt, A., Laeven, L., Levine, R., 2004. Regulations, market structure, institutions, and the cost of financial intermediation. Journal of Money, Credit, and Banking 36, 593–622.

38. Dietrich, A. & Wanzenried, G. (2011). Déterminants de la rentabilité des banques avant et pendant la crise : Evidence from Switzerland. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 21, 307 327.
39. Eljelly, A. M. (2013). Déterminants internes et externes de la rentabilité des banques islamiques au Soudan : preuves à partir de données de panel. Afro-Asian Journal of Finance and Accounting, 3(3), 222-240.
40. Fisseha, F. L. (2015). Meta-Analysis on the Determinants of Commercial Bank's Profitability: (A Conceptual Frame Work and Modeling). European Scientific Journal, 11(19), 323 – 351.
41. Flamini, V., McDonald, V. & Schumacher, L. (2009). The Determinants of Commercial Bank Profitability in Sub-Saharan Africa. IMF Working Paper 09/15. International Monetary Fund.
42. FRIOUI M. (2001). "Cours de Politique Générale et stratégie de l'entreprise", DEA Management, FSEG Tunis.
43. Gedajlovic, E. & Shapiro, D. M. (2002). Ownership Structure and Firm Profitability in Japan. Academy of Management Journal, 45 (2), 565-575.
44. Ghazouani, B. &, Moussa M. S. (2013). Facteurs explicatifs de la performance des banques en Tunisie : A Panel Model Approach. Global Journal of Management, 13(5):1-12.
45. Goddard, J., Molyneux, P. and Wilson, J.O.S., 2004. The profitability of European banks: a cross-sectiona.
46. Goaied, M. & Sassi, S. (2012). « Econométrie des données de Panel »sous stata, Institut des Hautes Etudes Commeciales de Carthage, Laboratoire d'Economie & de Finance Appliquees, 1ère edition, 2012
47. Gurley, J. G. (1975). Rural development in China 1949–72, and the lessons to be learned from It. World Development, 3(7-8), 455-471.
48. Hadad, F. (2013). Performance financière des banques rurales au Ghana: A Case Study on Naara Rural Bank. European Journal of Banking and Finance, 11(3) 41-50.
49. Hansen, L. P. (1982), large sample properties of generalized method of moments estimators. Econometrica 50: 1029–1054.
50. Hurlin, C. (2010). « L'Econométrie des données de Panel », Ecole Doctorale Edocif Séminaire Méthodologique, 2010

51. Ifeacho, H. & Ngalawa, H. (2014). "Performance of the South African Banking Sector since1994" Journal of Applies Business Research 30 (15) 67-69.
52. Jha, S & Hui, X. (2014). A Comparison of Financial Performance of Commercial Banks: A case study of Nepal, African Journal of Business Management, 6 (25), 7601-11.
53. KALIKA, “Structures d'entreprises, Réalités, déterminants et performances”, Editions Economica, Paris, 1988.
54. Kosmidou, K. (2008). The Determinants of Banks' Profits in Greece during the Period of EU Financial Integration (Les déterminants des bénéfices des banques en Grèce pendant la période d'intégration financière de l'UE). Managerial Finance, 34(3), 146-159
55. Kosmidou, K., Tanna, S. & Pasiouras, F. (2008). Determinants of Profitability of Domestic UK Commercial Banks: Panel Evidence from the Period 1995-2002. (Série de documents de travail de recherche appliquée sur l'économie, la finance et la comptabilité no. RP08- 4). Coventry : Université de Coventry.
56. Kripfganz, S. (2019). Generalized method of moments estimation of linear dynamic panel data models In London Stata Conference (Vol.17)
57. Kyalo, S. M. (2013). Une évaluation des facteurs affectant la rentabilité des banques commerciales au Kenya. Projet de MBA non publié. Moi University
58. Lallé, B., (1992). “Pour une nouvelle performance de l’agence bancaire”. Editions Comptables Malesherbes, 16.
59. Lipunga, A. M. (2014). Déterminants de la rentabilité des banques commerciales cotées en bourse dans les pays en développement : Evidence from Malawi. Research Journal of Finance and Accounting, 5(6), 41-49.
60. Liu, J. (2011). "Determinants of Bank Performance. The Application of the CAMEL Model to Banks Listed in China's Stock Exchange from 2008 to 2011". New Delhi. Oxford University Press.
61. Machesnay. E., (1991). “Economies d’entreprises”. Eyrolles, 38.
62. MAGHYREH, A. et M. SHAMMOUT (2004), “Determinants of Commercial Banks Performance in Jordan” in Arabic Economic Research, n°32-33, pp. 3-33.
63. Maigua, C. & Mouni, G. (2016). Influence des déterminants des taux d'intérêt sur la performance des banques commerciales au Kenya. International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences, 6 (2), 121-133.
64. MANSOURI B. & S. AFROUKH (2009), « La rentabilité des banques et déterminants : cas du Maroc », in Working paper, n°462, février, pp. 1-31.

65. Memmel, C. & Raupach, P. (2014). Comment les banques ajustent-elles leurs ratios de capital ? Evidence from Germany. Journal of Financial Intermediation, 19 (4), 509-528.
66. Mensi, S. & Zouari, A. (2010). Efficient Structure versus Market Power: Theories and Empirical Evidence. International Journal of Economics and Finance, 2(4), 151 – 166.
67. Mian, S. N., Haris, K. S. & Muhammad, M. N. (2012). The Role of Debt in Reducing Agency Cost: Empirical Evidence from Pakistan. Innova Ciencia, 4 (5), 28 – 43.
68. Mirzaei, A. (2012). The Effect of Market Power on Stability and Performance of Islamic and Conventional Banks. Islamic Economic Studies, 18 (1 & 2), 45-81.
69. Molyneux, P., Thornton, J. (1992). "Determinants of European Bank Profitability". Journal of Banking and Finance 16 (6), 1173–1178.
70. Muzahem, A. (2011). An Empirical Analysis on the Practice and Determinants of Risk Disclosure in an Emerging Capital Market: The Case of United Arab Emirates. Unpublished MBA Thesis. University of Portsmouth.
71. Nkegbe, P. K. & Yazidu, U. (2015). Banks Performance in Ghana: Trends and Determinants. Global Journal of Development Studies, 12 (1&2), 33-52.
72. Nouy, D. (1992), "la rentabilité des banques française", Revue d'économie financière.
73. Ntow, G. M. & Laryea, A. E. (2012). A Financial Performance Comparison of Foreign VS Local Banks in Ghana. International Journal of Business and Social Science, 3(21), 82 – 87.
74. Nyanga, O. V. (2012). Déterminants de la performance financière des banques commerciales au Kenya. Thèse de doctorat de l'Université de Nairobi.
75. Nzongang, T. & Atemnkeng, J. T. (2016). Structure du marché et performance de la rentabilité dans l'industrie bancaire des pays de la zone CFA : le cas des banques commerciales au Cameroun. Working paper.
76. Obamuyi, T. M. (2013). Determinants of Banks' Profitability in a Developing Economy: Evidence from Nigeria. Organizations and Markets in Emerging Economies, 4 (8), 97-111.
77. Odunga R. M., Nyangweso P. M., Carter D. A. & Mwarumba, M. (2013). Credit Risk, Capital Adequacy and Operating Efficiency of Commercial Banks in Kenya. International Journal of Business and Management Invention, 2 (9), 6-12.
78. Okoth, V. & Gemechu, B. (2013). Déterminants de la performance financière des banques commerciales au Kenya. International Journal of Economics and Financial. Vol. 3(1).

79. Oloo, O. (2012). Rapport d'enquête sur les banques, Les meilleures banques de cette décennie 2000-2009. Think Business Ltd: Sage Publishers. Nairobi.
80. Omondi, O. (2016). Firm specific determinants of Capital Structure for companies listed at the NSE (Déterminants spécifiques à l'entreprise de la structure du capital pour les entreprises cotées au NSE). Projet de MBA non publié. Université de Nairobi.
81. Olweny, T., Shipho, T. M. (2011). Effets des facteurs du secteur bancaire sur la rentabilité des banques commerciales au Kenya. Economics and Finance Review, 1(5), 1-30.
82. Onuonga, S. M. (2014). The Analysis of Profitability of Kenya`s Top Six Commercial Banks: Internal Factor Analysis. American International Journal of Social Science, 3(5), 94–103.
83. Osoro, P. M. (2014). The effect of financial restructuring on the financial performance of commercial banks in Kenya, thèse de doctorat, Université de Nairobi.
84. Pasiouras, F. And Kosmidou, K. (2007). “Factors influencing the profitability of domestic and foreign commercial banks in the European Union”. Research in International Business and Finance 21 (2), 222–237.
85. Perry, P. (1992), “Do Banks Gain or Lose from Inflation?” Journal of Retail Banking, Vol. 14, No. 2, 25-30.
86. Punt, L. W. & Rooij, M. C. J. (2001). The Profit-Structure Relationship and Mergers in the European Banking Industry: An Empirical Assessment. De Nederlandsche Bank.
87. Revell, J. (1979). “Inflation and financial institutions”. Financial Times, London.
88. Ruiz-Porras, A. (2012), “Econometric research with panel data: History, models and uses in Mexico” MPRA-paper 42909, University Library of Munich, Germany.
89. Saona, P. H. (2011). Determinants of the profitability of the U.S banking industry. International Journal of Business and Science, 2(22), 255-269.
90. Sangmi, M., Tabassum, N. (2012). Analyse de la performance financière des banques commerciales en Inde : Application of CAMEL Model. Pakistan Journal of Commercial Social Sciences 21(3) 115-119.
91. Sargan, J. D. (1958). The estimation of economic relationships using instrumental variables. Econometrica
92. Sawe, S. C. (2011). Déterminants de la rentabilité des banques commerciales au Kenya.Projet non publié de MA (Econ.). Université de Nairobi
93. Schwaiger, M.S., Liebig, D., 2008. Determinants of bank interest margins in Central and Eastern Europe. Financial Stability Report 14, 68–87 (Österreichische Nationalbank).

94. Staikouras C.K. & Wood G.E. (2014). Les déterminants de la rentabilité des banques européennes.
95. International Business Journal, 3(6):57-6.
96. Venkatraman, N. and Ramanujam, V. (1986). “Measurement of Business Performance in Strategy Research A Comparison of Approaches”.
97. Zghal, R., Chaabouni, J., 1992. « La performance : théories, perceptions, pratiques ». Publications de la FSEGS.

II. Rapports financiers

1. Banque de la République du Burundi (BRB), Rapport sur la Stabilité Financière 2022
2. Banque de la République du Burundi (BRB), Rapports annuels, 2018-2022.
3. Banques commerciales burundaises, états financiers exercices 2018-2022.
4. Banques commerciales burundaises, rapports annuels exercices 2018-2022.

ANNEXES

Annexe 1 : Base des données de notre travail

ID	TIME	ROA	COP	LIQ	QA	AFP	TAILLE	PIB	TI
1	2018	0.02914501	0.47398	1.16	0.0658004	0.1560069	8.6210133	3.8	-2.6
1	2019	0.03693424	0.42537	1.24596	0.070913	0.1685762	8.663469	4.1	-0.7
1	2020	0.02964796	0.4043	1.38582	0.0620082	0.1340636	8.7956471	-0.5	7.5
1	2021	0.03682285	0.38507	1.34373	0.0769834	0.1496757	8.8343201	3.1	8.3
1	2022	0.02875718	0.37181	1.46631	0.0122886	0.135049	8.9432054	1.8	18.9
2	2018	0.03222782	0.1739	1.8983	0.2535157	0.0990341	8.8207409	3.8	-2.6
2	2019	0.05442519	0.18732	1.94058	0.1043886	0.1265349	8.9530842	4.1	-0.7
2	2020	0.05585805	0.26437	1.63348	0.1971513	0.1647537	8.9704184	-0.5	7.5
2	2021	0.04931708	0.27958	1.70307	0.0893334	0.1711677	9.0476081	3.1	8.3
2	2022	0.0321294	0.31943	1.35854	0.0550025	0.1639834	9.1342808	1.8	18.9
3	2018	-0.0693303	0.4028	1.22252	0.8056929	0.1523422	7.947054	3.8	-2.6
3	2019	0.039493	0.48268	1.08371	0.4663783	0.2138746	7.8885582	4.1	-0.7
3	2020	0.03248489	0.63685	1.48971	0.252931	0.1781538	8.0587178	-0.5	7.5
3	2021	0.02686279	0.7148	1.5009	0.1813282	0.1735097	8.1480781	3.1	8.3
3	2022	0.00238771	0.40625	1.12761	0.0710665	0.1841667	8.2423961	1.8	18.9
4	2018	0.0192825	0.42687	1.53242	0.081916	0.1603096	8.1148138	3.8	-2.6
4	2019	0.0314195	0.43573	2.4364	0.0823633	0.1058048	8.430334	4.1	-0.7
4	2020	0.03963071	0.3916	1.97824	0.0726825	0.1221996	8.5806798	-0.5	7.5
4	2021	0.03375526	0.45345	2.03617	0.0383477	0.1225034	8.7165473	3.1	8.3
4	2022	0.02663677	0.29673	2.18539	0.0307972	0.11661	8.8314367	1.8	18.9
5	2018	0.01259913	0.76884	2.31286	0.0033091	0.1186445	8.2068675	3.8	-2.6
5	2019	0.02404891	0.66638	2.16017	0.0083057	0.1240331	8.3260863	4.1	-0.7
5	2020	0.03163922	0.58153	1.8356	0.0073282	0.1170641	8.4674727	-0.5	7.5
5	2021	0.02260812	0.58449	1.77218	0.004628	0.0882394	8.685396	3.1	8.3
5	2022	0.02702304	0.48754	1.63631	0.0040637	0.0806316	8.8762154	1.8	18.9
6	2018	0.02178964	0.91235	1.44025	0.9285019	0.2120192	7.8776579	3.8	-2.6
6	2019	0.02498801	0.41468	1.59569	0.0725889	0.1398429	8.1232566	4.1	-0.7
6	2020	0.02401953	0.34643	1.27494	0.0107546	0.121973	8.2578067	-0.5	7.5
6	2021	0.02055334	0.4341	1.7855	0.010208	0.1142353	8.3492473	3.1	8.3
6	2022	0.01117207	0.44934	1.58318	0.0095932	0.1078648	8.3955927	1.8	18.9
7	2018	0.02750901	0.7568	6.49916	0.2862175	0.1547105	8.5797721	3.8	-2.6
7	2019	0.03117047	0.87005	1.17992	0.1120064	0.1368585	8.6888253	4.1	-0.7
7	2020	0.03505543	0.82096	1.16138	0.0705385	0.1638	8.6859748	-0.5	7.5
7	2021	0.03413792	0.82837	1.19946	0.0582228	0.178084	8.7110153	3.1	8.3
7	2022	0.01659072	0.78971	0.9772	0.0526738	0.2256091	8.802043	1.8	18.9

Source : Auteur sur base des données des rapports annuels des banques

Annexe 2 : Analyse descriptive des variables du modèle

```
. sum ROA COP LIQ QA AFP TAILLE PIB TI
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ROA	35	.0266512	.0199477	-.0693303	.055858
COP	35	.5041274	.1994664	.1739037	.912352
LIQ	35	1.718362	.9116983	.9772008	6.499159
QA	35	.1345665	.2081968	.0033091	.9285019
AFP	35	.145198	.0348996	.0806316	.2256091
TAILLE	35	8.536447	.3485338	7.877658	9.134281
PIB	35	2.46	1.703319	-.5	4.1
TI	35	6.28	7.758972	-2.6	18.9

Annexe 3 : Résultats du test de multi-colinéarité des variables

```
. corr ROA COP LIQ QA AFP TAILLE PIB TI
(obs=35)
```

	ROA	COP	LIQ	QA	AFP	TAILLE	PIB	TI
ROA	1.0000							
COP	-0.1145	1.0000						
LIQ	0.0799	0.1072	1.0000					
QA	-0.4245	0.1899	0.0149	1.0000				
AFP	0.0002	0.3414	-0.2248	0.4576	1.0000			
TAILLE	0.4939	-0.3394	0.0516	-0.5107	-0.2488	1.0000		
PIB	-0.1657	0.0911	0.1745	0.2404	0.0395	-0.1945	1.0000	
TI	0.0454	-0.1531	-0.2389	-0.4226	-0.0442	0.4238	-0.5296	1.0000

Annexe 4 : Vérification de la présence de la multicolinéalite

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
TI	1.84	0.544742
QA	1.83	0.545668
TAILLE	1.64	0.609727
AFP	1.57	0.636763
PIB	1.40	0.714673
COP	1.31	0.763847
LIQ	1.21	0.827146
Mean VIF	1.54	

Annexes 5 : Résultats du modèle dynamique : GMM en système

Dynamic panel-data estimation, one-step system GMM

Group variable: ID		Number of obs	= 28
Time variable : TIME		Number of groups	= 7
Number of instruments = 18		Obs per group: min	= 4
Wald chi2(8) = 1412.04		avg	= 4.00
Prob > chi2 = 0.000		max	= 4

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P>|z|	[95% conf.	interval]
ROA						
L1.	.0364232	.0674085	0.54	0.000	.0956951	.1685414
COP	-.0664143	.0055488	-1.16	0.261	-.0172897	-.0244612
LIQ	.0056075	.0036203	1.55	0.121	-.0014881	.0127031
QA	-.1257102	.016639	4.19	0.567	-.0370983	-.0023221
AFP	.0954409	.046261	0.12	0.046	.0852291	.0961108
TAILLE	.0666274	.0037567	7.09	0.045	.0192643	.0039905
PIB	2.614294	.0006125	2.50	0.125	-.0027298	.000329
TI	-5.429761	.0001598	-6.11	0.013	-.0012893	-.0006629

Instruments for first differences equation
  GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)
    L(1/2).(LIQ QA AFP TAILLE PIB TI)
    L(2/3).ROA
Instruments for levels equation
  Standard
    _cons
  GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)
    D.(LIQ QA AFP TAILLE PIB TI)
    DL.ROA

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -1.73 Pr > z = 0.000
Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = -0.20 Pr > z = 0.844

Sargan test of overid. restrictions: chi2(19) = 19.08 Prob > chi2 = 0.452
  (Not robust, but not weakened by many instruments.)