

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE-KOLEA-

Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de Master en sciences
Financières et Comptabilité

Spécialité : MONNAIE, FINANCE ET BANQUES

THEME :

**Les déterminants de la stabilité
financière des banques commerciales
Algériennes**

Elaboré par :

Mlle. Bounasri Nour El Houda

Encadré par :

Pr. Benilles Billel

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2024/2025

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE-KOLEA-

Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de Master en sciences
Financières et Comptabilité

Spécialité : MONNAIE, FINANCE ET BANQUES

THEME :

**Les déterminants de la stabilité
financière des banques commerciales
Algériennes.**

Elaboré par :

Mlle. Bounasri Nour El Houda

Encadré par :

Pr. Benilles Billel

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2024/2025

Remerciements

*Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à **Allah le Tout-Puissant**, pour m'avoir donné la force, la patience et la persévérance nécessaires pour mener à bien ce travail.*

*Mes sincères remerciements vont à **Pr. BENILLES BILLEL**, pour son encadrement rigoureux, sa disponibilité et ses conseils précieux tout au long de l'élaboration de ce mémoire.*

*Je remercie également **l'ensemble des enseignants et du personnel de l'École Supérieure de Commerce** pour la qualité de l'enseignement et l'accompagnement offerts durant mon cursus.*

*Mes remerciements s'adressent aussi à **l'équipe de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)**, qui m'a accueillie chaleureusement lors de mon stage et m'a permis d'enrichir mes connaissances pratiques du monde bancaire. Leur professionnalisme, leur disponibilité et leur esprit d'équipe ont grandement contribué à la réussite de ce travail.*

Je remercie toutes les personnes, de près ou de loin, qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire.

*Enfin, je souhaite me remercier **moi-même** pour la persévérance, l'implication et les efforts que j'ai fournis tout au long de cette aventure. Cette expérience m'a permis de grandir, tant sur le plan académique que personnel.*

Dédicaces

À ma chère mère,

Pour son amour infini, ses prières constantes et sa douceur, qui m'ont toujours apporté force et réconfort.

À mon cher père,

Pour sa confiance, son soutien discret mais essentiel, et sa présence rassurante dans chaque étape de ma vie.

À mes grands-parents,

Pour leur sagesse, leurs bénédictions et leur amour inconditionnel, qui ont été une source de paix, de stabilité et d'inspiration.

À mes deux chers frères, Nazim et Abderrahmane,

Pour leur affection, leur humour, et leur présence encourageante à mes côtés.

*À mes amies fidèles : **Abir, Somaya, Razane, Boutheina, Katr nada** et ma cousine **Nouhed**, Pour leur soutien, leurs mots réconfortants, leur complicité et tous les moments de partage qui ont marqué ces années d'études.*

À toute ma famille,

*Pour leur amour, leurs encouragements et leur présence dans ma vie.
À toutes les personnes que j'aime, Qui, par leur gentillesse, leur soutien ou simplement leur existence, ont contribué à ma réussite et à mon épanouissement.*

*Ce mémoire est le reflet de tout l'amour, l'amitié et la force que vous m'avez apportés.
Merci du fond du cœur.*

Nour El Houda

Sommaire

Remerciements	I
Dédicaces.....	II
Liste des tableaux.....	IV
Liste des figures	V
Liste des annexes	VI
Liste des abréviations.....	VII
Résumé	VIII
Abstract	IX
Introduction générale	A
Chapitre 01 : Activité bancaire et stabilité financière : Cadre théorique	1
Introduction	1
Section 01 : Généralités sur l'activité bancaire	2
Section 02 : Notions générales sur la stabilité financière	13
Section 03 : Le secteur bancaire algérien.....	21
Conclusion.....	33
Chapitre 02 : Les déterminants de la stabilité financière : Revue de la littérature.....	34
Introduction	35
Section 01 : Les déterminants microéconomiques de la stabilité financière.....	37
Section 02 : Les déterminants macroéconomiques de la stabilité financière	51
Section 03 : Les déterminants de la stabilité financière : Etudes antérieurs	58
Conclusion.....	64
Chapitre 03 : Les déterminants de la stabilité financière des banques commerciales Algériennes : Etude empirique	65
Introduction	66
Section 01 : Démarche méthodologique	67
Section 02 : Etude descriptive	77
Section 03 : Résultats et discussions.....	82
Conclusion.....	91
Conclusion générale.....	92
Bibliographie	96
Annexes.....	106
Table des matières	114

Liste des tableaux

Tableau 1 : Evolution des ressources collectées des banques	27
Tableau 2 : Répartitions des crédits bancaire par secteur	28
Tableau 3 : Indicateurs de solvabilité des banques.....	29
Tableau 4 : Evolution de la liquidité bancaire en Algérie	30
Tableau 5 : Evolution de la rentabilité bancaire.....	31
Tableau 6 : Evolution de créances classées et leurs taux de provision	32
Tableau 7 : Les banques de l'échantillon	68
Tableau 8 : Liste des variables explicatives	71
Tableau 9 : Analyse descriptive des variables.....	77
Tableau 10 : Matrice de corrélation entre les variables du modèle.	79
Tableau 11 : Vérification de multi colinéarité des variables explicatives avec le test VIF.....	81
Tableau 12 : Test d'Hausman appliqué au modèle.....	84
Tableau 13 : Test de Breusch Pagan	85
Tableau 14 : Résultat du test d'autocorrélation	85
Tableau 15 : Résultat du test d'hétéroscédasticité.....	86
Tableau 16 : Résultat de l'analyse multivariée du modèle	87

Liste des figures

Figure 1 : Attractivité des dépôts	27
Figure 2 : Attractivité des crédits distribués	28
Figure 3 : Evolution de ratio de solvabilité	29
Figure 4 : Évolution du ratio Actifs liquides/Total Actifs et Actifs liquides/Passifs à court terme.	30
Figure 5 : Évolution du ROE et du ROA	31
Figure 6 : Evolution de créances classées et leurs taux de provision	32

Liste des annexes

Annexe 1 : Analyse descriptive des variables.....	107
Annexe 2 : Matrice de corrélation des variables.....	107
Annexe 3 : Résultat du test VIF.....	107
Annexe 4 : Résultat du test de Fisher.....	108
Annexe 5 : Résultat du test haussman.....	109
Annexe 6 : Test de Breusch-Pagan Lagrange multiplier.....	110
Annexe 7 : Résultat du test d'autocorrélation.....	111
Annexe 8 : Résultats du test d'hétéroscédasticité.....	111
Annexe 9 : Résultats de l'analyse multivariée du modèle.....	112

Liste des abréviations

Abréviation	Significations
CAMELS	Capital adequaty ,Asset quality ,Management quality ,Earning , Liquidity ,Sensitivity
CAR	Capital Adequaty Ratio
CET	Common Equity Tier
GDP	Gross Domestic Product
GMM	Generalized Method of Moments
HHI	Herfindahl-Hirschmann Indice
HSBC	Hongkong and Shanghai Banking Corporation
LLP	Loan Loss provision
NPL	Non Performant Loan
PCSE	Panel-Corred Standard Errors
PIB	Produit Interieur Brut
LDR	Loan to Deposit Ratio
MCO	Moindres Carrés Ordinaires
MS	Market Structure
NPL	Non Performant Loan
ROA	Return On Assets
ROE	Return on Equity
RWA	Risk Weighted Assets
VIF	Variance Inflation Factor

Résumé

Ce mémoire vise à analyser les principaux déterminants de la stabilité financière des banques commerciales algériennes. L'objectif est d'évaluer l'impact de plusieurs variables microéconomiques (taille, liquidité, rentabilité, risque de crédit) et macroéconomiques (PIB, structure du marché) sur la stabilité bancaire. L'étude empirique repose sur un échantillon de 19 banques commerciales opérant en Algérie, observées sur une période allant de 2011 à 2022. La méthodologie adoptée est fondée sur l'analyse de données de panel, permettant de capter les effets à la fois temporels et individuels. Les résultats révèlent que la taille des banques et la liquidité ont un effet positif et significatif sur leur stabilité financière, tandis que les provisions pour pertes sur prêts et la structure du marché ont un impact négatif. En revanche, la rentabilité et la croissance du PIB n'ont pas montré d'effet significatif. Ces résultats soulignent l'importance de certains leviers internes de gestion bancaire, tout en mettant en lumière les particularités structurelles du système bancaire algérien.

Mots clés : stabilité financière, donnée de panel, déterminants, banques commerciales algériennes.

Abstract

This study aims to analyze the key determinants of financial stability in Algerian commercial banks. The objective is to assess the impact of several microeconomic variables (bank size, liquidity, profitability, credit risk) and macroeconomic variables (GDP, market structure) on banking stability. The empirical analysis is based on a sample of 19 commercial banks operating in Algeria over the period from 2011 to 2022. The methodology is grounded in panel data analysis, which allows for the consideration of both temporal and individual effects. The findings reveal that bank size and liquidity have a positive and significant impact on financial stability, while loan loss provisions and market structure exert a negative effect. On the other hand, profitability and GDP growth do not show a significant influence. These results highlight the importance of internal management factors, while also reflecting the structural characteristics of the Algerian banking system.

Key words: financial Stability, panel data, determinants, Algerian commercial banks.

Introduction générale

Le système bancaire constitue l'ossature du développement économique et social d'un pays. À travers sa fonction d'intermédiation financière, il joue un rôle central dans la mobilisation de l'épargne, la distribution du crédit, la régulation de la liquidité et le financement de l'investissement. Toutefois, cette fonction essentielle ne peut être pleinement assurée que si les banques jouissent d'une stabilité financière durable. En effet, la stabilité financière des banques garantit non seulement la continuité du crédit à l'économie réelle, mais elle limite également les risques de contagion pouvant provoquer des crises systémiques.

Dans ce contexte, la question de la stabilité financière est devenue un enjeu de première importance, notamment après les crises bancaires et financières survenues au cours des dernières décennies. Ces événements ont mis en lumière les vulnérabilités des systèmes bancaires face à des chocs économiques et financiers. Ils ont également montré que certains facteurs internes aux banques (comme la rentabilité, le risque de crédit ou la liquidité) et des facteurs externes liés à l'environnement économique (comme le PIB ou la structure du marché) peuvent fortement influencer leur stabilité.

L'importance de cette recherche réside dans la nécessité d'identifier précisément les déterminants qui contribuent à renforcer ou à fragiliser la stabilité des banques commerciales, notamment dans des contextes émergents comme celui de l'Algérie. À travers une analyse empirique fondée sur des données bancaires, cette étude vise à combler un manque de travaux locaux en examinant de manière intégrée les facteurs microéconomiques et macroéconomiques susceptibles d'influencer la stabilité financière.

Les travaux antérieurs menés sur ce sujet ont souvent mis en évidence que la taille d'une banque, sa capacité à générer des profits (ROE), son niveau de liquidité ou encore son exposition au risque de crédit jouent un rôle important dans sa résilience. Parallèlement, des variables macroéconomiques telles que le produit intérieur brut (PIB), l'inflation, ou la structure concurrentielle du marché bancaire ont également été reconnues comme ayant un effet significatif sur la stabilité des établissements financiers. Ces recherches, bien qu'abondantes à l'échelle internationale, demeurent encore rares et peu approfondies dans le contexte algérien.

En Algérie, le système bancaire reste marqué par une prédominance des banques publiques, une faible inclusion financière, un niveau de bancarisation limité et une gouvernance perfectible. De plus, la crise pétrolière de 2014 et ses répercussions sur l'économie nationale ont mis à l'épreuve la capacité des banques à maintenir leur stabilité dans un environnement économique contraint. Dans un tel contexte, l'évaluation des

déterminants de la stabilité financière devient cruciale pour renforcer la résilience du secteur bancaire face aux chocs exogènes et endogènes.

La problématique centrale de cette étude peut ainsi être formulée comme suit :

«Quels sont les déterminants de la stabilité financière des banques commerciales Algériennes ?»

Pour répondre à cette problématique, nous nous appuierons sur les sous-questions suivantes :

1. Quel est l'impact de la taille d'une banque sur sa stabilité financière ?
2. Dans quelle mesure les facteurs microéconomiques tels que la rentabilité, la liquidité et le risque de crédit influencent-ils la stabilité financière des banques commerciales en Algérie ?
3. Quel est l'impact des variables macroéconomiques (PIB, structure du marché) sur la stabilité financière des banques algériennes ?

À partir de ces questions, nous formulons les hypothèses suivantes :

- **H1** : La taille des banques a un effet positif sur leur stabilité financière.
- **H2** : Il existe des variables microéconomiques qui ont un impact significatif sur la stabilité financière des banques.
- **H3** : Il ressort que certaines variables macroéconomiques ont un impact statistiquement significatif sur la stabilité du système bancaire.

Pour répondre à ces hypothèses, une approche quantitative a été adoptée, reposant sur l'analyse de données de panel. L'étude couvre un échantillon de banques commerciales opérant en Algérie sur la période 2011 – 2022. Les données financières ont été collectées à partir des rapports annuels des banques et d'autres sources officielles. L'estimation des effets des variables retenues a été réalisée à l'aide de modèles économétriques adaptés aux données de panel, permettant d'analyser la dynamique temporelle et les spécificités individuelles des banques.

Ce mémoire s'articule autour de trois chapitres principaux :

- Le premier chapitre représente les fondements théoriques liés à l'activité bancaire, à la notion de stabilité financière ainsi qu'au cadre institutionnel du secteur bancaire algérien ;
- Le deuxième chapitre propose une revue critique de la littérature scientifique nationale et internationale sur les déterminants microéconomiques et macroéconomiques de la stabilité bancaire ;

- Le troisième chapitre est dédié à l'étude empirique, dans laquelle sont exposées la méthodologie, l'analyse des données, les résultats économétriques et leurs interprétations.

À travers cette recherche, nous espérons apporter une contribution utile à la compréhension des leviers de stabilité bancaire dans un pays émergent comme l'Algérie, en vue de proposer des recommandations pratiques pour les décideurs politiques, les régulateurs et les acteurs bancaires.

Chapitre 01 : Activité bancaire et stabilité financière : Cadre théorique

Introduction

L'activité bancaire constitue un pilier fondamental de l'économie en facilitant la collecte des dépôts, l'octroi de crédits et la gestion des moyens de paiement. En jouant un rôle d'intermédiaire entre les agents disposant d'un excédent de liquidités et ceux ayant des besoins de financement, les banques assurent une allocation efficace des ressources financières. Par ailleurs, elles participent activement à la création monétaire et à la mise en place de mécanismes visant à stabiliser les flux financiers au sein de l'économie.

Dans ce contexte, la stabilité financière est devenue une préoccupation majeure des autorités monétaires et des acteurs économiques. Elle se définit comme la capacité du système financier à absorber les chocs et à fonctionner efficacement sans perturber l'économie réelle. Plusieurs indicateurs permettent d'évaluer cette stabilité, notamment la solvabilité, la liquidité et la rentabilité des banques.

Pour cela ce premier chapitre vise à présenter des généralités sur l'activité bancaire et définir la stabilité financière et ses notions générales sans oublier la présentation du secteur bancaire algérien, et donc ce chapitre est divisé en trois sections :

- **Section 01** : Généralités sur l'activité bancaire ;
- **Section 02** : Notions générales sur la stabilité financière ;
- **Section 03** : Le secteur bancaire algérien.

Section 01 : Généralités sur l'activité bancaire

L'activité bancaire représente un élément clé du système financier, jouant un rôle essentiel dans le financement de l'économie et la régulation monétaire, avec l'évolution des besoins et des technologies, le secteur bancaire s'adapte en proposant des services diversifiés et en intégrant des innovations numériques. Par ailleurs, il est encadré par des réglementations strictes visant à garantir la confiance et la stabilité du système financier. Face aux transformations économiques et aux défis actuels, les banques restent des acteurs incontournables dans le développement et l'équilibre des marchés financiers.

Dans cette section on va parler sur la banque, ces principaux rôles, leur typologie et leur état financier.

1. Définition de la banque

Selon le Petit Larousse, le terme banque désigne : « *Une entreprise qui avance des fonds, en reçoit les intérêts, escompte les effets et facilite les paiements par des prêts* ».

D'après Scialmoli (2007), une banque est : « *Un intermédiaire financier spécifique, dans la mesure où sa fonction traditionnelle est d'octroyer des crédits et de collecter des dépôts* ».

Schiff et Akouch (2019), définissent les banques comme : « *Des organismes spécialisés dans l'émission et le commerce de la monnaie. Elles gèrent les dépôts et collectent l'épargne des clients, accordent des prêts, pilotent les instruments de paiement tels que le carnet de chèques et la carte bancaire, et offrent divers services financiers. Elles assurent également, pour l'État, la traçabilité des opérations financières et contribuent à la lutte contre les activités illicites* ».

D'un point de vue juridique, les opérations bancaires comme incluant la réception de fonds du public, l'octroi de crédits, ainsi que la mise à disposition et la gestion des moyens de paiement pour la clientèle.

Par ailleurs, l'article N°02 du règlement de la Banque d'Algérie N°09-04 du 23 juillet 2009 stipule que les établissements bancaires et financiers doivent enregistrer leurs opérations comptables en conformité avec le plan de comptes bancaire défini par ce règlement. Cette obligation concerne la codification, l'intitulé et le contenu des comptes

d'opérations, toute dérogation temporaire ne pouvant être accordée qu'avec l'autorisation spéciale de la Banque d'Algérie.

Ainsi, une banque est un intermédiaire financier dont la fonction principale est de collecter des dépôts et d'octroyer des crédits. Elle joue un rôle essentiel dans la gestion des moyens de paiement, la facilitation des transactions économiques et le maintien de la stabilité financière. De plus, elle est soumise à des normes comptables strictes et doit garantir la traçabilité des opérations afin de répondre aux exigences réglementaires et de participer à la lutte contre les activités financières illicites.

Enfin, toutes les banques opérant sur le territoire national sont tenues de publier, à la fin de chaque exercice, leurs états financiers, notamment le Bilan annuel et le Tableau des Comptes de Résultat.

2. Rôle et activité des banques

Les banques ne se contentent pas d'être de simples intermédiaires financiers ; elles sont de véritables moteurs de croissance et de stabilité économique. Leur influence dépasse le cadre des transactions bancaires et s'étend à plusieurs domaines.

D'après Montier (1999), Le rôle de la banque consiste à collecter les capitaux disponibles pour son propre compte et les utiliser sous sa responsabilité à des opérations de crédit.

2.1. Les opérations de la banque

D'après Brakbi et Cherdouane (2022), les opérations de la banque comprennent la réception des fonds du public, les opérations de crédit ainsi que la mise à la disposition du client des moyens de paiement et la gestion.

2.1.1. La collecte des dépôts

Les banques reçoivent des fonds du public sous forme de dépôts, dont elles peuvent disposer pour leur propre compte, tout en étant tenues de les restituer à leurs détenteurs (conformément à l'article 111 de la loi N° 90-10 du 4 avril 1990 relative à la monnaie et au crédit). Ces dépôts se répartissent en deux grandes catégories

- Les dépôts à vue : comprenant les comptes chèques, les comptes courants et les livrets d'épargne, qui permettent aux déposants d'accéder librement à leurs fonds.

- Les dépôts à terme : incluant les comptes à terme et les bons de caisse, qui impliquent une immobilisation des fonds pour une durée déterminée en échange d'une rémunération.

Les déposants peuvent être des particuliers ou des entreprises, qu'il s'agisse de commerçants, d'industriels ou d'autres acteurs économiques.

2.1.2. La distribution des crédits

Les dépôts à vue constitués par les clients représentent une ressource essentielle pour les banques. Toutefois, ces fonds ne doivent pas rester inactifs dans leurs caisses. La réglementation leur permet d'en utiliser une partie, sous leur entière responsabilité, pour accorder des crédits aux agents économiques solvables ayant besoin de financements pour investir, produire et consommer, Montier (1999).

En assurant la collecte de l'épargne et en centralisant les demandes de financement, les banques optimisent l'allocation des capitaux. Elles permettent ainsi la mise à disposition de ressources financières, quelle que soit leur origine ou leur durée de disponibilité, favorisant ainsi le dynamisme économique.

2.1.3. L'offre de services

La banque propose une large gamme de services, incluant notamment la distribution de produits d'assurance complémentaires, la gestion des oppositions sur chèques ou cartes bancaires, ainsi que la location de coffres-forts.

2.1.4. La gestion de liquidité

Pour répondre à des exigences réglementaires ou en attendant le décaissement des crédits, une partie des ressources collectées est maintenue sous forme d'un portefeuille de titres comprenant des instruments monétaires, obligataires ou des actions négociées sur les marchés financiers. Ainsi, les crédits octroyés et le portefeuille de titres représentent les principaux emplois des ressources collectées par la banque.

2.2. Le rôle de la banque

Dans un système financier moderne, la banque occupe une place stratégique à travers divers rôles économiques et financiers, tels que :

2.2.1. L'intermédiation financière

L'intermédiation financière consiste à mettre en relation les agents économiques disposant d'une capacité de financement avec ceux ayant des besoins de financement. Cela se fait par la collecte de l'épargne, que les institutions financières redistribuent sous forme de crédits aux entrepreneurs. En échange de ce service, elles prélèvent une marge. Ce mécanisme caractérise une économie dite d'endettement, (Sylvie & Bourdeaux, 2013).

Cette intermédiation financière est justifiée par deux fonctions spécifiques :

a) Approche par les couts de transaction

C'est l'ensemble des couts générés par le fonctionnement du système de l'échange, (couts de transactions = couts de conclusions des opérations + asymétries d'information), les intermédiaires financiers ont un avantage considérable en matière de réduction des couts de transaction par rapport à un prêteur individuel en bénéficiant des économies d'échelle caractérisant ses activités, Latreche(2024).

b) Approche par les risques

Une des dimensions fondamentales de l'intermédiation financière réside dans la gestion des risques, qui s'exerce à plusieurs niveaux. En effet, cette intermédiation est encadrée par une réglementation formelle, ce qui renforce la confiance du public. La spécialisation et le professionnalisme des intermédiaires financiers leur confèrent une meilleure capacité à évaluer et à gérer les risques que ne pourrait le faire un individu seul. De plus, le cadre réglementaire bancaire prévoit des mécanismes comme les systèmes de garantie des dépôts, qui permettent de protéger les déposants contre d'éventuelles pertes en cas de défaillance de l'établissement. Par ailleurs, les intermédiaires financiers développent des outils spécifiques de gestion des risques fondés sur l'analyse de la solvabilité et la gestion de la liquidité. Enfin, l'intermédiation contribue également à renforcer la sécurité et la confiance par la mutualisation des risques entre les différents acteurs économiques, Latreche(2024).

2.2.2. La mise à disposition des moyens de paiements

Les moyens de paiement regroupent l'ensemble des instruments permettant aux agents économiques de réaliser leurs paiements à travers des transferts monétaires. On distingue principalement deux grandes catégories : les moyens de paiement fiduciaires, qui incluent les pièces et les billets, et les moyens de paiement scripturaux, qui nécessitent des

opérations sur comptes bancaires, tels que les cartes bancaires, les virements, les chèques, les prélèvements ou encore la monnaie électronique, Banque de France.

2.2.3. Prestation de services

Les établissements bancaires exercent, en plus de leurs fonctions principales, des activités connexes à l'activité bancaire ainsi que des activités non bancaires. Parmi celles-ci, on peut citer : le service de change, la gestion de portefeuilles, la commercialisation de produits d'assurance, ainsi que la mise à disposition et la gestion des moyens de paiement.

3. La typologie de la banque

Les banques se classent selon divers critères liés à leur activité, leur fonctionnement et leur rôle dans l'économie. Cette typologie permet de mieux comprendre leur organisation et leurs missions.

3.1. La banque centrale

D'après la banque d'Algérie, La Banque d'Algérie est l'institution à qui échoit la fonction régaliennne d'émission de la monnaie. C'est une Banque Centrale dans son acception la plus large, régie par la loi N° 23-09 du 3 Dhou El Hidja 1444 correspondant au 21 juin 2023 portant loi monétaire et bancaire qui la définit comme un établissement national doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière, réputée commerçante avec les tiers.

D'après la banque de France, une banque centrale est une institution financière, le plus souvent publique, en charge d'un ensemble de missions dont les plus courantes sont l'émission de la monnaie, la conduite de la politique monétaire et la supervision des paiements.

D'après le FMI les banques centrales se servent de la politique monétaire pour gérer les fluctuations économiques et stabiliser les prix, c'est à dire maintenir l'inflation à un niveau faible et stable. Dans de nombreux pays avancés, les banques centrales fixent des objectifs d'inflation explicites.

3.2. Les banques commerciales

Selon Beiontone et al. (2010), les banques commerciales entretiennent une relation directe avec les agents économiques en collectant leur épargne et en gérant leurs dépôts, tout en leur proposant divers services bancaires. Pour exercer leurs activités, elles

s'appuient sur un réseau d'agences réparties sur le territoire. D'un point de vue économique, une banque fonctionne comme un intermédiaire financier, mobilisant les fonds des agents disposant d'un excédent de financement sous forme de dépôts (à vue et à terme), afin de les redistribuer sous forme de crédits (à court, moyen et long terme) ou par le biais d'investissements dans des opérations financières.

Selon la théorie bancaire, ce sont les crédits qui génèrent les dépôts, illustrant ainsi le mécanisme de création monétaire par les banques commerciales. Cette création s'opère par le biais d'un virement bancaire, transférant des fonds d'un compte débiteur vers un compte créditeur. Une telle opération ne peut être réalisée que par les banques commerciales, car elles sont les seules habilitées à collecter des dépôts à vue, Latreche(2024).

3.3. Les banques d'affaire

La banque de financement et d'investissement offre des services spécialisés aux grandes entreprises et aux institutions financières, mais ne s'adresse pas au grand public. Contrairement à une banque de dépôt ou à un établissement de crédit, elle agit comme une société de conseil financier destinée aux organisations de grande envergure.

Les banques d'affaires se consacrent principalement au financement des entreprises et à l'accompagnement stratégique en matière de décisions financières. Elles jouent un rôle d'intermédiaire dans diverses opérations telles que les introductions en bourse, les augmentations de capital, les fusions-acquisitions, les prises de contrôle et la gestion de l'endettement, Kourtaa (2019).

3.4. Les banques de dépôts

Selon Pierre (1999) : « *Pouvaient recevoir des dépôts et distribuer des crédits à toutes échéance, mais étaient en contrepartie restreinte dans leur activité de prise de participation dans le capital de l'entreprise non bancaire* ». Donc, les banques de dépôts se concentrent principalement sur la collecte de l'épargne et le financement de l'économie à travers l'octroi de crédits aux ménages, aux entreprises et aux institutions. Leur activité repose sur la transformation des dépôts à court terme en financements à moyen et long terme, ce qui les expose à un risque de liquidité qu'elles doivent gérer efficacement. Elles jouent ainsi un rôle essentiel dans l'intermédiation financière, en facilitant l'allocation des

ressources entre les agents économiques en surplus de financement et ceux ayant des besoins de financement.

3.5. Les banques mixtes

Une banque mixte est une institution financière qui combine les activités d'une banque commerciale et d'une banque d'affaires. Elle propose à la fois des services bancaires classiques, comme la gestion des dépôts et l'octroi de crédits aux particuliers et aux entreprises, et des services plus spécialisés, tels que le financement d'investissements, les opérations sur les marchés financiers et le conseil en fusions-acquisitions.

3.6. Les banques d'investissement

D'après la banque de France, la banque d'investissement est un organisme public qui soutient financièrement les entreprises à chaque phase importante de leur croissance, en leur proposant des prêts, des garanties ou des participations en capital.

Donc une banque d'investissement est une institution financière spécialisée dans les opérations sur les marchés financiers et le financement des grandes entreprises. Contrairement aux banques commerciales, elle ne propose pas de services bancaires courants aux particuliers, comme la gestion de comptes ou l'octroi de crédits. Son rôle principal est d'aider les entreprises et les institutions à lever des fonds, à investir sur les marchés financiers et à réaliser des opérations complexes comme les introductions en bourse, l'émission d'obligations ou les fusions-acquisitions.

4. Les états financiers de la banque

Les états financiers d'une banque sont des documents comptables qui reflètent sa situation financière et ses performances sur une période donnée. Ils permettent d'évaluer la rentabilité, la solvabilité et la liquidité de l'institution, tout en assurant la transparence vis-à-vis des parties prenantes.

Selon l'article 2, du règlement N°09-05 du 18 Octobre 2009, relatif à l'établissement et à la publication des états financiers des banques et des établissements financiers : Les états financiers publiables, des établissements assujettis, sont constitués du bilan et hors bilan, du compte de résultats, du tableau des flux de trésorerie, du tableau de variation des capitaux propres et de l'annexe. Dans cette section, on s'intéressera essentiellement aux

éléments du bilan, du hors bilan et aux composants du tableau de compte de résultat d'une banque, car ce sont les plus utilisés lors du diagnostic de la rentabilité d'une banque.

4.1. Le bilan bancaire

Le bilan bancaire est un document comptable qui présente la situation financière d'une banque à un moment donné. Il se compose de deux parties :

- L'actif, qui regroupe les emplois de la banque, notamment les prêts accordés, les placements financiers et les réserves détenues auprès de la banque centrale ;
- Le passif, qui représente les ressources de la banque, incluant les dépôts des clients, les dettes et le capital.

Conformément au règlement N°09-05 du 18 octobre 2009, relatif à l'établissement et à la publication des états financiers des banques et établissements financiers, le bilan bancaire est structuré en différentes classes de comptes :

- **Classe 1 : Opérations de trésorerie et interbancaires**

Cette classe regroupe les espèces et valeurs en caisse, ainsi que les opérations de trésorerie et interbancaires. Les opérations de trésorerie incluent les prêts, emprunts et pensions sur le marché monétaire, tandis que les opérations interbancaires concernent les transactions avec la banque centrale, le Trésor public, les banques, les établissements financiers, ainsi que les institutions financières internationales et régionales.

- **Classe 2 : Opérations avec la clientèle**

Elle comprend les crédits octroyés à la clientèle et les dépôts reçus. Elle englobe également les prêts et emprunts réalisés avec des institutions financières, des sociétés d'investissement, des compagnies d'assurances et de retraite, ainsi que d'autres entreprises intervenant sur les marchés organisés.

- **Classe 3 : Portefeuilles-titres et comptes de régularisation**

Cette classe regroupe les opérations liées aux portefeuilles-titres et aux dettes matérialisées par des titres, comme les titres de créances négociables et obligations. Le portefeuille-titres inclut les titres de transaction, de placement et d'investissement.

- **Classe 4 : Valeurs immobilisées**

Elle recense les actifs destinés à un usage durable pour l'établissement, notamment les prêts subordonnés et les immobilisations financières, corporelles ou incorporelles, y compris celles données en location simple.

- **Classe 5 : Capitaux propres et assimilés**

Les comptes de cette classe regroupent les fonds mis à disposition de la banque de manière permanente ou durable. Ils incluent également les subventions, fonds publics affectés, impôts différés, produits et charges différés, ainsi que le résultat de l'exercice.

- **Classe 6 : Charges**

Cette classe enregistre toutes les charges supportées par l'établissement durant l'exercice, qu'elles soient liées à l'exploitation bancaire, aux frais généraux ou aux dotations aux amortissements et provisions. Elle inclut aussi les éléments extraordinaires et l'impôt sur le résultat.

- **Classe 7 : Produits**

Elle regroupe l'ensemble des produits générés par l'établissement au cours de l'exercice, y compris ceux liés aux activités bancaires, les reprises sur pertes de valeur et provisions. Comme pour les charges, les produits sont distingués selon le type d'opérations et la nature des revenus (intérêts, commissions, éléments extraordinaires).

4.2. Le Hors Bilan

- **Classe 9 : Le Hors Bilan**

Cette classe regroupe l'ensemble des engagements contractés par l'établissement assujetti, qu'ils soient en faveur de tiers ou reçus. Ces engagements sont catégorisés en fonction de leur nature et des contreparties concernées. Ainsi, des comptes spécifiques sont dédiés aux différentes formes d'engagements, notamment :

- Engagements de financement : ils correspondent aux promesses de mise à disposition de fonds accordées à un bénéficiaire ;
- Engagements de garantie : ces engagements, sous forme de cautions, impliquent que l'établissement s'engage à couvrir les obligations d'un tiers en cas de défaillance ;
- Engagements sur titres : ils englobent les transactions d'achat et de vente de titres réalisées pour le compte propre de l'établissement ;
- Engagements en devises : cette rubrique comprend plusieurs types d'opérations, notamment :

1. Les transactions de change au comptant, tant que le règlement n'a pas encore été effectué ;

2. Les opérations de change à terme ;
3. Les prêts et emprunts libellés en devises étrangères.

4.3. Le compte de résultat d'une banque

Le compte de résultat d'une banque retrace ses produits et charges sur un exercice, déterminant ainsi son bénéfice ou sa perte. Il inclut les revenus d'exploitation bancaire (intérêts, commissions) et les charges (intérêts versés, frais généraux). Cet état financier évalue la rentabilité de la banque. . Selon le règlement N°09-05 du 18 Octobre 2009, relatif à l'établissement et à la publication des états financiers des banques et des établissements financiers, les principaux soldes intermédiaires d'un compte de résultat d'une banque sont les suivants :

4.3.1. Le produit net bancaire (PNB)

Le site officiel du ministère de l'Économie français indique que le PNB reflète l'ensemble de l'activité des établissements de crédit, incluant les activités classiques d'intermédiation sur dépôts et crédits, les prestations de services à la clientèle, ainsi que les activités de marché et d'investissement.

Donc Le Produit Net Bancaire (PNB) est un indicateur financier clé utilisé pour mesurer la performance économique d'une banque. Il représente la valeur ajoutée créée par l'activité bancaire, en calculant la différence entre les produits d'exploitation bancaire et les charges d'exploitation bancaire. Il a pour objectif essentiel, de fournir les bons indicateurs sur l'évolution des opérations bancaires.

4.3.2. Le résultat brut d'exploitation (RBE)

Le Résultat Brut d'Exploitation (RBE) représente la marge générée par les établissements de crédit après déduction des frais de structure liés à l'ensemble de leurs activités courantes. Il est obtenu en soustrayant du Produit Net Bancaire (PNB) l'ensemble des charges de structure, qui incluent les charges de personnel, les autres frais généraux ainsi que les dotations aux amortissements.

4.3.3. Le résultat courant avant impôt

Le Résultat Courant Avant Impôt (RCAI) représente la marge réalisée par les établissements de crédit après déduction des frais de structure et du risque de contrepartie sur l'ensemble de leurs activités courantes. Il est obtenu en soustrayant du Résultat Brut

d'Exploitation (RBE) les dotations nettes aux provisions ainsi que les pertes sur créances irrécouvrables. Cet indicateur met en évidence l'impact des risques inhérents à l'activité d'intermédiation financière sur les résultats d'exploitation.

4.3.4. Le résultat net

Le résultat net correspond au solde final après intégration de l'ensemble des produits et charges de l'exercice. Il est calculé en ajustant le résultat courant avant impôt par l'ajout ou la déduction des éléments exceptionnels ainsi que de l'impôt sur les sociétés.

Section 02 : Notions générales sur la stabilité financière

La stabilité financière constitue un enjeu fondamental pour le bon fonctionnement du système bancaire et, plus largement, pour l'économie dans son ensemble. Un système financier stable permet d'assurer une allocation efficace des ressources, une gestion optimale des risques et le bon déroulement des transactions économiques. À l'inverse, l'instabilité financière peut engendrer des crises aux conséquences significatives, affectant la croissance économique et la confiance des acteurs du marché.

Cette section vise à présenter les principales notions relatives à la stabilité financière. Dans un premier temps, une définition et une compréhension générale de la stabilité financière seront exposées et les indicateurs et méthodes permettant de mesurer la stabilité financière seront analysés afin de mieux comprendre les outils utilisés par les institutions financières et les autorités de régulation pour prévenir d'éventuels déséquilibres.

1. Définition de la stabilité financière

La stabilité financière est un élément fondamental du bon fonctionnement de l'économie. Selon différentes institutions financières, elle désigne la capacité du système financier, incluant les banques, les assurances, les marchés et les infrastructures financières, à absorber les chocs sans engendrer de perturbations majeures susceptibles d'affecter l'activité économique réelle.

D'après la Banque centrale européenne, un système financier stable doit être en mesure de corriger les déséquilibres financiers et de limiter les risques de dysfonctionnements dans le processus d'intermédiation, réduisant ainsi les impacts négatifs sur l'économie. La Banque de France insiste, quant à elle, sur la nécessité d'un système robuste et fonctionnel en toutes circonstances, y compris en période de crise, couvrant aussi bien les paiements que les secteurs bancaire et assurantiel. De son côté, Bank Al-Maghrib met en avant une définition élargie, intégrant divers acteurs du secteur financier, tels que les établissements de crédit, les fonds de pension et les infrastructures de marché, qui doivent pouvoir faire face aux chocs sans altérer la stabilité du système.

La stabilité financière désigne un état dans lequel le système financier, comprenant les institutions financières, les marchés et l'infrastructure associée, est en mesure de résister

aux chocs et de rectifier les déséquilibres financiers potentiels, minimisant ainsi les risques de perturbation des fonctions d'intermédiation financière, (Kubayevich, 2024).

Ces approches convergent vers une vision commune : la stabilité financière repose sur la résilience des institutions et des marchés face aux turbulences, garantissant ainsi la continuité du financement de l'économie et la confiance des acteurs économiques.

2. La stabilité financière et ces interactions avec d'autres aspects

Il existe plusieurs aspects en lien avec la stabilité financière, parmi lesquels :

2.1. La stabilité financière et la stabilité monétaire

La stabilité financière et la stabilité monétaire sont deux concepts interdépendants qui jouent un rôle crucial dans le bon fonctionnement de l'économie. Bien que distincts, ces deux aspects sont souvent liés et se renforcent mutuellement. La stabilité monétaire fait référence à la gestion des prix et de la valeur de la monnaie, assurant ainsi un environnement économique prévisible, tandis que la stabilité financière concerne la résilience du système financier face aux chocs et aux risques. Une politique monétaire efficace contribue à maintenir la stabilité des prix et soutient la confiance dans le système financier, tandis que des institutions financières solides et un marché financier stable renforcent la capacité d'un pays à gérer les fluctuations économiques.

De la même manière, la stabilité financière joue un rôle clé dans le maintien de la stabilité monétaire. Un système financier solide et performant soutient la croissance économique et renforce la capacité de l'économie à faire face aux chocs. À l'inverse, les crises bancaires et financières entraînent fréquemment un ralentissement de l'activité économique, ce qui complique la gestion de l'objectif d'inflation. Dans les cas les plus graves, elles peuvent même provoquer une spirale déflationniste, Plihon et al. (2011).

2.2. La stabilité financière et risques liés à l'interdépendance bancaire

La crise financière de 2008 a révélé à quel point la structure des réseaux financiers et l'interconnexion des marchés jouent un rôle déterminant dans la propagation des risques et la fragilité du système financier. La complexité croissante des réseaux financiers a renforcé les liens entre institutions, rendant le système plus vulnérable à la transmission rapide des chocs. Cette interdépendance entre banques et autres acteurs financiers peut transformer un

incident localisé en crise systémique, soulignant ainsi l'importance cruciale d'étudier la stabilité de ces réseaux, Guo (2024).

Dans ce contexte, la stabilité financière dépend largement de la capacité à comprendre et à gérer les risques liés à cette interdépendance bancaire. Étudier la stabilité des réseaux financiers permet non seulement d'identifier les risques systémiques potentiels, mais aussi de mieux anticiper les crises financières et de développer des politiques de régulation et de gestion des risques plus efficaces. Les progrès technologiques, notamment le recours au big data et à l'intelligence artificielle, offrent aujourd'hui des outils plus précis pour analyser et modéliser ces réseaux complexes.

Par ailleurs, pour garantir la stabilité financière, il est essentiel que les banques et les entreprises financières adoptent des stratégies commerciales prudentes, en limitant la complexité et la diversité excessive de leurs activités. Ces mesures facilitent la mise en place de mécanismes d'isolation des risques, contribuant ainsi à un fonctionnement stable du système financier et à la prévention de contagions financières au sein du réseau, Guo (2024).

2.3. La stabilité financière et l'asymétrie de l'information

L'asymétrie de l'information survient lorsque les participants à une transaction financière ne disposent pas du même niveau d'information. En général, une partie (souvent les institutions financières) dispose de moins d'informations fiables sur les caractéristiques ou le comportement futur de l'autre partie.

Selon Alfieri (2014), l'asymétrie d'information affecte la stabilité financière à travers deux mécanismes principaux : la sélection adverse, qui intervient avant la réalisation de l'opération financière, et l'aléa moral, qui survient après cette opération.

a) La sélection adverse et la stabilité financière

L'économiste George Akerlof illustre, à travers le marché des voitures d'occasion, le phénomène de sélection adverse lié à l'asymétrie d'information. Les vendeurs, mieux informés que les acheteurs sur la qualité réelle des véhicules, poussent ces derniers à proposer un prix basé sur la qualité moyenne. En réponse, les vendeurs de voitures de bonne qualité se retirent du marché, jugeant ce prix injuste. Ce retrait abaisse encore la qualité moyenne, entraînant une nouvelle baisse des prix. Ce cercle vicieux continue jusqu'à ce que seules les voitures de mauvaise qualité restent, menant à l'effondrement du

marché, donc la sélection adverse nuit ainsi à la stabilité financière, car elle crée un environnement où le système bancaire ou financier devient vulnérable, affectant la confiance des acteurs économiques et provoquant des crises financières.

b) L'aléa moral et la stabilité financière

Selon Marteau, l'aléa moral désigne un comportement visant à maximiser l'utilité personnelle sans prendre en compte les répercussions sur les autres agents économiques. Ce phénomène devient problématique lorsqu'il existe une asymétrie d'information, perturbant ainsi le bon fonctionnement des marchés financiers. Par exemple, dans la relation entre les ménages et les gestionnaires de portefeuille, ces derniers, mieux informés, peuvent prendre des risques excessifs sans que les ménages en soient conscients. De même, entre actionnaires et dirigeants d'entreprise, ces derniers peuvent agir dans leur propre intérêt au détriment des actionnaires. Les institutions financières et les banques centrales ne sont pas exemptées, car des incitations divergentes peuvent aussi générer des comportements d'aléa moral. De nombreux travaux soulignent les risques associés à l'aléa moral sur les marchés du crédit, où les emprunteurs peuvent être incités à adopter des comportements frauduleux ou à réaliser des investissements non rentables. En résumé, l'aléa moral, combiné à l'asymétrie d'information, représente un défi majeur pour la stabilité économique et financière. L'interaction entre l'aléa moral et la sélection adverse, amplifiée par cette asymétrie, engendre une instabilité sur les marchés financiers, pouvant aboutir à des crises économiques, Alfieri (2014).

2.4. La stabilité financière et l'instabilité financière

L'instabilité financière est une situation qui menace la performance économique en affectant le système financier. Elle peut nuire à l'économie et affecter la situation financière des agents économiques en limitant leur capacité de financement. Elle peut également perturber les opérations des institutions financières et des marchés, réduisant ainsi leur capacité à financer le reste de l'économie. Ce phénomène varie selon la période, le lieu, l'impulsion initiale et les conséquences sur les différents marchés, Yaddaden (2019).

3. Mesure de la stabilité financière

À la suite des crises financières survenues dans les années 1990, les indicateurs de solidité financière (ISF) ont été développés afin de fournir, pour chaque pays, des mesures fiables de la santé et de la solidité des institutions financières. Ces indicateurs reposent principalement sur le système de notation CAMELS, utilisé comme cadre de référence pour l'évaluation de la stabilité financière des banques.

Avec la mise en œuvre des règles de Bâle III, ces indicateurs ont été renforcés à travers l'introduction de nouveaux ratios, notamment ceux liés au capital, à l'endettement et à la liquidité. Ces évolutions visent à mieux appréhender le niveau de risque auquel les banques sont exposées, rendant ainsi les ISF plus sensibles au risque et plus pertinents pour évaluer le profil de stabilité du système bancaire, Fonds Monétaire International (2019).

3.1. Les indicateurs de la solidité financière

Les indicateurs de solidité financière de base définis par le FMI portent sur :

3.1.1. L'adéquation des fonds propres (La solvabilité)

- **Fonds propres réglementaires / Actifs pondérés en fonction des risques (RWA) :** Il s'agit d'un indicateur de solvabilité défini comme le ratio entre les fonds propres réglementaires totaux et les actifs pondérés selon les risques.
- **Fonds propres de base (Tier 1) / Actifs pondérés selon les risques (RWA) :** Autre indicateur de solvabilité : ratio des fonds propres Tier 1 par rapport aux RWA.

3.1.2. La qualité des actifs

- **Prêts non performants nets de provisions / Capital :** Ratio des prêts non performants (NPLs), moins les provisions, sur le capital réglementaire total.
- **Capital de base CET1 / Actifs pondérés selon les risques (RWA) :** Ratio du capital CET1 sur les RWA, lié aux indicateurs de solvabilité.
- **Fonds propres de base / Total des actifs :** Pour les économies ayant mis en œuvre Bâle III : ratio des fonds propres Tier 1 par rapport à l'exposition totale.
- **Prêts non performants / Total des prêts bruts :** Ratio du total des prêts non performants sur le total des prêts bruts.

- **Provisions / Prêts non performants** : Ratio des provisions sur NPLs par rapport au total des prêts non performants.
- **Concentration des prêts par activité économique** : Mesure des prêts accordés aux trois principales activités économiques en proportion du total des prêts bruts.

3.1.3. Les revenus et la rentabilité

- **Rendement des actifs (ROA)** : Ratio du résultat net sur le total des actifs (financiers et non financiers). Il mesure le pourcentage de profit net généré par la banque par rapport à ses actifs totaux.
- **Rendement des fonds propres (ROE)** : Ratio du résultat net sur le total des fonds propres et réserves. Il mesure le pourcentage de profit net généré par la banque par rapport à ses fonds propres.
- **Marge d'intérêt / Revenu brut** : Ratio du revenu net d'intérêt par rapport au revenu brut.
- **Dépenses hors intérêts / Revenu brut** : Ratio des dépenses hors intérêts par rapport au revenu brut.

3.1.4. La liquidité

- **Actifs liquides / Total des actifs** : Ratio des actifs liquides sur le total des actifs financiers et non financiers.
- **Actifs liquides / Passifs à court terme et Ratio de couverture de liquidité (LCR)** : Ratio des actifs liquides sur les passifs à court terme. Pour les économies ayant mis en œuvre Bâle III : Ratio de couverture de liquidité (LCR).
- **Ratio de financement stable net (NSFR)** : Montant du financement stable disponible par rapport au financement stable requis.

3.1.5. La sensibilité au risque de marché

- **Position ouverte nette en devises étrangères / Capital** : Ratio de la position ouverte nette en devises étrangères par rapport au capital réglementaire total.

Les Indicateurs de solidité financière (ISF), élaborés par des institutions telles que le FMI ou la Banque des règlements internationaux (BRI), constituent des outils de suivi

permettant d'évaluer la santé globale du système bancaire. Ces indicateurs, bien qu'essentiels pour détecter d'éventuelles vulnérabilités, restent avant tout des instruments de surveillance descriptive. Ils n'ont pas vocation à établir des relations de cause à effet entre les différents déterminants de la stabilité financière.

C'est dans cette optique que s'inscrit l'utilisation d'approches économétriques plus avancées, notamment à travers l'exploitation de mesures synthétiques de la stabilité comme le Z-score. Ce dernier permet non seulement de quantifier le niveau de risque d'insolvabilité d'une banque, mais aussi d'évaluer, de manière rigoureuse, l'effet des différentes variables explicatives sur la stabilité bancaire. Le passage du cadre descriptif des ISF à une mesure analytique comme le Z-score s'avère ainsi essentiel pour mieux comprendre les facteurs sous-jacents à la stabilité du secteur bancaire.

4. L'indicateur Z-score comme mesure de la stabilité bancaire

Le Z-Score est un indicateur introduit par Roy en 1952, qui évalue la distance d'une banque par rapport à l'insolvabilité. Utilisé couramment pour analyser la solidité des institutions financières individuelles, cet indicateur s'appuie principalement sur des données comptables extraites du bilan. Le « Z-Score » basé sur le ROA est également reconnu par la Banque mondiale comme un outil clé pour évaluer la robustesse des banques. Plusieurs chercheurs, tels que Zaghdoudi (2019), Bensiahmed et Azzaoui (2023), ainsi que Gupta et Kashiramka (2020), ont utilisé cet indicateur dans leurs travaux sur la stabilité bancaire.

Le calcul du « Z-Score » au niveau bancaire combine le rendement des actifs (ROA) et le ratio de capitalisation (CAR), le tout divisé par l'écart-type des rendements des actifs ($\sigma(\text{ROA})$). En d'autres termes, il correspond à la somme du ROA et du CAR, divisée par la volatilité du ROA (Belarbi & Safra, 2020).

La formule du Z-score Altman est ainsi la suivante :

$$Z - \text{score} = \frac{(\text{ROA} + \text{CAR})}{\sigma \text{ROA}}$$

Avec

- ROA : Taux de rendement des actifs ;

- CAR : Capitaux propres/ total actifs pondérés ;
- $\sigma(\text{ROA})$: Ecart-type du taux de rendement des actifs.

Section 03 : Le secteur bancaire algérien

Le secteur bancaire joue un rôle crucial dans le développement économique en assurant l'intermédiation financière entre les agents économiques disposant d'excédents de capitaux (prêteurs) et ceux ayant des besoins de financement (emprunteur). En Algérie, ce secteur a connu plusieurs évolutions marquantes depuis l'indépendance 1962, façonnées par des réformes successives visant à moderniser et à renforcer le système financier.

1. Histoire du secteur bancaire algérien

Après l'indépendance en 1962, le système bancaire algérien a été nationalisé pour soutenir le développement économique du pays, et ça avec la création de la banque centrale, la banque d'Algérie qui a pour mission d'émettre et de gérer la monnaie fiduciaire en circulation sur le territoire national et pour superviser le secteur bancaire.

Entre 1962-1966

Deux établissements financiers ont été mis en place : la Caisse Nationale d'Épargne et de Prévoyance (CNEP) pour mobiliser l'épargne elle devient une banque en 1997 et la Caisse Algérienne de Développement (CAD) pour financer le développement.

Entre 1966-1970

En vue de nationaliser le secteur bancaire, des établissements publics ont été créés

- Le Crédit Populaire d'Algérie (CPA) en 1966 ;
- La Banque Nationale d'Algérie (BNA) en 1966 ;
- La Banque Extérieur d'Algérie (BEA) en 1967.

Entre 1970-1977

En 1970, l'Algérie a instauré le principe de spécialisation sectorielle des banques, visant à encadrer et superviser les opérations financières des entreprises publiques. Cette mesure s'inscrivait dans le cadre de la planification économique, adoptée comme mode de gestion. Dans cette dynamique, la Caisse Algérienne de Développement (CAD) a été remplacée en 1972 par la Banque Algérienne de Développement (BAD), dont la mission était de financer les investissements productifs indispensables à la réalisation des objectifs de développement économique du pays.

Entre 1978-1986

En 1978, le financement des investissements planifiés du secteur public a été transféré du système bancaire au trésor public. Par la suite et à partir de 1982, une restructuration du

système bancaire a été engagée afin de renforcer la spécialisation des banques et d'alléger la charge financière pesant sur certaines entre elle. Deux banques publique spécialisées ont été crée :

- La BADR : banque agricole dédiée au financement des unités économiques d'échelle régionale et locale ;
- La BDL : Banque des collectivités locales, chargée du financement des unités économiques régionales et locales.

Entre 1988-2025

Entre 1988 et 2025, le secteur bancaire algérien a connu d'importantes réformes visant à le moderniser et à le renforcer. La réforme de 1988 a marqué une étape clé en accordant une autonomie financière aux entreprises publiques et en mettant en place les fonds de participation. En 1990, la loi N°90-10 relative à la monnaie et au crédit a instauré un nouveau cadre réglementaire, favorisant la libéralisation du secteur et l'émergence des banques privées. Face aux dysfonctionnements révélés par l'affaire El Khalifa Bank, l'ordonnance N°03-11 de 2003 a durci le contrôle bancaire et introduit de nouvelles règles de gouvernance et de supervision. Plus récemment, la réforme bancaire de 2023 a marqué un tournant avec l'intégration de la finance islamique dans un cadre légal structuré. En outre, la réglementation des bureaux de change a été officialisée avec le règlement N°23-01 du 21 septembre 2023, établissant les conditions de constitution, d'agrément et d'exercice de ces bureaux en Algérie. Par ailleurs, la stabilité financière a été renforcée avec le Règlement N°2020-03 du 15 mars 2020, relatif au système de garantie des dépôts bancaires, visant à protéger les épargnants et à prévenir les risques systémiques en cas de faillite bancaire. Enfin, en 2024, l'État a engagé une ouverture partielle du capital de certaines banques publiques, notamment le CPA et la BDL, afin de renforcer la transparence et d'améliorer l'efficacité du secteur bancaire.

2. Cadre réglementaire du système bancaire algérien

Le cadre réglementaire du système bancaire de l'Algérie repose sur un ensemble de lois et règlements visant à assurer la stabilité financière et le bon fonctionnement du secteur, par ailleurs, l'état algérien a entrepris plusieurs reformes visant a modernisé le secteur bancaire et a l'aligner sur les standards internationaux.

Dans cette partie nous allons nous intéresser aux principales lois, ordonnances et décisions réglementaires, qui ont pour but d'encadrer l'activité bancaire en Algérie.

•La loi du 12 janvier 1988

À partir de 1988, les autorités algériennes ont engagé plusieurs réformes visant à accorder une autonomie de gestion aux entreprises publiques, dans le cadre de la transition d'une économie dirigée vers une économie de marché plus ouverte.

La loi du 12 janvier 1988 a ainsi permis à l'État de déléguer ses prérogatives à des fonds de participation, constitués en sociétés par actions, chargés de gérer une nouvelle catégorie d'entreprises baptisées "entreprises publiques économiques" (EPE), incluant les établissements bancaires.

Cette loi a également redéfini le statut des banques, le considérant comme des personnes morales commerciales, leur conférant une plus grande autonomie dans l'exercice de leurs activités.

•La loi 90-10 du 14 avril 1990 relative à la monnaie et au crédit

Les principales avancées introduites par cette loi concernent l'ouverture du secteur bancaire au capital privé, tant national qu'étranger, ainsi que la libéralisation des taux d'intérêt, désormais fixés par les banques sans intervention de l'État.

Les fondements de la loi de 1990 reposent sur plusieurs principes clés :

- Autonomie de la Banque centrale, qui devient officiellement la Banque d'Algérie ;
- Régulation du système bancaire par des autorités administratives indépendantes ;
- Séparation des pouvoirs entre l'autorité chargée de la réglementation et de l'agrément des banques et celle en charge de leur supervision ;
- Monopole des banques sur les opérations bancaires, garantissant leur rôle exclusif dans ce domaine.

•L'ordonnance N°03-11 du 26 aout 2003 relative à la monnaie et au crédit

A pour objectif de consolider le cadre instauré par la loi de 1990. Elle vise principalement à renforcer l'efficacité de la Banque d'Algérie dans l'exercice de ses missions, à améliorer la coordination entre celle-ci et le gouvernement en matière financière, et à mieux protéger les acteurs du secteur financier ainsi que l'épargne publique. Tout en maintenant la libéralisation du secteur bancaire, cette ordonnance introduit des exigences accrues pour l'installation des banques et des établissements financiers.

• L'ordonnance N°10-04 du 26 aout 2010 relative à la monnaie et au crédit

En 2010, l'ordonnance de 2003 sur la monnaie et le crédit a été modifiée et complétée afin d'élargir son application au secteur bancaire. Les principales dispositions introduites sont les suivantes :

- Les participations étrangères dans les banques sont autorisées uniquement dans le cadre d'un partenariat incluant au moins un actionnaire national résident, qui doit détenir au moins 51 % du capital ;
- Toute cession d'actions ou de titres assimilés d'une banque ou d'un établissement financier nécessite une autorisation préalable du gouverneur de la Banque d'Algérie ;
- La Banque d'Algérie est chargée du contrôle de la stabilité des prix, de l'élaboration de la balance des paiements et de la présentation de la position financière extérieure du pays. ;
- Elle doit également organiser et gérer plusieurs centrales de risques, notamment une centrale des risques des entreprises, une centrale des risques des ménages, ainsi qu'une centrale des impayés.

• Loi N°17-10 du 11 octobre 2017 complétant l'ordonnance N°03-11 du 26 aout 2003 relative à la monnaie et au crédit

Cette loi a été créée dans le but de sécuriser des ressources de financement supplémentaires pour l'économie nationale en introduisant le recours à des financements non conventionnels au profit du Trésor. La Banque d'Algérie procède à l'achat direct auprès du trésor, des titres émis par ce dernier, pendant cinq années à titre exceptionnel pour aider à couvrir les besoins de financement du Trésor, financer la dette publique interne et financer le Fonds National d'Investissement.

• Règlement N°2018-02 du 04 novembre 2018 portant conditions d'exercice des opérations de banque relevant de la finance participative par les banques et établissements financiers

Ce règlement a pour but de définir les règles qui s'appliquent aux produits participatifs, en définissant les activités bancaires relevant de la finance participative comme étant toutes opérations des banques et établissements financiers s'inscrivant dans les opérations de réception des fonds, de placement, de financement et d'investissement, qui ne donnent pas lieu à la perception ou au versement d'intérêts.

• Règlement N°02 du 15 mars 2020 définissant les opérations de banque relevant de la finance islamique et les conditions de leur exercice par les banques et établissements financiers

Ce règlement vise à remplacer celui de 2018 et à préciser le cadre réglementaire des opérations bancaires liées à la finance islamique, en définissant les règles et conditions à respecter pour leur mise en œuvre. Parmi les principales exigences :

- Les banques et établissements financiers proposant des produits de finance islamique doivent se conformer aux normes réglementaires en matière de ratios prudentiels et de reporting ;
- Tout établissement financier offrant ces services est tenu de mettre en place un comité de contrôle chariatique ;
- Les banques pratiquant la finance islamique doivent mettre en place un guichet dédié à ces opérations.

• La loi N° 23-09 du 3 Dhou El Hidja 1444 correspondant au 21 juin 2023

C'est dans le cadre d'un processus de réformes socio-économiques et financières déjà engagées par les pouvoirs publics, qu'arrive la loi N° 23-09 du 3 Dhou El Hidja 1444 correspondant au 21 juin 2023 portant Loi monétaire et bancaire, abrogeant l'ordonnance 03-11 du 26 août 2003. La loi vise à adapter le dispositif légal et réglementaire pour répondre aux profondes mutations économiques et financières, aux défis techniques et technologiques et permettre l'ouverture à de nouveaux acteurs. Elle prévoit notamment le renforcement de la gouvernance de la Banque d'Algérie, du Conseil Monétaire et Bancaire, de la Commission bancaire et celle des banques et des établissements financiers.

3. Indicateurs et chiffres sur l'intermédiation bancaire

En raison de l'indisponibilité des rapports annuels mis à jour par la Banque d'Algérie, nous utiliserons celui de 2023.

Le système bancaire algérien 2023 se compose de 28 banques et établissements financiers ayant tous leurs sièges sociaux à Alger, à la fin décembre 2023.

Douze (12) banques sur vingt (20) offrent des produits et des services relevant de la finance islamique contenant six (06) banques publiques et six (06) banques privées dont deux (02) sont exclusivement spécialisées dans la finance islamique.

Selon leurs natures d'activité, les banques et les établissements financiers sont répartis comme suit : sept (7) banques publiques, treize (13) banques privées à capitaux étrangers

dont une à capitaux mixtes, deux (2) établissements financiers publics, cinq (5) sociétés de leasing dont trois (3) publiques et une (1) mutuelle d'assurance agricole agréée pour effectuer des opérations de banque qui a opté, à fin 2009, pour le statut d'établissement financier.

A fin 2023, le réseau bancaire algérien compte 1 649 agences dont 1 249 agences pour les banques publiques et 400 agences pour les banques privées, Sur l'ensemble des agences bancaires, 89 agences sont exclusivement dédiées à la finance islamique à fin 2023 contre 75 agences à fin 2022. De leur côté, les banques publiques totalisent 18 agences dédiées à la finance islamique à fin 2023, tandis que les banques privées comptent 71 agences dont 58 pour les deux banques spécialisées dans la finance islamique. Par ailleurs, le nombre d'agences des établissements financiers a atteint 97 agences à fin 2023 contre 96 agences à fin 2022.

Pour mieux comprendre l'état du secteur bancaire en Algérie, nous examinerons les principaux indicateurs de son activité.

3.1. Les ressources collectées (les dépôts)

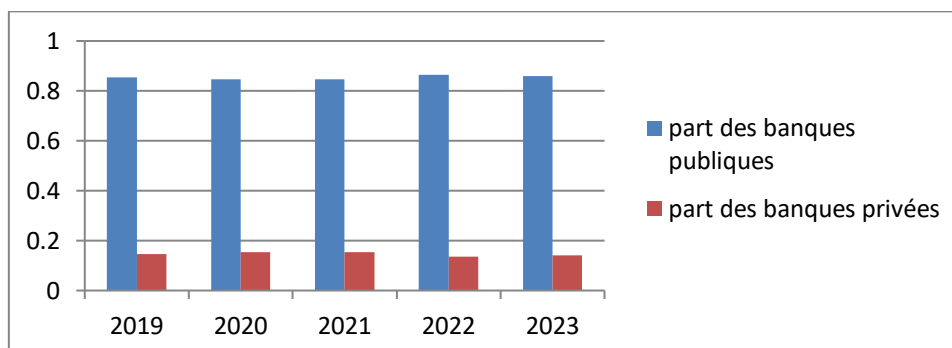
L'activité bancaire nécessite les dépôts de la clientèle, ce sont les ressources les plus importants pour elle, tout en garantissant la liquidité et la stabilité du système bancaire.

Tableau 1 : Evolution des ressources collectées des banques

En milliards de dinars ; fin de période

Nature de dépôt	2019	2020	2021	2022	2023
A) Dépôt à vue	4313.0	4159.1	5216.3	6216.7	6134.5
Banques publiques	3456.3	3270.4	4152.2	5104.8	4945.9
Banques privée	856.8	888.7	1064.1	1111.9	1188.6
B) dépôts à terme	5531.4	5757.8	6463.2	7584.9	8012.0
Banques publiques	4986.0	5150.6	5775.3	6855.4	7258.4
Dont : dépôts en devise	576.5	707.8	800.7	917.5	788.8
Banques privées	545.5	607.3	687.9	729.6	753.6
Dont : dépôts en devise	112.7	137.1	145.4	97.6	103.7
C) dépôts en garantie	795.0	839.1	805.4	728.8	770.5
Banques publiques	635.2	690.6	635.5	609.4	607.8
Dont : dépôts en devise	5.6	1.6	6.4	4.6	9.5
Banques privée	159.9	148.5	170.0	119.4	162.7
Dont : dépôts en devise	14.5	9.6	4.6	2.0	5.1
D) Total des ressources collectées	10639.5	10756.0	12484.9	14530.4	14917.0
Part des banques publiques	85.32%	84.71%	84.61%	86.51%	85.89%
Part des banques privées	14.68%	15.29%	15.39%	13.49%	14.11%

Source : rapport annuel de la banque d'Algérie de 2023.

Figure 1 : Attractivité des dépôts

Source : élaboré à partir du Tableau 1

D'après la figure ci-dessus, on remarque qu'à fin 2023 la part des ressources collectée par les banques publiques prédomine toujours avec 85.89% du total des ressources

collectées par les banques, même si elle est en baisse de 1.15% par rapport à 2022 (86.51%) et de 1.28% par rapport à 2021 (84.61%). Quant aux banques privées, leur part est passée de 15.39% à la fin de 2021 à 13.49% à la fin de 2022, et augmentera encore à 14.2% à la fin de 2023.

3.2. Les crédits distribués

Les crédits bancaires désignent les opérations par lesquelles une banque ou un établissement financier met des fonds à disposition d'un emprunteur, sous réserve d'un engagement de remboursement assorti de conditions précises.

Tableau 2 : Répartitions des crédits bancaire par secteur

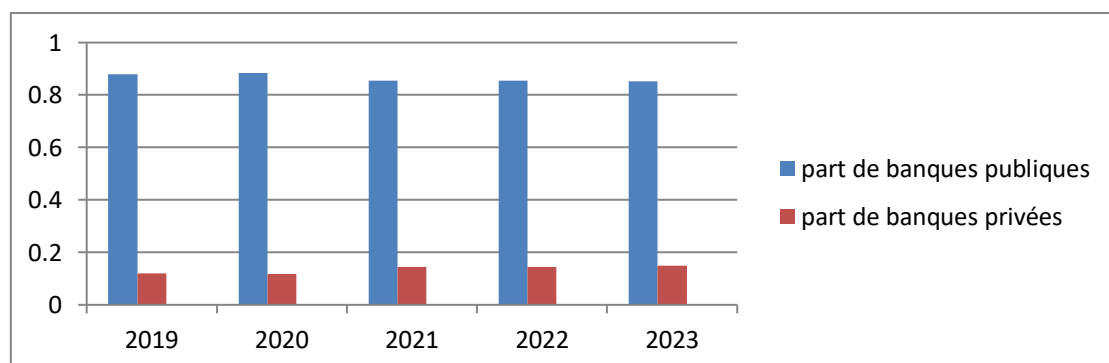
En milliard de dinars ; fin de période

Années	2019	2020	2021	2022	2023
Crédit au secteur public	5636.6	5793.3	4144.2	53500.7	4458.6
Crédit au secteur privé	5219.1	5386.9	5647.9	5761.6	6236.3
Total des crédits distribués	10855.6	11180.2	9792.1	10112.3	10694.9
Part de banques publiques	87.93%	88.30%	85.46%	85.58%	85.18%
Part de banques privées	12.07%	11.70%	14.54%	14.42%	14.82%

Source : rapport annuel de la banque d'Algérie de 2023.

D'après le tableau ci-dessus on constate que la part du crédit distribué par les banques publiques a connu des fluctuations depuis 2020 au 2023 une baisse de 2020 à 2021 de 2.84% ensuite une augmentation de 0.12% de 2021 au 2022 et elle diminuera encore en 2023 de 0.4%

Figure 2 : Attractivité des crédits distribués



Source : élaboré à partir du tableau 2

D’après le graphique ci-dessus les banques publiques détiennent la part la plus importante des crédits octroyés.

3.3. La solidité financière du secteur bancaire

L’année 2023 a connu la promulgation de la nouvelle Loi monétaire et bancaire. Cette loi vise à renforcer la stabilité du système financier en générale et le système bancaire en particulier et ce en élargissant le rôle de la Banque d’Algérie en termes de stabilité financière et de politique macro-prudentielle, (rapport annuel 2023).

La solidité du secteur bancaire désigne la capacité des banques à résister aux chocs économiques et financiers tout en assurant la stabilité du système financier. Elle est évaluée à travers des indicateurs tels que la solvabilité, la liquidité et la rentabilité.

3.3.1. La solvabilité

Le ratio de solvabilité globale et le ratio de solvabilité des fonds propres de base, principaux indicateurs des niveaux d’adéquation des fonds propres, ont affiché à la fin de l’année 2023 des niveaux nettement supérieurs aux minimums requis et supérieurs aux niveaux enregistrés à la fin de l’année qui précède.

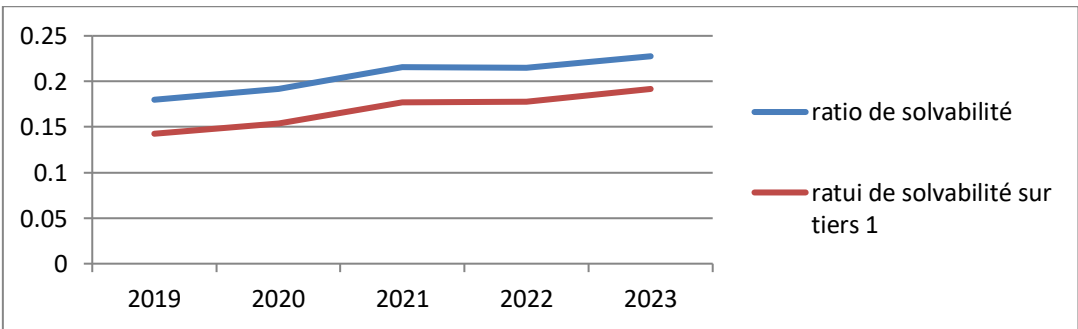
Tableau 3 : Indicateurs de solvabilité des banques

Secteur bancaire

Année	2019	2020	2021	2022	2023
Ratio de solvabilité	17.99%	19.17%	21.6%	21.53%	22.76%
Ratio de solvabilité sur tiers 1	14.26%	15.38%	17.72%	17.74%	19.17%

Source : rapport annuel de 2023

Figure 3 : Evolution de ratio de solvabilité



Source : élaboré à partir du tableau 3

Le graphique ci-dessus montre une amélioration progressive de la solvabilité bancaire entre 2019 et 2023. Le ratio de solvabilité global est toujours supérieur au ratio Tier 1, ce qui est normal puisqu’il inclut les fonds propres complémentaires (Tier 2). Après une forte hausse entre 2019 et 2021, la croissance des ratios ralentit légèrement en 2022 avant de repartir à la hausse en 2023. Ces taux dépassent largement les normes recommandées par Bâle III.

3.3.2. La liquidité du système bancaire

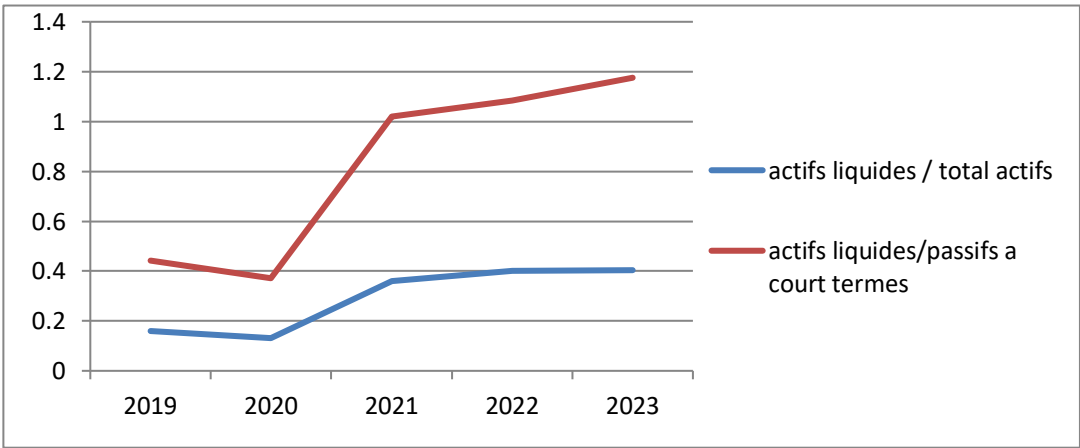
Le tableau montre une amélioration significative de la liquidité bancaire en Algérie entre 2019 et 2023. Le ratio actif liquides/total actif a fortement augmenté après 2020, passant de 13.11 % à 40.37 % en 2023, traduisant une meilleure disponibilité des liquidités dans le système bancaire. De même, le ratio actif liquides/passifs à court terme a plus que doublé, atteignant 117.56 % de 2020 à 2023.

Tableau 4 : Evolution de la liquidité bancaire en Algérie

Années	2019	2020	2021	2022	2023
Actifs liquides/ total actifs	15.97%	13.11%	35.98%	40.22%	40.37%
Actifs liquides/passifs à court termes	44.23%	37.14%	102.06%	108.53%	117.56%

Source : rapport annuel de 2023

Figure 4 : Évolution du ratio Actifs liquides/Total Actifs et Actifs liquides/Passifs à court terme.



Source : élaboré à partir du tableau 4

3.3.3. La rentabilité

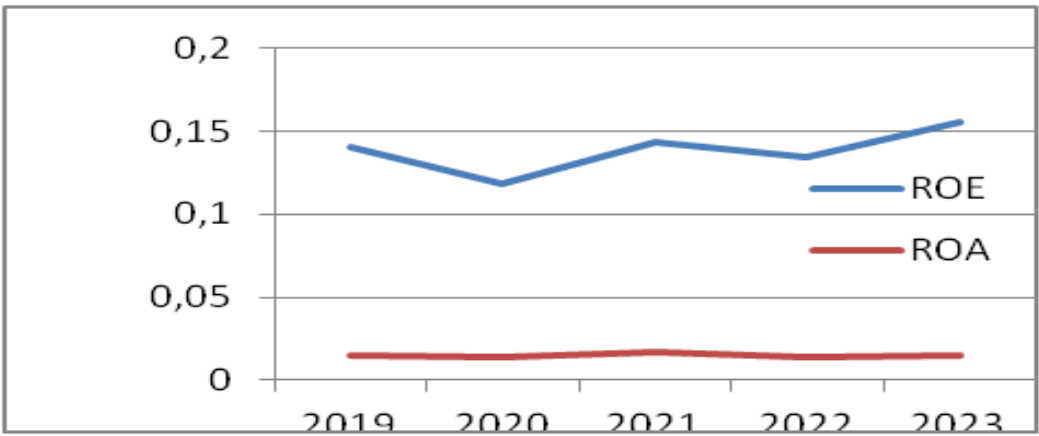
Voici le tableau de l'évolution de la rentabilité bancaire de 2019 à 2023 et son graphe.

Tableau 5 : Evolution de la rentabilité bancaire

Année	2019	2020	2021	2022	2023
ROE	14.08%	11.80%	14.35%	13.47%	15.59%
ROA	1.51%	1.43%	1.72%	1.38%	1.49%

Source : rapport annuel de 2023

Figure 5 : Évolution du ROE et du ROA



Source : élaboré à partir du tableau 5

Le graphique montre une évolution fluctuante du ROE entre 2019 et 2023. Le ROE a connu une baisse en 2020 avant de remonter progressivement pour atteindre son niveau le plus élevé en 2023, indiquant une amélioration de la rentabilité des fonds propres. Le ROA, quant à lui, est resté relativement stable avec une légère hausse en 2021, et puis une légère baisse en 2022.

3.3.4. Les prêts non performants et provisions

Les prêts non performants (PNP) sont un indicateur clé de la solidité bancaire, car ils reflètent la qualité du portefeuille de crédits. Pour les mesurer, nous utilisons les créances classées, qui identifient les prêts à risque, et le taux de provision, qui montre la capacité des banques à couvrir ces pertes potentielles. Ces indicateurs permettent d'évaluer la résilience du secteur face aux risques de crédit.

Tableau 6 : Evolution de créances classées et leurs taux de provision

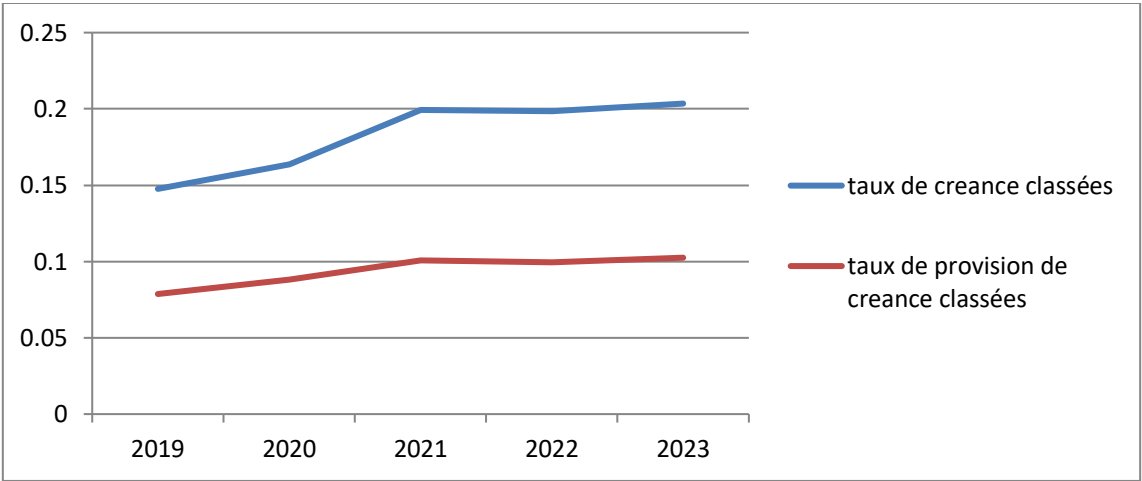
Années	2019	2020	2021	2022	2023
Taux de créances classées	14.76%	16.36%	19.94%	19.86%	20.35%
Taux de provision de créances classées	7.87%	8.81%	10.07%	9.94%	10.25%

Source : rapport annuel de 2023

Le tableau montre l'évolution des créances classées et de leur taux de provision entre 2019 et 2023. Le taux de créances classées a augmenté de 14.76 % en 2019 à 20.35 % en 2023, indiquant une détérioration de la qualité des crédits accordés par les banques.

Le taux de provision des créances classées, bien qu'en progression, évolue plus lentement, passant de 7.87 % en 2019 à 10.25 % en 2023. Cela signifie que les banques ont renforcé leurs provisions, mais pas au même rythme que la hausse des créances classées, ce qui pourrait indiquer un risque accru pour leur solidité financière.

Figure 6 : Evolution de créances classées et leurs taux de provision



Source : élaboré à partir du tableau 6

Conclusion

Ce premier chapitre a permis d'établir le cadre conceptuel de notre recherche en revenant sur les notions fondamentales liées à l'activité bancaire. Nous avons mis en lumière le rôle clé des banques dans le système économique, notamment à travers leurs fonctions d'intermédiation et de financement. Cette compréhension du fonctionnement bancaire est essentielle pour aborder la question de la stabilité du secteur.

Nous avons ensuite approfondi la notion de stabilité financière, en présentant ses différents indicateurs permettant de la mesurer. Le Z-score, en particulier, a été identifié comme un indicateur pertinent pour évaluer le niveau de risque de défaillance bancaire. Cette analyse théorique nous a permis de cerner les enjeux liés à la résilience des établissements bancaires face aux chocs internes et externes.

Enfin, une présentation générale du secteur bancaire algérien a permis de situer le contexte national de notre étude. Cette première partie constitue ainsi un socle de réflexion indispensable avant d'aborder le corpus scientifique existant. Dans le chapitre suivant, nous examinerons les principales contributions théoriques relatives aux déterminants de la stabilité financière, afin de situer notre travail dans le prolongement des recherches antérieures.

**Chapitre 02 : Les
déterminants de la
stabilité financière :
Revue de la littérature**

Introduction

La stabilité financière constitue un pilier fondamental du bon fonctionnement du système bancaire et, plus largement, de l'économie d'un pays. Un secteur bancaire stable favorise la confiance des agents économiques, facilite l'allocation efficace des ressources et réduit les risques systémiques pouvant mener à des crises financières. Dans un contexte où les marchés financiers sont de plus en plus interconnectés et exposés à divers chocs économiques, la compréhension des facteurs déterminants de la stabilité financière des banques commerciales est devenue une nécessité pour les chercheurs, les régulateurs et les décideurs politiques.

L'Algérie, dont le secteur bancaire joue un rôle crucial dans le financement de l'économie, n'échappe pas à cette problématique. Avec une structure bancaire dominée par des établissements publics, un cadre réglementaire en constante évolution et une intégration progressive des nouvelles technologies financières, l'étude des déterminants de la stabilité financière des banques commerciales algériennes revêt une importance particulière. Plusieurs facteurs peuvent influencer cette stabilité, notamment des variables internes propres aux banques (variables microéconomiques), ainsi que des éléments macroéconomiques extérieurs.

Ce chapitre vise à examiner la littérature existante sur les principaux déterminants de la stabilité financière, en mettant en avant les résultats des recherches théoriques et empiriques. Parmi les variables les plus couramment analysées dans la littérature, on retrouve : la taille des banques, la rentabilité, la liquidité, la tangibilité, l'inclusion financière, l'inflation, le PIB, le risque de crédit, la diversification des activités, taux d'intérêt et la structure du marché. Chacune de ces variables peut avoir un impact significatif sur la solidité des institutions bancaires, bien que leur effet puisse varier en fonction du contexte économique et institutionnel spécifique à chaque pays.

À travers cette revue de littérature, nous analyserons en détail l'effet de chacune de ces variables sur la stabilité financière des banques commerciales. Cette analyse approfondie constituera une base essentielle pour la construction du cadre analytique et méthodologique de notre étude empirique, permettant ainsi d'apporter une contribution significative à la compréhension des déterminants de la stabilité bancaire en Algérie. Pour cela ce chapitre sera donc structuré de la manière suivante :

- **Section 01** : Les déterminants microéconomiques de la stabilité financière ;
- **Section 02** : Les déterminants macroéconomiques de la stabilité financière ;

- **Section03** : Les déterminants de la stabilité financière : Etudes antérieures.

Section 01 : Les déterminants microéconomiques de la stabilité financière

Les déterminants microéconomiques jouent un rôle clé dans la stabilité financière des banques, en influençant leur performance, leur résilience face aux chocs et leur capacité à assurer une intermédiation efficace.

1. L'impact de la taille sur la stabilité financière des banques

La taille des banques, est souvent considérée comme un facteur déterminant de la stabilité bancaire. Une grande banque bénéficie d'économies d'échelle, d'un accès plus facile aux financements et d'une meilleure capacité à absorber les chocs économiques.

Selon Mahat et al. (2018), la taille des banques a un effet négatif sur la stabilité financière. En analysant un panel de 254 banques dans les pays du BRICS sur la période 2005-2014, leur étude utilise la méthode GMM en système. La principale explication de cette relation réside dans le fait que la grande taille des banques encourage un comportement de prise de risque excessif, augmentant ainsi la probabilité de défaut bancaire.

Une étude menée par Oduno et Orwaru (2018) porte sur un échantillon de 10 banques commerciales cotées à la Nairobi Securities Exchange (NSE), qui contrôlent plus de 71 % du marché bancaire national. Étant donné que le secteur bancaire joue un rôle dominant dans le système financier du pays, l'étude couvre une période de sept ans, de 2011 à 2017. Toutes les banques commerciales ciblées ont été incluses dans l'échantillon en raison de la disponibilité des données. Ainsi, des données de panel secondaires équilibrées ont été collectées à partir des rapports annuels des 10 banques cotées à la NSE, aboutissant à 70 observations. Les résultats de la régression révèlent que la taille des banques a un effet négatif significatif sur leur stabilité, ce qui confirme l'hypothèse du Too Big to Fail. En effet, les grandes banques ont tendance à prendre plus de risques, sachant qu'elles bénéficient d'un soutien garanti du gouvernement en cas de faillite. Cette situation favorise des comportements risqués et nuit ainsi à la stabilité financière.

Toutefois, Kasman et Kirbas-Kasman (2013), soulignent que la taille des banques a un effet positif sur la stabilité financière, car elle réduit la volatilité des bénéfices. Cela implique que les grandes banques prennent moins de risques que les petites. Leur étude, couvrant la période 2002-2011, utilise une méthodologie empirique relativement récente : le test de causalité de Granger sur panel dynamique. Les résultats de ce test montrent que

la taille des banques a un effet négatif sur la volatilité des revenus, ce qui suggère que les grandes banques présentent un risque plus faible par rapport aux petites.

Selon Kim et al. (2015), qui ont analysé les banques commerciales de huit grandes économies asiatiques, cette étude examine la relation entre la structure du marché bancaire et la stabilité des institutions financières. Elle s'intéresse également à l'effet de l'agrandissement des banques sur la stabilité financière. Les résultats montrent que l'impact de la taille des grandes banques sur la stabilité financière est négatif. En effet, l'augmentation du pouvoir de marché des grandes banques réduit la stabilité des petites banques en diminuant leur adéquation en capital, en augmentant leurs prêts non performants et en accroissant leur risque de faillite. Par ailleurs, les grandes banques elles-mêmes affichent des ratios de capitalisation et de liquidité plus faibles, ce qui suggère qu'une forte concentration du marché bancaire nuit à la stabilité financière globale. Ainsi, dans cette étude, la grande taille des banques a un impact négatif sur la stabilité financière en raison de plusieurs facteurs :

- Elle affaiblit les petites banques ;
- Elle favorise le moral hazard (prise de risque excessive) ;
- Elle accroît la concentration et le risque systémique.

D'après l'analyse de Kakes et Nijskens (2018), qui porte sur la crise financière récente et ses répercussions sur la période 2007-2015, cette période peut être considérée comme un test de résistance grandeur nature à l'échelle mondiale. L'ensemble des données couvre un large éventail de 38 économies avancées et émergentes, offrant ainsi une diversification mondiale. Il inclut presque tous les membres de l'OCDE ainsi que les pays du BRICS (Brésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud). L'étude met en évidence un impact globalement négatif de la taille du secteur bancaire sur la stabilité financière. Une plus grande taille bancaire est associée à des risques accrus, tels que l'excès de crédit, un effet de levier élevé et une mauvaise gestion des incitations, augmentant ainsi la vulnérabilité du système financier.

Une analyse a été menée sur un échantillon de banques pakistanaïses, comprenant cinq banques islamiques et dix-neuf banques conventionnelles, sur la période 2007-2015. D'après Ali et Puah (2019), l'effet de la taille des banques sur la stabilité financière dépend de la mesure utilisée. Lorsque la stabilité est évaluée par le Z-score, la taille des banques a un effet négatif, suggérant que les grandes banques sont plus vulnérables aux chocs

financiers, car leur capacité à résister aux crises, aux pertes et aux risques économiques est plus limitée. En revanche, lorsqu'on utilise le RAROA (rendement des actifs ajusté au risque) et le RAEA (ratio fonds propres/actifs ajusté au risque), la relation devient positive, indiquant que les grandes banques peuvent mieux absorber les risques grâce à une rentabilité et une capitalisation plus solides.

L'étude d'Adusei (2015) vise à examiner l'impact de la taille des banques et du risque de financement sur la stabilité bancaire en s'appuyant sur des données trimestrielles (2009Q1–2013Q4) du secteur bancaire rural au Ghana. Pour l'analyse, une régression des moindres carrés ordinaires en panel avec effets fixes (FE) a été utilisée. L'étude intègre plusieurs variables de contrôle, notamment la diversification, le risque de crédit, le risque de liquidité, la rentabilité, l'inflation, le développement financier et le PIB. Les résultats fournissent des preuves solides que la taille des banques et le risque de financement ont un impact positif sur la stabilité bancaire.

Mohammed (2022) formule l'hypothèse suivante « Il existe un effet significatif de l'adéquation des fonds propres sur la stabilité financière à travers la taille des banques. » Pour tester cette hypothèse, il collecte des données sur 13 banques irakiennes sur la période 2017-2020 et les analyse en utilisant le modèle de Baron et Kenny (1986). Les résultats de l'étude montrent que l'adéquation des fonds propres a un effet positif sur la stabilité financière via la taille des banques. Cela signifie qu'une augmentation de l'adéquation des fonds propres entraîne une croissance de la taille bancaire, ce qui, à son tour, améliore la stabilité financière. Ainsi, dans ce cas, la relation entre la taille des banques et la stabilité financière est positive.

Cependant, en utilisant une méthode d'échantillonnage par jugement, seize banques commerciales privées ont été sélectionnées sur la base de la disponibilité de données cohérentes sur la période 2016-2020. Les données ont été obtenues auprès de la Banque Nationale d'Éthiopie. L'analyse de l'étude de Tsegaye (2024) révèle que le coefficient de la taille des banques (*SIZE*) est négatif et statistiquement significatif. En effet, les grandes banques et les marchés concentrés ont tendance à appliquer des taux d'intérêt plus élevés sur les prêts, ce qui reflète leur pouvoir de marché. Cette situation peut inciter les emprunteurs à investir dans des projets plus risqués, augmentant ainsi le problème d'aléa moral. Par conséquent, les risques de défaut et les vulnérabilités opérationnelles s'accroissent, ce qui réduit la stabilité financière globale.

2. L'impact du risque de crédit sur la stabilité financière

Le risque de crédit est également un indicateur clé de la stabilité financière, Une forte exposition à des emprunteurs insolvable peut sérieusement compromettre la viabilité des banques.

Pour analyser la relation entre le risque de crédit et la stabilité financière, My et Quoc(2021) ont utilisé des données de panel provenant des banques commerciales vietnamiennes sur la période 2005-2019 afin de construire un modèle de régression multi varié. Dans un premier temps, ils ont effectué des tests de multi colinéarité, de variance et d'auto corrélation afin de vérifier la précision des estimations du modèle et de s'assurer du choix approprié des variables. Ensuite, pour tester les hypothèses formulées, différentes méthodes économétriques ont été utilisées, notamment Pooled OLS, FEM, REM, GLS et GMM, en cohérence avec les tendances actuelles de la recherche.

Les résultats révèlent une relation à la fois directe et partiellement indirecte entre le risque de crédit, la rentabilité bancaire et la stabilité financière. Dans un premier temps, l'analyse montre que la taille des banques et leur rentabilité antérieure influencent positivement leur performance actuelle, tandis que les prêts non performants, les provisions pour pertes sur prêts, les revenus hors intérêts, l'efficience et la croissance du crédit y contribuent également. En revanche, la rentabilité n'a pas d'effet significatif sur le risque de crédit. Dans un second temps, il apparaît que la rentabilité passée et la stabilité financière de la période précédente renforcent la stabilité actuelle. Enfin, l'étude montre que les prêts non performants, les revenus hors intérêts, les provisions pour pertes sur prêts et la stabilité passée ont un effet positif sur la stabilité bancaire. Ces résultats soulignent que le risque de crédit affecte la stabilité financière des banques aussi bien de manière directe qu'indirecte.

Cependant, Abu Salim et al. (2022) ont mené une étude analysant l'impact du risque de crédit sur la stabilité financière des banques commerciales jordaniennes entre 2010 et 2020. Les résultats montrent que le ratio de levier du risque de crédit n'a pas d'impact significatif sur la stabilité financière des banques. En revanche, le ratio des prêts non performants (NPL) sur le total des prêts exerce un effet négatif sur la stabilité financière des banques jordaniennes. En effet, une proportion élevée de prêts risqués affaiblit la solidité financière des banques. Ainsi, bien que le ratio de levier du risque de crédit ne

semble pas influencer directement la stabilité, le risque de crédit, mesuré par les prêts non performants, a un impact négatif sur la stabilité financière des banques jordaniennes.

D'après l'étude de Ismail et Ahmad (2023), qui examine l'impact du risque financier non systématique notamment le risque de liquidité, le risque de crédit et le risque opérationnel sur la stabilité financière des banques conventionnelles cotées à la Bourse d'Amman en Jordanie, une approche descriptive a été adoptée pour collecter et analyser les données. L'étude utilise un modèle de données de panel en coupe transversale sur une période de cinq ans (2016-2021) afin d'établir des relations de cause à effet entre les variables étudiées, tout en contrôlant d'autres facteurs susceptibles d'influencer ces relations.

Les résultats suggèrent que le risque de crédit a un impact négatif sur la stabilité financière, mettant en évidence l'importance de stratégies efficaces de gestion du risque de crédit pour maintenir un système financier stable. L'impact négatif du risque de crédit et du risque opérationnel sur la stabilité financière s'explique par leur effet direct sur les performances bancaires : une hausse du risque de crédit entraîne une augmentation des prêts non performants, réduisant ainsi la rentabilité et la solidité financière des banques, tandis que le risque opérationnel expose les institutions à des pertes imprévues, fragilisant davantage leur stabilité.

Ditta (2024) a mené une étude visant à examiner l'impact du risque de crédit sur la stabilité financière. Cette recherche s'appuie sur l'analyse des rapports annuels des banques nationales en Indonésie sur la période 2015-2019. Les résultats montrent que plus le risque de crédit auquel les banques sont confrontées est élevé, plus leur stabilité financière est faible. Cette instabilité s'explique principalement par l'augmentation du taux de prêts non performants (NPL), qui entraîne une détérioration de la stabilité financière des banques. En effet, une hausse des créances douteuses réduit les revenus bancaires et accroît les provisions pour pertes, fragilisant ainsi leur solidité financière.

Djebali et Zaghdoudi (2020) ont mené une analyse des relations entre les risques de liquidité et de crédit et la stabilité bancaire à partir d'un ensemble de données de panel couvrant 75 banques conventionnelles de 11 pays de la région MENA sur la période 1999-2017. En appliquant le modèle de régression de panel à seuils lisses (*PSTR*), les résultats d'estimation révèlent que ces relations sont non linéaires et présentent deux seuils

optimaux fixés respectivement à 13,16 % pour le risque de crédit et 19.03 % pour le risque de liquidité.

Tant que ces seuils ne sont pas dépassés, ces risques ont un effet positif sur la stabilité bancaire. Toutefois, au-delà de ces niveaux, le risque de crédit et le risque de liquidité deviennent nuisibles à la stabilité bancaire. Cette dégradation s'explique principalement par une mauvaise gestion des risques, aggravée par une allocation inefficace des ressources, une faible rentabilité, une sous-capitalisation des banques et un manque d'innovation financière.

L'étude de Baur et al. (2006) examine l'impact de l'émission de Collateralized Debt Obligations (CDO) sur le risque systémique à travers une analyse empirique basée sur des données mensuelles couvrant la période 2000-2005. Les résultats mettent en évidence une augmentation du risque systémique liée à la titrisation des prêts, ce qui compromet indirectement la stabilité financière. En effet, le recours aux CDO fragilise le système bancaire en intensifiant les risques de contagion et en réduisant la capacité de l'économie à absorber les chocs. Ainsi, l'étude conclut que l'effet global de la titrisation sur la stabilité financière est négatif.

Dwinanda et Sulistyowati (2021) ont mené une étude visant à évaluer l'impact du risque de crédit et du risque de liquidité sur la stabilité bancaire. En adoptant une approche par régression multiple, l'analyse considère ces deux risques comme variables indépendantes, tandis que le BOPO (Biaya Operasional Pendapatan Operasional), le PIB et le taux BI (Bank Indonesia Rate) sont intégrés comme variables de contrôle. L'échantillonnage a été effectué de manière intentionnelle (purposive sampling), en sélectionnant les banques enregistrées auprès de l'OJK (Otoritas Jasa Keuangan) sur la période 2013-2017, aboutissant à un total de 437 observations. Les résultats révèlent un effet négatif significatif du risque de crédit et du risque de liquidité sur la stabilité bancaire, soulignant ainsi l'importance d'une gestion rigoureuse de ces risques pour préserver l'équilibre du système financier.

D'après les travaux de Setiawan et al. (2019), la stabilité bancaire est influencée par deux risques majeurs : le risque de crédit et le risque de liquidité. En analysant un échantillon de 28 banques conventionnelles en Indonésie entre 2013 et 2017, cette étude met en évidence des résultats contrastés. Le recours à une régression sur données de panel révèle que le risque de crédit réduit la probabilité de défaut, ce qui contribue à renforcer la stabilité bancaire. En revanche, une hausse du risque de liquidité ainsi que l'interaction

entre ces deux types de risques augmentent la probabilité de défaut des banques, illustrant ainsi leur effet déstabilisateur sur le secteur bancaire.

Une étude de El Husseini (2019) menée sur les 20 principales banques de la région du CCG (International Journal of Asian Social Science, 2019) montre que les indicateurs de risque de crédit, notamment le ratio de prêts non performants (NPL2GA, NPLTE), ont un impact significatif sur la stabilité financière. Les résultats révèlent que, même en présence de variables de contrôle comme le PIB ou le développement financier, certains indicateurs de crédit conservent leur influence. Cela souligne l'importance cruciale de la gestion du risque de crédit pour renforcer la résilience bancaire dans les économies du Golfe.

3. L'impact de la diversification des revenus sur la stabilité financière

La diversification des revenus bancaires est un facteur déterminant de la stabilité financière, dans la mesure où elle permet aux banques de mieux résister aux fluctuations économiques et d'atténuer les risques liés à une trop grande dépendance aux revenus d'intérêts.

L'étude récente de Susanto et al. (2024) explore l'influence de la diversification des revenus sur la santé financière des banques indonésiennes. En adoptant une approche quantitative et en analysant un échantillon de 168 observations issues des banques cotées à l'IDX entre 2020 et 2023, les auteurs mettent en évidence des effets contrastés. L'analyse par régression sur données de panel, réalisée via Eviews 12, révèle que si la diversification des revenus améliore la rentabilité bancaire, elle nuit cependant à la stabilité financière. Cette fragilisation s'explique par une gestion plus complexe, des coûts accrus, ainsi qu'un potentiel de pertes plus élevé, limitant ainsi la capacité des banques à absorber les risques.

L'étude d'Adam (2022), basée sur des données financières longitudinales couvrant 45 pays entre 2000 et 2017, analyse l'impact de la diversification des revenus sur la stabilité financière en utilisant des modèles d'estimation en panel statique et dynamique. Les résultats mettent en évidence un effet globalement positif de la diversification, aussi bien en période normale qu'en période de crise, confirmant ainsi la théorie de la gestion de portefeuille. Cependant, l'étude nuance ces bénéfices en validant l'hypothèse du *too big to fail*, suggérant qu'au-delà d'un certain seuil, une diversification excessive peut fragiliser la stabilité financière. Par ailleurs, les banques affichant une forte liquidité, une meilleure efficacité opérationnelle et un ratio de dépôts élevé se révèlent plus résilientes face aux chocs économiques.

L'étude d'Al-Habashneh et al. (2022) analyse l'effet de la pandémie de COVID-19 sur la relation entre la diversification des revenus et la stabilité bancaire des banques commerciales jordaniennes cotées à la Bourse d'Amman. En utilisant un modèle de panel ARDL et des données trimestrielles de 2015 à 2021, les auteurs constatent que, durant la pandémie, une diversification accrue vers des revenus non liés aux intérêts a renforcé la stabilité bancaire. Toutefois, sur l'ensemble de la période étudiée, l'impact global de cette diversification apparaît négatif, rejoignant les conclusions d'autres études. En effet, les revenus hors intérêts, souvent plus volatils et incertains, exposent les banques à des risques accrus, compromettant leur résilience face aux chocs économiques.

Peng et al. (2018) ont étudié un panel de 200 banques commerciales en Asie du Sud afin d'évaluer l'effet de la diversification des revenus sur leur stabilité et leur rentabilité. Les résultats mettent en évidence un impact positif de la diversification vers des revenus non liés aux intérêts, indiquant que les banques peuvent renforcer leur stabilité financière en développant des activités spécifiques hors intérêts. De plus, ces conclusions restent robustes même après l'utilisation de différentes mesures de diversification, de rentabilité et de stabilité, confirmant ainsi les bénéfices potentiels d'une stratégie de diversification bien ciblée.

Mussa et al. (2015) ont analysé la diversification des revenus dans le secteur bancaire ghanéen en étudiant la relation entre les revenus non liés aux intérêts et la rentabilité des banques sur la période 2002-2011. Les résultats indiquent que les revenus d'intérêts demeurent la principale source de profit, mais que les revenus non liés aux intérêts jouent un rôle stabilisateur en cas de baisse des revenus d'intérêts. Cette diversification permet ainsi aux banques de mieux absorber les fluctuations du marché, renforçant la stabilité de leurs bénéfices et, par conséquent, leur résilience financière.

Nguyen et al. (2012) ont étudié l'association entre le pouvoir de marché des banques et la diversification des revenus dans les marchés bancaires de l'Asie du Sud (Bangladesh, Inde, Pakistan et Sri Lanka) sur la période 1998-2008. En utilisant les Méthodes Généralisées des Moments (GMM), l'étude révèle que les banques avec un pouvoir de marché élevé privilégient les revenus d'intérêts traditionnels. Cependant, lorsque ces banques diversifient leurs sources de revenus en intégrant des activités hors intérêts, leur stabilité financière s'améliore, indiquant que la diversification, dans un cadre équilibré, peut être un facteur de résilience pour les institutions bancaires.

Paltriniera et al. (2020) cherchent à déterminer si la diversification des revenus influence différemment la stabilité des banques islamiques par rapport aux banques

conventionnelles. En analysant un échantillon de 47 banques islamiques et 154 banques conventionnelles dans plusieurs pays de l'OCI sur la période 2007-2016, l'étude mobilise diverses approches économétriques. Les résultats ne montrent aucune relation significative entre la diversification des revenus et la stabilité financière, que ce soit pour les banques conventionnelles ou islamiques, suggérant que d'autres facteurs pourraient jouer un rôle plus déterminant dans la stabilité du secteur bancaire.

Safitria (2023) explore l'effet du pouvoir de marché et de la diversification des revenus sur le niveau des prêts non performants (NPL), indicateur clé de la stabilité bancaire, en passant par la rentabilité, durant la pandémie de COVID-19. L'étude porte sur les banques commerciales non charia cotées à la Bourse d'Indonésie (IDX) entre 2020 et 2022, avec un échantillon de 264 observations analysées via une régression sur données de panel sous EViews 10. Les résultats mettent en évidence que la diversification des revenus renforce la stabilité bancaire en améliorant la rentabilité, ce qui permet une gestion plus efficace du risque de crédit. Ainsi, les banques plus rentables, grâce à une diversification des revenus bien structurée, sont mieux équipées pour surveiller et gérer les prêts risqués, réduisant ainsi leur vulnérabilité financière.

4. L'impact de la liquidité sur la stabilité financière

La liquidité est un autre facteur clé. Une gestion prudente des liquidités permet aux banques de faire face aux demandes de retraits et aux chocs de financement. Toutefois, un excès de liquidités non exploitées peut réduire la rentabilité des banques et limiter leur contribution au financement de l'économie.

Izadkhah et al. (2022) analysent l'effet de la création de liquidité sur la rentabilité et la stabilité financière des banques. Leur étude, appliquée et post-événementielle, utilise un modèle de régression multi variée et une approche en panel de données pour examiner 15 banques cotées à la Bourse de Téhéran sur la période 2013-2020. L'indice de création de liquidité est mesuré selon la méthode de Berger et Baumann (2009), tandis que la rentabilité et la stabilité financière sont évaluées respectivement par le ROA et le Z-Score. En intégrant des variables de contrôle bancaires et sectorielles, les résultats démontrent que la création de liquidité a un effet positif sur la rentabilité et la stabilité financière des banques. Cette relation s'explique par une meilleure gestion des crédits, une réduction des coûts de financement et une capacité accrue à prévenir les crises de liquidité, consolidant ainsi la solidité du système bancaire.

Dans leur étude portant sur 24 pays entre 2000 et 2014, Berger et al. (2019) analysent la création de liquidité dans les banques islamiques et conventionnelles. Leurs résultats montrent que les banques islamiques génèrent davantage de liquidité par unité d'actifs, principalement via les actifs du bilan, comparé aux banques conventionnelles. Ces conclusions s'avèrent économiquement significatives, économétriquement robustes et valables aussi bien dans les pays à revenu élevé que dans ceux à faible revenu. De plus, elles demeurent pertinentes tant en période de crise financière qu'en dehors de celle-ci. Par ailleurs, l'étude révèle que la création de liquidité par les banques conventionnelles tend à réduire la stabilité financière nationale, en particulier dans les pays à revenu élevé, contrairement aux banques islamiques, qui ne présentent pas cet effet négatif. Cette divergence s'explique par la propension des banques conventionnelles à prendre davantage de risques.

Une étude menée par Nguyen et al. (2024) a développé un modèle de recherche visant à évaluer l'effet de la liquidité et de l'excès de liquidité sur la stabilité bancaire. Pour ce faire, des données ont été collectées auprès de 28 banques commerciales vietnamiennes sur la période 2010-2022, et analysées à l'aide de méthodes quantitatives et de modèles de régression linéaire. Les résultats indiquent que l'excès de liquidité exerce un impact négatif sur la stabilité du système bancaire vietnamien. Toutefois, l'étude présente certaines limites, notamment l'impossibilité d'effectuer des comparaisons avec d'autres types de banques ou avec d'autres pays en raison de restrictions liées aux données.

Par ailleurs, Tran (2024) adopte une approche différente en utilisant la méthode bayésienne et l'algorithme d'échantillonnage de Gibbs sur une base de données déséquilibrée pour analyser l'impact de la création de liquidité (LC) sur la stabilité financière (FS) des banques dans les pays d'Asie du Sud-est entre 2007 et 2021. En appliquant les méthodes « Cat Fat » et « Cat Nonfat », les résultats mettent en évidence un effet positif de la LC sur la stabilité bancaire (BS) au sein de l'ASEAN. Cet effet s'explique par le fait qu'une création de liquidité bien maîtrisée contribue à l'amélioration de la qualité des actifs bancaires, réduit le risque de crise de liquidité et renforce la résilience du système financier.

Kashiramka (2020) a mené une étude en utilisant une estimation par panel dynamique sur un échantillon de 1046 observations annuelles de banques commerciales opérant en Inde, l'un des marchés émergents à la croissance la plus rapide, sur la période 2007-2019. Les résultats révèlent que la création de liquidité (LC) contribue à renforcer la stabilité financière des banques, bien que cet effet varie en fonction de leur taille. Par ailleurs,

l'étude montre que les banques du secteur privé affichent une plus grande stabilité que celles du secteur public. Ces conclusions mettent en évidence l'importance de la LC et soulignent que l'application de réglementations de liquidité uniformes pourrait ne pas être la solution la plus efficace pour garantir la stabilité bancaire.

Dans une étude menée par Tsegaye et al. (2024), les auteurs ont eu recours aux modèles GMM (Generalized Method of Moments) pour tester leur hypothèse. La stabilité financière a été mesurée à l'aide du Z-score. L'échantillon se compose de seize banques commerciales privées, sélectionnées en fonction de la disponibilité de données cohérentes couvrant la période de 2016 à 2020, obtenues auprès de la Banque nationale d'Éthiopie. Les résultats empiriques révèlent que la stabilité financière de l'année précédente, la rentabilité ainsi que la liquidité exercent un effet positif sur la stabilité financière des banques.

D'après Sulistyowati et Dwinanda (2021), l'étude vise à analyser l'impact du risque de crédit et du risque de liquidité sur la stabilité bancaire. Pour cela, les auteurs ont utilisé une analyse de régression multiple, où le risque de crédit et le risque de liquidité sont considérés comme variables indépendantes, tandis que le ratio BOPO (charges opérationnelles sur revenus opérationnels), le produit intérieur brut (PIB) et le taux directeur de la Banque d'Indonésie (BI Rate) servent de variables de contrôle. La stabilité des banques constitue la variable dépendante. Les données empiriques, recueillies auprès des banques enregistrées à l'Otoritas Jasa Keuangan (OJK) sur la période allant de 2013 à 2017, ont été sélectionnées selon la méthode d'échantillonnage raisonné, pour un total de 437 observations. Les résultats de l'estimation montrent que le risque de crédit a un effet négatif significatif sur la stabilité des banques, tout comme le risque de liquidité. Parmi les variables de contrôle, le PIB et le BI Rate ne présentent pas d'effet significatif. En revanche, le ratio BOPO exerce un impact négatif significatif sur la stabilité bancaire, ce qui indique que des charges opérationnelles élevées, relativement aux revenus opérationnels, peuvent fragiliser la solidité financière des établissements bancaires.

5. L'impact de la rentabilité sur la stabilité financière

La rentabilité bancaire désigne la capacité d'une banque à générer des profits par rapport à ses actifs ou à ses fonds propres. Elle est généralement mesurée par des indicateurs comme le ROA (Return on Assets) et le ROE (Return on Equity). Une rentabilité élevée permet aux banques de se développer, d'absorber les pertes et de

renforcer leur stabilité financière, tandis qu'une rentabilité insuffisante peut limiter leur résilience face aux chocs économiques.

L'étude de Xu et al. (2019) analyse l'impact de la rentabilité bancaire sur la stabilité financière d'un point de vue théorique et empirique. Les auteurs développent d'abord un modèle théorique décrivant la relation entre rentabilité et stabilité bancaire, puis réalisent une analyse de régression sur données de panel afin d'examiner les déterminants empiriques des risques bancaires et de la rentabilité. L'échantillon comprend 431 banques cotées en bourse aux États-Unis, en Europe avancée et parmi les GSIBs, couvrant la période 2004-2017.

Les résultats révèlent que la rentabilité bancaire est négativement associée au risque systémique et au risque idiosyncratique, indiquant qu'une meilleure rentabilité renforce la stabilité financière. Toutefois, une dépendance excessive aux revenus non liés aux intérêts, au financement de gros et à l'effet de levier accroît les risques bancaires. Par ailleurs, une faible concurrence réduit le risque idiosyncratique mais augmente la contribution des banques au risque systémique. L'étude identifie également le ratio de prêts problématiques et le ratio coûts/revenus comme des facteurs clés influençant la rentabilité bancaire. Ainsi, la rentabilité bancaire joue un rôle positif dans la stabilité financière, car une banque plus rentable dispose d'un coussin financier plus solide, lui permettant de mieux absorber les chocs économiques et de limiter son exposition aux risques. En conséquence, une rentabilité élevée contribue à une réduction du risque global du système bancaire et renforce sa résilience.

L'étude de Tsegaye (2020) examine la relation entre la rentabilité bancaire et la stabilité financière des banques commerciales privées en Éthiopie. En utilisant un échantillon de seize banques commerciales privées sélectionnées sur la base de la disponibilité de données cohérentes de 2016 à 2020, les données ont été obtenues auprès de la Banque Nationale d'Éthiopie. Les résultats montrent que le retour sur actifs (ROA), indicateur de rentabilité, est significatif et positivement corrélé au Z-score, mesure de la stabilité financière. Ainsi, une rentabilité plus élevée permet aux banques d'investir dans des systèmes avancés de gestion du risque de crédit, des mises à niveau technologiques et un personnel qualifié, renforçant leur résilience face aux fluctuations économiques.

De même, My et Quoc (2019) ont analysé l'impact du risque de crédit sur la stabilité financière des banques commerciales vietnamiennes, en étudiant les canaux d'influence et les tendances spécifiques aux banques du pays. Leur étude repose sur l'exploitation de données secondaires couvrant la période 2005-2019 et l'utilisation des méthodes POOL,

FEM, REM, GMM ainsi que l'approche de Monte Carlo. Les résultats révèlent une relation directe entre le risque de crédit, la rentabilité et la stabilité bancaire, ainsi qu'un lien partiellement indirect. La régression montre que la rentabilité de la période précédente et la stabilité bancaire influencent positivement la stabilité financière actuelle. Toutefois, une rentabilité élevée peut être associée à une prise de risque accrue, augmentant ainsi l'instabilité du secteur bancaire.

Pessarossi et al. (2020) examinent si une rentabilité élevée influence l'apparition de détresse bancaire en Europe. Ils utilisent quatre ensembles d'indicateurs de rentabilité élevée dans des modèles logit afin d'expliquer la détresse bancaire, à partir d'une base de données constituée manuellement sur les cas de détresse bancaire en Europe. Leurs résultats montrent qu'une rentabilité élevée ne réduit pas l'occurrence de la détresse bancaire. Au contraire, ils trouvent des preuves limitées suggérant qu'une rentabilité élevée peut, sur un horizon d'environ trois ans, accroître la probabilité de survenue de détresse bancaire. Ces conclusions remettent en question l'idée selon laquelle la rentabilité bancaire devrait être favorisée pour assurer la stabilité du système bancaire.

Une étude a été réalisée par de Javaid et al. (2011), elle vise à analyser les déterminants de la rentabilité des dix principales banques du Pakistan sur la période 2004-2008, en se concentrant uniquement sur les facteurs internes. L'étude utilise la méthode des moindres carrés ordinaires groupés (POLS) pour examiner l'impact des actifs, des prêts, des fonds propres et des dépôts sur le retour sur actif (ROA), l'un des principaux indicateurs de rentabilité. Les résultats empiriques montrent clairement que ces variables ont une influence marquée sur la rentabilité. Toutefois, ils indiquent également que des actifs totaux plus élevés ne conduisent pas nécessairement à des profits plus importants, en raison des déséconomies d'échelle. Par ailleurs, si les prêts contribuent à la rentabilité, leur impact n'est pas significatif. En revanche, les fonds propres et les dépôts ont un impact significatif sur la rentabilité.

Enfin, Le (2020) analyse l'interrelation entre la stabilité bancaire, la rentabilité et la croissance des prêts dans le système bancaire vietnamien entre 2006 et 2017, en utilisant un modèle d'équations simultanées. Les résultats mettent en évidence des liens bidirectionnels entre ces variables. La rentabilité bancaire est positivement associée à la stabilité bancaire et inversement, tandis que la croissance des prêts est négativement corrélée à la stabilité bancaire. De plus, l'étude souligne une relation positive entre la

rentabilité et la croissance des prêts. En conclusion, les banques rentables sont plus stables, car elles disposent de ressources accrues pour absorber les chocs financiers et mieux gérer les risques.

6. L'impact de la tangibilité sur la stabilité financière

Selon Yitayaw (2022), qui a mené une étude portant sur les déterminants spécifiques aux banques et les facteurs macroéconomiques influençant la stabilité bancaire en Éthiopie — un pays classé parmi les moins développés — sur la période 2014-2020, les résultats montrent que plusieurs variables contribuent positivement à la stabilité financière des banques. En utilisant la méthode d'estimation GMM en système à deux étapes (Two-step System GMM), l'auteur met en évidence l'impact favorable du taux d'intérêt des prêts bancaires, du taux de croissance du PIB, du contrôle de la corruption, de l'efficacité de l'État de droit ainsi que de la tangibilité sur la stabilité bancaire. Ainsi, dans ce contexte, un niveau plus élevé de tangibilité renforce la solidité financière des établissements bancaires.

Selon Gamlath (2013), l'analyse a été menée sur un échantillon composé d'entreprises bancaires et d'assurance cotée à la Bourse de Colombo (CSE), sur la période allant de 2007 à 2011, en fonction de la disponibilité des données.

Dans cette étude, l'intensité capitalistique est mesurée par le rapport entre le total des actifs et le chiffre d'affaires, tandis que la tangibilité est représentée par deux indicateurs : le ratio d'endettement total et le ratio dette/capitaux propres.

Les résultats empiriques ont mis en évidence une relation significative et positive entre l'intensité capitalistique, la tangibilité et la performance financière des entreprises. Autrement dit, plus une entreprise dispose d'actifs tangibles et investit en capital, plus sa performance financière et sa stabilité future tendent à s'améliorer. Cette constatation souligne l'importance, pour les gestionnaires financiers, de renforcer la structure capitalistique de l'entreprise afin d'accroître sa valeur et de maximiser la richesse des actionnaires.

Section 02 : Les déterminants macroéconomiques de la stabilité financière

Les déterminants macroéconomiques jouent un rôle essentiel dans la stabilité financière des banques, car ils influencent leur environnement opérationnel à travers des variables telles que la croissance économique, l'inflation, les taux d'intérêt, la structure du marché et l'inclusion financière.

1. L'impact de la structure du marché sur la stabilité financière

La structure du marché bancaire détermine le niveau de concurrence et d'interaction entre les acteurs du secteur, et se réfère à la concentration du marché bancaire, influençant ainsi l'efficacité, la rentabilité et la stabilité financière des banques.

L'étude d'Amendola et al. (2021) explore la relation entre la structure du marché bancaire et la stabilité financière, en distinguant les banques commerciales à but lucratif et les banques coopératives mutualistes. En combinant une approche théorique et empirique, cette recherche analyse le lien entre la concurrence et la stabilité financière à travers une approche paramétrique basée sur les données de l'ABI, couvrant la période 1994-2015. Les résultats indiquent un compromis négatif entre la concentration et la stabilité financière, bien que ce lien dépende de la présence des banques coopératives mutualistes sur le marché.

De son côté, Gan (2003) examine comment la structure du marché bancaire influence la stabilité financière en modifiant les incitations des banques à prendre des risques. En analysant les "thrifts", institutions spécialisées dans les prêts hypothécaires résidentiels, l'auteur teste deux hypothèses : d'une part, la concurrence réduit la valeur du fonds de commerce (franchise value) et, d'autre part, cette diminution incite à une prise de risque accrue. Lorsque survient un choc exogène, les thrifts adoptent des stratégies extrêmes, choisissant soit un risque minimal, soit un risque maximal. Ainsi, une concurrence intense peut menacer la stabilité financière si les banques augmentent leur prise de risque pour compenser la baisse de leur franchise value.

Contrairement à ces résultats, Pawlowska (2016) analyse les transformations des secteurs bancaires des pays de l'Union européenne (UE) avant et pendant la crise financière mondiale. L'étude révèle une asymétrie entre les performances des grandes banques des pays de l'UE-15 et celles des petits secteurs bancaires de l'UE-12. La taille des banques a un impact négatif sur la stabilité financière, mais aucune preuve solide ne

permet d'établir une relation claire entre la concurrence et la prise de risque des banques de l'UE. L'étude met également en évidence l'existence d'un effet "too-big-to-fail" dans les banques de l'UE-15.

Peter et al. (1976) soulignent les limites des mesures couramment utilisées pour évaluer la structure du marché, telles que le ratio de concentration et le nombre d'entreprises concurrentes. Ces lacunes expliquent les divergences observées entre les études, certaines mettant en avant l'importance de la structure du marché, tandis que d'autres la jugent insignifiante.

Fazelina (2017) analyse l'effet de la structure du marché sur la rentabilité et la stabilité bancaire en se basant sur un échantillon de 130 banques commerciales dans les pays de l'ASEAN-5 (Indonésie, Malaisie, Philippines, Singapour et Thaïlande) sur la période 2001-2013. En testant les hypothèses de "concentration-stabilité" et de "concentration-fragilité" à l'aide de la méthode des moments généralisés en système (GMM), les résultats confirment l'hypothèse du pouvoir de marché relatif (RMP), mais non celle de la structure-conduct-performance (SCP). L'étude conclut que la concentration stabilise le secteur bancaire et met en évidence l'importance des facteurs spécifiques aux banques, tels que la capitalisation et les coûts, sur leur rentabilité et stabilité.

L'étude de Shioh-Ying et al. (2013) explore la relation entre la structure du marché et la stabilité financière en tenant compte de plusieurs facteurs : la concentration bancaire, l'approfondissement financier, la structure des revenus bancaires et la dette internationale. En utilisant des données de panel pour 18 pays émergents, les résultats indiquent que les systèmes financiers alternatifs influencent le comportement des banques en matière de risque. La relation entre la structure du marché et la stabilité financière suit une dynamique en forme de U : une faible concentration favorise la stabilité, tandis qu'une concentration excessive la compromet, sous l'influence de la profondeur financière, de la structure des revenus et des politiques économiques.

De son côté, Arnould (2011) analyse trois canaux à travers lesquels la structure du marché bancaire influence la stabilité financière : le pouvoir de marché, la complexité bancaire et la diversification des portefeuilles. En exploitant une base de données couvrant 108 pays de 1995 à 2009, il conclut que la concentration a un effet négatif sur la stabilité financière. Cet impact est principalement attribué au pouvoir de marché, qui incite les banques dominantes à adopter des comportements risqués, tout en limitant la concurrence, ce qui peut accentuer la prise de risque excessive.

Mirzaei et al. (2013) étudient les effets du pouvoir de marché et des activités bancaires sur la rentabilité et la stabilité d'un échantillon de 1 929 banques dans 40 économies émergentes et avancées sur la période 1999-2008. Leurs résultats révèlent que la concentration du marché bancaire a un effet négatif sur la stabilité financière dans les économies avancées, car elle encourage une prise de risque excessive. Cependant, dans les économies émergentes, une rentabilité plus élevée dans un environnement moins concurrentiel contribue à la stabilité bancaire. Cela implique que les politiques visant à renforcer la concurrence doivent être mises en œuvre avec prudence, car une concurrence excessive pourrait fragiliser le secteur bancaire.

Heimeshoff (2009) analyse la relation entre la concentration du marché bancaire et la stabilité financière en utilisant des données agrégées des bilans bancaires de 25 pays de l'Union européenne entre 1997 et 2005. En contrôlant les facteurs macroéconomiques, spécifiques aux banques, réglementaires et institutionnels, l'étude montre que la concentration bancaire a un impact négatif sur la solidité financière des banques européennes, mesurée par le Z-score. Ces résultats confirment que la stabilité financière est fragilisée lorsque le marché bancaire devient trop concentré.

2. L'impact de l'inflation sur la stabilité financière

L'inflation correspond à la hausse généralisée et durable des prix, influençant l'environnement économique dans lequel évoluent les banques.

L'étude de Musa et Jun (2020) analyse la relation entre le ciblage de l'inflation (IT) et l'instabilité financière dans 104 économies avancées et en développement sur la période 1980-2017. Les résultats montrent que cette relation est positive, ce qui signifie que le ciblage de l'inflation réduit la stabilité financière. Cette conclusion suggère que les politiques monétaires strictement axées sur la maîtrise de l'inflation pourraient accroître la vulnérabilité du système financier.

Dans la même optique, Fouejieu (2017) cherche à déterminer si les pays émergents pratiquant le ciblage de l'inflation sont plus exposés aux déséquilibres financiers que ceux qui ne l'appliquent pas. En analysant un échantillon de 26 pays émergents, dont 13 adoptant cette stratégie monétaire, il conclut que ces pays sont relativement plus vulnérables financièrement. L'impact négatif du ciblage de l'inflation sur la stabilité financière s'explique par le fait que, bien que certaines banques centrales ajustent leur politique monétaire face aux déséquilibres financiers, les économies concernées restent plus fragiles que celles qui adoptent d'autres approches monétaires.

Cependant, Fazio et al. (2018) apportent un éclairage nuancé en étudiant l'effet de la qualité institutionnelle sur la stabilité financière dans 66 pays entre 1998 et 2014. Leur analyse révèle un phénomène appelé "paradoxe de la crédibilité" : dans les pays ayant adopté le ciblage de l'inflation et bénéficiant d'institutions de haute qualité, cette politique n'améliore pas significativement la stabilité financière. En revanche, les économies dotées d'un niveau institutionnel moyen semblent en tirer profit. En outre, dans les pays où la qualité institutionnelle est faible, la relation entre ciblage de l'inflation et stabilité financière est négative, confirmant que l'efficacité des politiques monétaires dépend largement du degré de confiance des citoyens envers leurs institutions économiques et financières.

3. L'impact de la croissance du PIB sur la stabilité financière

Le PIB, en tant qu'indicateur de l'activité économique, influence le fonctionnement des banques en affectant la demande de crédit, la rentabilité et les conditions du marché financier.

Apoga et al. (2018) analysent les déterminants de la stabilité bancaire en Lettonie sur la période 2003-2016. En utilisant une régression multi variée, ils trouvent que l'inflation et la croissance du PIB ont un impact positif significatif sur la stabilité des banques, suggérant que ces variables soutiennent la solidité du secteur bancaire letton.

Dans une perspective similaire, Kumlachew et al. (2022) étudient la stabilité bancaire en Éthiopie entre 2014 et 2020 en utilisant une approche GMM en deux étapes. Ils concluent que la croissance du PIB a un effet positif et significatif sur la stabilité bancaire, renforçant l'idée que l'expansion économique favorise la solidité financière des banques dans un pays en développement.

Ashraf et al. (2022), en analysant le secteur bancaire pakistanais entre 2010 et 2016 avec STATA, confirment également que la croissance du PIB contribue positivement à la stabilité financière, mesurée à travers le Z-score.

Cependant, d'autres études présentent des résultats contrastés. Ali et Puah (2015), en examinant le secteur bancaire pakistanais (banques islamiques et conventionnelles) de 2007 à 2015, trouvent que l'impact du PIB et de l'inflation sur la stabilité bancaire est négatif. Ce résultat suggère que dans certains contextes, une croissance économique rapide ou une inflation élevée peuvent accroître l'instabilité en augmentant la prise de risque des banques.

Enfin, Diaconua (2014) se concentre sur la distinction entre banques commerciales et coopératives. Son étude révèle que la croissance du PIB et le taux interbancaire à 3 mois influencent positivement la stabilité des banques coopératives, mais aucun facteur significatif n'est identifié pour les banques commerciales. Cette divergence met en lumière l'importance de différencier les types de banques lorsqu'on analyse leurs déterminants de stabilité financière.

Ainsi, bien que la plupart des recherches montrent un lien positif entre la croissance du PIB et la stabilité bancaire, certains résultats suggèrent que ce lien peut varier selon le contexte économique, le type de banque et la méthodologie utilisée.

4. Impact de taux d'intérêt réel sur la stabilité financière

Le taux d'intérêt réel évolue en fonction des conditions économiques et financières, influençant ainsi l'environnement dans lequel opèrent les banques.

Les études de Tsegaye et Yitayaw (2022) présentent des résultats divergents sur l'impact des taux d'intérêt sur la stabilité financière des banques commerciales en Éthiopie. Tsegaye, en analysant un échantillon de 16 banques commerciales privées entre 2016 et 2020, conclut que les taux d'intérêt réels (RITR) ont un effet négatif significatif sur la stabilité bancaire. Cette relation s'explique par le fait qu'une hausse des taux d'intérêt peut accroître le coût du crédit, entraînant une augmentation des prêts non performants et réduisant ainsi la stabilité du secteur bancaire.

En revanche, Yitayaw (2022), en utilisant une méthode GMM en deux étapes sur des données couvrant la période 2014-2020, trouve que les taux d'intérêt ont un effet positif sur la stabilité financière des banques commerciales en Éthiopie. Cette différence de résultats pourrait s'expliquer par la méthodologie employée, les périodes d'étude, ou encore les variables de contrôle intégrées dans l'analyse.

Ainsi, l'impact des taux d'intérêt sur la stabilité bancaire demeure un sujet de débat, pouvant dépendre du contexte économique, de la structure du marché bancaire et des stratégies de gestion des risques adoptées par les banques.

5. L'impact de l'inclusion financière sur la stabilité financière

L'inclusion financière, quant à elle, est un sujet de débat dans la littérature. D'un côté, elle peut renforcer la stabilité financière en élargissant la base de clients et en diversifiant les sources de revenus des banques. D'un autre côté, une inclusion financière mal

encadrée, caractérisée par une expansion excessive du crédit sans contrôle adéquat, peut accroître les risques de défaut et fragiliser le système bancaire.

Merniz et Bendjelloul (2024), à travers une étude approfondie sur l'impact de l'inclusion financière sur la stabilité bancaire en Algérie, mettent en évidence une relation complexe. Bien que l'inclusion financière puisse favoriser la stabilité en diversifiant les risques et en renforçant la résilience du système financier, elle peut également engendrer des défis majeurs. L'augmentation du nombre d'emprunteurs entraîne une relaxation des critères de prêt, ce qui explique son impact négatif sur la stabilité bancaire. Cet effet négatif est principalement attribuable à l'absence d'un niveau de supervision adéquat garantissant une qualité suffisante des prêts accordés.

Shah Khan et al. (2021) examinent la relation entre l'inclusion financière et la stabilité bancaire à travers une revue extensive de la littérature sur la période 1995-2020. La majorité des études empiriques montrent un impact positif et significatif de l'inclusion financière sur la stabilité bancaire. Toutefois, certaines recherches soulignent qu'en l'absence d'une gestion efficace, une expansion incontrôlée du crédit peut au contraire fragiliser le secteur financier.

Moeti et Yu (2022) proposent une revue systématique de la littérature théorique et empirique sur l'inclusion et la stabilité financières. Les études disponibles présentent des résultats divergents, attribuables aux spécificités propres à chaque pays, à la nature multidimensionnelle des concepts étudiés, ainsi qu'à l'absence d'une méthode uniforme de mesure. Certaines recherches confirment l'effet positif de l'inclusion financière sur la stabilité bancaire, conformément à la théorie institutionnelle. D'autres, en revanche, s'appuient sur la théorie de l'expansion agressive du crédit pour démontrer que l'inclusion financière peut accroître les risques et fragiliser le secteur bancaire.

Abbad et Touati (2022) analysent l'impact de l'inclusion financière sur la stabilité bancaire en Algérie en utilisant un modèle de régression multiple sur des données annuelles couvrant la période 2004-2020. Leurs résultats indiquent que l'inclusion financière affecte négativement la stabilité bancaire, notamment à travers l'augmentation des crédits accordés aux nouveaux agents économiques. Par ailleurs, l'étude met en évidence une sensibilité de la stabilité bancaire aux fluctuations des prix du pétrole, confirmant une relation positive entre ces deux variables.

Enfin, Coullibaly (2023) examine les effets de l'inclusion financière sur la stabilité financière dans l'UEMOA en utilisant le modèle ARDL sur des données de panel couvrant la période 2007-2019. Les résultats révèlent que l'inclusion financière renforce la stabilité

bancaire à long terme, encourageant ainsi la poursuite des stratégies d'inclusion financière dans la région.

Section 03 : Les déterminants de la stabilité financière : Etudes antérieures

De nombreuses études ont été menées pour identifier les déterminants de la stabilité financière des banques. Dans cette section, nous allons présenter les principales conclusions des études antérieures sur la stabilité financière.

1. L'étude de Kiemo (2019)

Cette étude a cherché à identifier les déterminants spécifiques aux banques de la stabilité financière des banques commerciales au Kenya. Cela a été réalisé en examinant l'effet du capital réglementaire, de l'exposition au crédit, du financement bancaire, de la taille des banques et des variables de gouvernance d'entreprise sur la stabilité financière des banques. L'étude a utilisé une régression sur données de panel pour la période allant de l'an 2000 à l'an 2015,

Les résultats de la régression par la méthode des moments généralisés (GMM) sur données de panel ont révélé que la taille des banques, le capital réglementaire, le financement bancaire et la gouvernance d'entreprise avaient un effet positif et statistiquement significatif sur la stabilité financière des banques commerciales au Kenya. Cependant, l'exposition au crédit a eu un effet négatif et statistiquement significatif sur la stabilité financière des banques commerciales au Kenya.

2. L'étude de Tsegaye et al. (2024)

Cette étude examine le degré de stabilité financière et ses facteurs déterminants dans les banques commerciales en utilisant une analyse de données de panel dynamique. Les modèles GMM en deux étapes d'Arellano & Bover et de Blundell & Bond ont été appliqués pour tester l'hypothèse. Le Z-score a été utilisé comme indicateur de la stabilité financière. Seize banques commerciales privées ont été sélectionnées en fonction de la disponibilité de données cohérentes de 2016 à 2020 et les données sont obtenues auprès de la banque nationale d'Éthiopie. Les résultats indiquent que la stabilité financière de l'année précédente, la rentabilité et la liquidité ont eu une influence positive sur la stabilité financière, tandis que la taille des banques, le risque de crédit et la concentration bancaire ont eu des effets négatifs. Parmi les facteurs externes, le taux de croissance du PIB a eu un effet positif sur la stabilité financière, alors que les taux d'intérêt réels ont eu un impact négatif sur la stabilité financière des banques.

Les conclusions de cette étude auront des implications pour les banques, les régulateurs bancaires, les décideurs politiques et le gouvernement afin de favoriser un environnement bancaire stable grâce à des politiques ciblées et à une gestion stratégique des indicateurs financiers.

3. L'étude de Yitayaw et al. (2022)

Cette étude évalue l'effet des facteurs spécifiques aux banques et des facteurs externes sur la stabilité bancaire dans un pays moins développé; l'Éthiopie, en utilisant les données des banques commerciales de 2014 à 2020 sur 18 banques commerciales d'Éthiopie. En appliquant l'estimation par la méthode des moments généralisés (GMM) en deux étapes, nous constatons que le taux de prêt des banques, la tangibilité, le taux de croissance du PIB, le contrôle de la corruption et l'efficacité de l'état de droit renforcent la stabilité financière des banques. Cet effet est plus marqué pour les banques ayant une part de marché élevée en capital mobilisé.

En revanche, la concentration bancaire et l'efficacité bancaire réduisent la stabilité financière des banques d'environ 2.51 et 0.97 unités, respectivement. De plus, le niveau historique de stabilité bancaire a un effet positif et significatif sur le niveau actuel de stabilité financière des banques.

4. L'étude de Diaconu et Oanea (2014)

Cette recherche examine une méthode empirique visant à identifier les principaux déterminants de la stabilité d'une banque et à examiner les différences entre les banques commerciales et les banques coopératives. Ils ont sélectionné 14 banques, à savoir : une banque coopérative – CreditCoop Bank, et 13 banques commerciales : Alpha Bank, Bancpost, BCR, BRD, CEC Bank, Intesa Sanpaolo Bank, OTP Bank, Piraeus Bank, Transilvania Bank, Raiffeisen Bank, UniCredit Țiriac Bank, Volksbank et Romanian Bank. ils utilisent les rapports annuels pour la période allant de 2008 à 2012 afin d'obtenir des données annuelles sur les actifs, les capitaux propres et le bénéfice net. Ensuite, en utilisant l'interpolation, ils ont calculé des données trimestrielles, qui ont été utilisées pour déterminer le Z-score de chaque banque. Les résultats ont montré que la croissance du PIB et le taux interbancaire à trois mois sont deux facteurs significatifs ayant un impact positif sur la stabilité financière des banques coopératives. En revanche, ils n'ont identifié aucun facteur significatif pour les banques commerciales. L'une des principales limites de cette recherche est la taille réduite de l'échantillon de données, disponible uniquement pour la

période 2008-2012, car ils ont cherché à identifier les facteurs affectant la stabilité bancaire durant une période de crise financière. Une autre limitation est qu'ils n'ont pas pu obtenir des données trimestrielles pour toutes les banques, nous avons donc utilisé l'interpolation pour transformer les données annuelles en données trimestrielles.

5. L'étude de Shaheed et Abbas (2011)

Ils ont utilisé le Z-score et un modèle économétrique similaire à celui de Cihak et Hesse (2008). Ils ont exploité les données financières annuelles de 2006 à 2009 de l'ensemble des six banques islamiques opérant au Pakistan et des dix principales banques conventionnelles classées par les agences de notation. Pour l'analyse, ils ont pris en compte des variables spécifiques au secteur (indice de Herfindahl-Hirschman), des variables propres aux banques (taille de la banque, ratio prêts/actifs, ratio coût/revenu et diversification des revenus), des variables macroéconomiques (taux de croissance du PIB, taux d'inflation et dépréciation du taux de change) ainsi que des variables spécifiques au pays (responsabilité, stabilité politique, efficacité gouvernementale, qualité de la réglementation, primauté du droit et contrôle de la corruption. Les résultats de l'étude montrent que la stabilité financière des banques est positivement influencée par la croissance du PIB et la dépréciation du taux de change, qui renforcent la résilience du secteur bancaire en favorisant l'activité économique et l'ajustement des bilans. En revanche, l'inflation et la mauvaise gouvernance ont un impact négatif sur la stabilité financière, en augmentant les risques de crédit et en fragilisant le cadre institutionnel des banques.

6. L'étude de Nguyen et al. (2021)

Cette étude a été menée afin d'examiner les déterminants de la stabilité bancaire dans un pays émergent. Les données ont été collectées auprès des banques commerciales cotées sur les bourses du Vietnam sur la période de 2010 à 2018, Au total, environ 31 banques commerciales à capitaux nationaux ont été incluses dans cette étude. La technique de régression par la méthode des moments généralisés (GMM) a été utilisée. Les résultats démontrent qu'il existe un effet positif des indicateurs du secteur bancaire, tels que le ratio capitaux propres/actifs, la taille de la banque, le ratio prêts/actifs et la diversification des revenus, sur la stabilité bancaire. En outre, une autre conclusion possible met en évidence l'influence positive des facteurs macroéconomiques du secteur bancaire sur la stabilité des banques. Par ailleurs, la stabilité bancaire de l'année précédente est souvent corrélée à celle de l'année en cours. L'étude a également examiné l'impact de la présence

d'investissements étrangers dans le système bancaire et a révélé que les investissements étrangers, basés sur le total des actifs, sont également positivement corrélés à la stabilité bancaire. Enfin, un effet négatif du partage du marché des capitaux mobilisés, des provisions pour pertes sur prêts et de la structure du marché sur la stabilité bancaire a été observé.

7. L'étude de Nguyen et al. (2024)

La thèse explore les principaux facteurs influençant la stabilité financière des banques commerciales au Vietnam. Elle utilise des données de panel annuelles provenant de 27 banques cotées à la Bourse vietnamienne, couvrant la période de 2009 à 2023. Les résultats révèlent que des facteurs tels que le ratio fonds propres/actifs (ETA), la taille de la banque (SIZE), la rentabilité des fonds propres (ROE) et la structure de propriété (OWN) sont positivement corrélés à la stabilité financière, tandis que les prêts non performants (NPL) ont un effet négatif. L'impact de la marge nette d'intérêt (NIM) et du ratio prêts/dépôts (LDR) sur la stabilité reste indéterminé. Parmi les facteurs macroéconomiques, le taux d'inflation (INF) influence positivement la stabilité financière, tandis que la croissance du PIB (GDP) n'a pas d'effet significatif. De plus, les variables liées à la COVID-19 n'ont montré aucune association significative avec la stabilité financière.

8. L'étude d'Aniemeke (2024)

L'article examine les déterminants de la stabilité bancaire au Nigeria sur la période allant de 2000 à 2021. L'analyse a été réalisée en utilisant le Z-score comme mesure de la stabilité bancaire au Nigeria, ainsi que le ratio de capital réglementaire, le ratio coût/revenu, les prêts non performants, le ratio prêts/dépôts, la concentration bancaire et la part du crédit privé domestique dans le PIB comme déterminants de la stabilité bancaire. Le modèle a été estimé à l'aide de la méthode de régression des moindres carrés ordinaires en série temporelle. Les résultats montrent que le ratio de capital réglementaire, le ratio coût/revenu, les prêts non performants, le ratio prêts/dépôts, la concentration bancaire et la part du crédit privé domestique dans le PIB sont tous des déterminants significatifs de la stabilité bancaire au Nigeria. Plus précisément, le ratio de capital réglementaire, le ratio coût/revenu, les prêts non performants et le crédit privé domestique ont un effet négatif sur la stabilité bancaire, tandis que le ratio prêts/dépôts et la concentration bancaire sont des déterminants positifs de la stabilité bancaire au Nigeria.

9. L'étude de Kharabsheh et Gharaibeh (2022)

Cet article vise à examiner les déterminants de la stabilité financière des banques commerciales jordaniennes sur la base de données annuelles couvrant la période de 2011 à 2018 sur 13 banques commerciales jordaniennes. En s'appuyant sur le modèle à effet combiné, cette étude montre que les prêts aux PME et l'adéquation du capital ont un effet positif et statistiquement significatif sur la stabilité des banques commerciales jordaniennes, tandis que l'inclusion financière, le risque de liquidité et le risque de crédit ont un effet négatif et statistiquement significatif sur leur stabilité.

10. L'étude de Yenssu et al. (2021)

Cette étude se concentre sur les principaux déterminants de la stabilité des banques commerciales au Ghana. L'étude a utilisé des données de panel, provenant de 8 banques sur la période 2008-2017, totalisant 80 observations. Les données spécifiques aux entreprises et aux caractéristiques des conseils d'administration ont été obtenues à partir des états financiers audités des banques sélectionnées. Les données sur les variables macroéconomiques ont été collectées auprès des World Development Indicators (2018) et de la Banque du Ghana. Les résultats montrent que la taille des banques et la marge bénéficiaire nette ont un effet significatif et positif sur la stabilité bancaire, tandis que la couverture des intérêts a un effet significatif et négatif sur la stabilité des banques.

Concernant les caractéristiques du conseil d'administration, le genre du PDG, la taille du conseil et la fréquence des réunions du conseil ont un effet significatif et positif sur la stabilité bancaire.

En ce qui concerne l'impact des variables macroéconomiques, l'inflation et la croissance du produit intérieur brut (PIB) ont un effet positif significatif sur la stabilité des banques, tandis que le taux directeur a un impact négatif significatif sur la stabilité bancaire.

11. L'étude de Singh (2021)

Cet article examine la stabilité bancaire et ses déterminants spécifiques aux banques, à l'industrie, aux facteurs macroéconomiques et institutionnels dans le secteur bancaire népalais. L'étude utilise la méthode GMM en système sur un panel de données bancaires couvrant la période 2004-2018. Les résultats de l'étude soutiennent l'hypothèse de la concentration-stabilité. La diversification des revenus semble avoir un impact positif sur la

stabilité des banques. Les conclusions révèlent également que l'inflation joue un rôle crucial dans la stabilité bancaire. Enfin, l'étude montre que la crise financière mondiale (GFC) n'a eu aucun impact significatif sur la stabilité du secteur bancaire népalais.

12. L'étude de Koskei (2020)

Cet article examine les déterminants de la stabilité bancaire, représentée par la qualité des actifs, dans le secteur bancaire kenyan. Des données secondaires mensuelles couvrant la période de janvier 2015 à décembre 2019 ont été collectées auprès de la Banque centrale du Kenya et du Bureau national des statistiques du Kenya. Un modèle de régression multiple a été utilisé avec l'aide du logiciel statistique SPSS pour répondre à l'objectif de cette étude.

Les résultats du modèle de régression multiple indiquent que le ratio de liquidité, le taux d'inflation et le taux d'intérêt sur les prêts présentent une relation négative mais statistiquement significative avec la stabilité bancaire, ce qui signifie qu'une diminution de ces variables affecte négativement la stabilité bancaire. La croissance des prêts et le rendement des capitaux propres (ROE) présentent une relation positive et statistiquement significative avec la stabilité bancaire, indiquant qu'une augmentation de la croissance des prêts et du ROE peut respectivement réduire et améliorer la stabilité bancaire au Kenya.

Le taux de change affiche une relation positive mais statistiquement non significative avec la stabilité bancaire, ce qui implique que le taux de change n'affecte pas la stabilité bancaire. Les résultats relatifs au rendement des actifs (ROA) et à la dette publique indiquent une relation négative mais statistiquement non significative avec la stabilité bancaire, suggérant que ni le ROA ni la dette publique n'ont d'effet sur la stabilité bancaire.

Conclusion

L'analyse de la littérature sur les déterminants de la stabilité financière des banques commerciales montre qu'elle dépend de nombreux facteurs internes et externes. Les variables internes comme la taille des banques, la rentabilité, la liquidité, le risque de crédit, la tangibilité et la diversification des activités influencent directement la résilience des banques. Par exemple, une grande taille peut offrir des avantages d'échelle mais accroître les risques systémiques, tandis que la rentabilité peut renforcer la stabilité si elle reste maîtrisée. La bonne gestion de la liquidité et une diversification prudente sont également essentielles pour réduire les vulnérabilités.

D'un autre côté, des facteurs macroéconomiques tels que le PIB, l'inflation, l'inclusion financière, les taux d'intérêt et la structure du marché bancaire exercent aussi une influence importante. Une croissance économique forte soutient la stabilité bancaire, alors qu'une inflation élevée ou une concurrence mal encadrée peut nuire à la rentabilité et à la prudence des banques. L'inclusion financière, bien que bénéfique pour le développement économique, doit être accompagnée d'une régulation adéquate pour éviter des prises de risques excessives.

Enfin, les recherches empiriques confirment que l'effet de ces déterminants varie selon le contexte économique et réglementaire. Ainsi, un cadre réglementaire rigoureux est indispensable pour encadrer les pratiques bancaires et limiter les risques. Cette revue met en évidence l'importance d'une approche intégrée et adaptée au contexte national. Dans notre étude empirique, nous appliquerons cette analyse au cas des banques commerciales algériennes, afin de mieux comprendre les leviers de leur stabilité et proposer des recommandations pour un secteur financier plus résilient.

**Chapitre 03 : Les
déterminants de la
stabilité financière des
banques commerciales
Algériennes : Etude
empirique**

Introduction

Après avoir abordé les fondements théoriques et les principales contributions empiriques relatives à la stabilité financière, ce chapitre se consacre à l'analyse des déterminants susceptibles d'influencer la stabilité des banques commerciales algériennes. L'objectif est de mettre en évidence les liens existants entre certaines variables économiques, financières et structurelles, et la solidité du système bancaire national.

L'étude repose sur l'exploitation de données de panel couvrant un échantillon de banques commerciales en Algérie sur une période donnée. À travers une régression multiple, nous cherchons à mesurer l'impact de divers facteurs, sélectionnés sur la base de la littérature économique, sur un indicateur représentatif de la stabilité financière.

Ce chapitre s'articulera autour de trois sections principales : la première présentera la méthodologie adoptée, la deuxième décrira les variables et les données utilisées, et la troisième exposera les résultats obtenus et leur interprétation.

Section 01 : Démarche méthodologique

Cette section a pour objectif de présenter l'échantillon retenu ainsi que les sources de données mobilisées dans le cadre de cette étude. Nous y définirons également les différentes variables intégrées dans le modèle d'estimation, en mettant en évidence leurs principales caractéristiques à travers une analyse descriptive. Enfin, nous exposerons la méthode économétrique utilisée pour évaluer l'impact des déterminants sélectionnés sur la stabilité financière des banques commerciales en Algérie.

1. Présentation de l'échantillon

L'étude repose sur un échantillon composé de 19 banques commerciales algériennes, couvrant une période de 12 ans allant de 2011 à 2022. Cet échantillon inclut 6 banques publiques et 13 banques privées, ce qui permet d'assurer une représentation équilibrée du secteur bancaire national.

Tableau 7 : Les banques de l'échantillon

Banque	Abréviation	Propriété
Banque Nationale d'Algérie	BNA	Publique
Banque Extérieure d'Algérie	BEA	Publique
Banque de l'Agriculture et du Développement Rural	BADR	Publique
Banque de Développement Local	BDL	Publique
Crédit Populaire d'Algérie	CPA	Publique
Caisse Nationale d'Epargne et de Prévoyance-Banque	CNEP	Publique
Société Générale Algérie	SGA	Privée
Gulf Bank Algérie	GBA	Privée
Arab Banking Corporation	ABC	Privée
Trust Bank Algeria	TRUST	Privée
Al Salam Bank Algeria	AL SALAM	Privée
Banque Al Baraka d'Algérie	AL BARAKA	Privée
The Housing Bank For Trade and Finance-Algeria	HOUSSING	Privée
Fransabank El-Djazair	FRANSABANK	Privée
Arab Bank PLC-Algeria	AB PLC	Privée
H.S.B.C-Algeria	HSBC	Privée
BNP Paribas Al Djazair	BNP	Privée
Natixis d'Algérie	NATIXIS	Privée
Citibank N.A Algeria	CITIBANK	Privée
Banque Nationale de l'Habitat	BNH	Privée

Source: élaboré par l'étudiante.

2. Collecte des données

Les données utilisées dans le cadre de cette étude empirique ont été recueillies à partir des bilans comptables et des états de résultat des banques composant notre échantillon, sur la période allant de 2011 à 2022. Ces informations ont été extraites principalement des rapports financiers publiés sur les sites officiels des banques concernées. Elles ont

constitué la base des calculs et des analyses réalisées, incluant la construction de la variable dépendante et des variables explicatives.

3. Présentation des variables

Nous allons définir ci-dessous toutes les variables retenues pour notre analyse ainsi que leurs mesures. Nous commencerons par la variable à expliquer, puis les variables explicatives.

3.1. Mesure de la variable à expliquer

Afin d'évaluer l'impact des différents déterminants sur la stabilité financière des banques, nous avons retenu le Z-score comme variable dépendante. Il s'agit d'un indicateur largement utilisé pour mesurer le niveau de stabilité bancaire, et reconnu par la Banque mondiale. Le Z-score reflète la distance qui sépare une banque de la faillite (Laeven & Levine, 2009) : plus il est élevé, plus la stabilité financière est importante, car la probabilité de défaillance est faible. Cet indicateur présente l'avantage d'être calculé facilement à partir des données comptables (Zheng et al. 2019). Sa formule initiale, introduite par Roy en 1952, est la suivante :

$$Z - score = \frac{ROA + CAR}{\sigma ROA}$$

Avec

ROA : Taux de rendement des actifs ;

CAR : Capitaux propres/ total actifs pondérés ;

$\sigma(ROA)$: Ecart-type du taux de rendement des actifs.

3.2. Mesure des variables explicatives

Dans le cadre de la mise en œuvre empirique de notre étude, nous avons sélectionné un ensemble de variables spécifiques aux banques, ainsi que des variables macroéconomiques, fréquemment mobilisées dans les travaux antérieurs portant sur l'explication de la stabilité financière.

Le choix des variables à intégrer dans le modèle d'estimation repose sur la disponibilité des données et la possibilité de leur calcul. Il tient également compte du degré de corrélation entre les variables. Lorsque deux variables présentent des similitudes en termes de méthode de calcul et d'interprétation, l'une d'elles peut être exclue afin d'éviter les

problèmes de multi colinéarité, en se basant notamment sur la significativité statistique dans le modèle estimé.

Le tableau ci-après récapitule l'ensemble des variables retenues pour l'estimation du modèle, en précisant leur mode de calcul ainsi que les hypothèses formulées quant à leur effet attendu sur la variable dépendante, à savoir le z-score.

Tableau 8 : Liste des variables explicatives

Variable	Notation	Mesure	Sources	Hypothèses
La taille	SIZE	Ln (total actif)	Pham(2021), tsegaye(2024), Mohamed (2022).	+
Le risque de crédit	LLP	LLP = Provisions pour pertes / Prêts bruts	Pham (2021), Ozili and Outa (2017) Aristei and Gallo (2019)	-
La liquidité	LDR	Crédits octroyés / Dépôts collectés	Setiawan et al. (2019), Yitayaw(2023) Sulistyowati et Dwinanda (2021),	+
La rentabilité	ROE	ROE = Résultat net / Fonds propres.	Le (2020)	+
PIB réel	GDP	Donnée	Rupeika Apoga et al. (2018), Ashraf et al. (2022), et Kumlachew et al. (2023) Yensu et al. (2021), Karim et al. (2016), and Boateng et al. (2015). Ali et Puah (2018), ozili(2019).	+
Structure de marché	MS	Part des actifs de la banque dans le total des actifs bancaires	Pham (2021), Mirzaei et al. (2011), Wen et al. (2015) Fazelina (2017)	- +

Source : établie par l'étudiant.

3.3. Spécification du modèle

Le but de notre modèle est d'étudier l'impact des déterminants de la stabilité financière qui sont la taille, le risque de crédit, la liquidité, la rentabilité ainsi que les variables

macroéconomiques : le PIB réel et la structure de marché sur la stabilité financière des banques en Algérie, représentée par le Z-SCORE.

Le modèle est représenté comme suit :

$$\text{Z-score} = \alpha_0 + \beta_1 \text{SIZE}_{it} + \beta_2 \text{ROE}_{it} + \beta_3 \text{LLP}_{it} + \beta_4 \text{LDR}_{it} + \beta_5 \text{MS}_{it} + \beta_6 \text{GDP}_{it} + \mu_{it}$$

Sachant que :

i : indice des banques, sachant que $i = \{1, 19\}$;

t : indice des périodes, $t = \{1, 12\}$;

α_0 : terme constant ;

β_k : coefficient de la variable explicative, sachant que $k = \{1, 7\}$;

μ_{it} : terme d'erreur.

4. Méthode utilisée : Donnée de panel

Dans cette étude on va utiliser la méthode de donnée de panel

4.1. Notion de donnée de panel

Le traitement des données nécessite le recours à des outils statistiques permettant d'analyser les relations entre les différentes variables. L'utilisation de données purement transversales requiert généralement un échantillon important (souvent supérieur à 30 observations), condition qui n'est pas remplie dans notre cas, l'échantillon comprenant uniquement 19 banques algériennes. D'un autre côté, le recours aux séries chronologiques suppose une disponibilité de données sur une longue période. Or, bien que certaines banques algériennes disposent d'un historique étendu, d'autres sont relativement récentes, rendant cette approche moins adaptée.

Dans ce contexte, l'analyse en données de panel constitue une alternative méthodologique pertinente. Elle permet de combiner à la fois les dimensions temporelle et individuelle, en observant plusieurs entités (les banques) sur plusieurs années. Cette méthode enrichit l'échantillon, accroît la variabilité des données et améliore la fiabilité ainsi que la précision des résultats obtenus.

Un modèle de base en données de panel peut s'écrire sous la forme suivante :

$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \mu_{it}$, où y_{it} est la variable dépendante pour l'individu i au temps t , x_{it} désigne les variables explicatives, α et β sont les paramètres à estimer, et μ_{it} représente le terme d'erreur. Lorsque les caractéristiques propres à chaque individu doivent être prises

en compte, il devient nécessaire de faire varier la constante α d'un individu à l'autre, ce qui conduit à des modèles avec effets individuels différenciés.

4.2. Les méthodes et modèles d'estimation de données de panel

Il existe plusieurs méthodes d'estimation, mais nous en avons abordé deux principales :

4.2.1. La méthode d'estimation avec effets fixes

Selon Rendon (2002), cette approche reconnaît l'existence d'une hétérogénéité entre les individus composant l'échantillon. Elle prend en compte cette diversité en attribuant à chaque individu une constante spécifique, constante au cours du temps. Le modèle à effets fixes permet ainsi d'isoler les effets propres à chaque unité observée, en supposant que ces effets ne varient pas durant la période d'étude. Il accorde donc une attention particulière aux caractéristiques spécifiques des individus plutôt qu'à celles liées aux périodes.

Également connu sous l'appellation LSDV (Least Squares Dummy Variables), ce modèle intègre des variables muettes représentant les différentes entités de l'échantillon, facilitant ainsi leur identification au sein du modèle.

D'après Sevestre (2002), le modèle à effets fixes repose sur l'hypothèse que l'impact des variables explicatives sur la variable dépendante demeure constant pour l'ensemble des individus, indépendamment de la période considérée.

4.2.2. La méthode d'estimation avec effets aléatoires

Selon Bourbonnais (2009), le modèle à effets aléatoires repose sur l'idée que la relation entre la variable dépendante et les variables explicatives comporte une composante aléatoire. Ainsi, l'effet individuel n'est plus considéré comme une constante propre à chaque unité, mais comme une variable aléatoire. Ce modèle, également appelé modèle à erreur composée, suppose que les différences entre les individus sont intégrées dans le terme d'erreur.

L'un des avantages de cette approche réside dans le fait qu'elle nécessite l'estimation d'un nombre de paramètres plus réduit que le modèle à effets fixes. En effet, alors que ce dernier attribue une constante spécifique à chaque unité en coupe transversale, le modèle à effets aléatoires intègre cette hétérogénéité directement dans la structure de l'erreur

aléatoire, ce qui simplifie l'estimation tout en tenant compte des variations entre les individus.

4.3. Les tests

Pour valider la spécification des données de panel, il est essentiel de réaliser quatre tests fondamentaux :

4.3.1. Test de spécification du processus générateur de données (test de Fisher)

Selon Doucouré (2008), l'une des premières étapes dans l'analyse de données de panel consiste à vérifier la nature du processus générateur des données, afin de déterminer s'il est homogène ou hétérogène. Sur le plan économétrique, cela revient à tester l'égalité des coefficients du modèle entre les différentes unités individuelles. Sur le plan économique, les tests de spécification permettent d'évaluer si le modèle théorique peut être appliqué uniformément à l'ensemble des unités observées (comme des pays ou des entreprises), ou si certaines spécificités individuelles doivent être prises en compte.

Cette vérification vise à distinguer deux situations : l'existence d'un effet spécifique, qui traduit des caractéristiques propres à chaque entité, ou au contraire, un effet commun suggérant l'absence de particularités individuelles. Le test d'homogénéité des constantes permet ainsi de statuer sur l'égalité ou non des constantes dans le modèle, et donc de trancher entre un cadre homogène ou hétérogène.

4.3.2. Test de spécification des effets individuels de Hausman

Le test de spécification de Hausman (1978) constitue un outil largement utilisé en économétrie pour vérifier la validité de différentes spécifications de modèle. Son usage le plus fréquent concerne les modèles de données de panel, notamment pour trancher entre les effets fixes et les effets aléatoires.

Selon Kangni (2007), ce test permet d'identifier l'existence éventuelle d'une corrélation entre les effets individuels spécifiques et les variables explicatives du modèle. Si une telle corrélation est détectée, le modèle à effets fixes est à privilégier ; dans le cas contraire, le modèle à effets aléatoires est jugé plus approprié.

4.3.3. Test de Breusch et Pagan

Le test de Breusch-Pagan, également appelé test du multiplicateur de Lagrange, permet de vérifier empiriquement la pertinence de l'adoption d'un modèle à effets aléatoires. Il vise à déterminer quel estimateur convient le mieux au modèle étudié : l'estimateur des moindres carrés ordinaires (MCO) ou celui des moindres carrés généralisés (MCG). Lorsque les effets aléatoires spécifiques aux individus sont absents, l'estimateur MCO est suffisant. En revanche, si de tels effets sont présents, l'estimateur MCG devient plus approprié car il permet de tenir compte de l'hétérogénéité non observée entre les unités.

4.3.4. Test de multicollinéarité

Selon Rodriguez la multicollinéarité est une situation qui se produit lorsque deux ou plusieurs variables explicatives dans un modèle de régression ont une forte corrélation. Autrement dit, dans un modèle de régression, la multicollinéarité existe lorsque la relation entre deux ou plusieurs variables du modèle est très forte. Logiquement, les variables d'un modèle seront toujours corrélées entre elles ; ce n'est que dans un processus idyllique qu'une non-corrélation se produit entre les variables. Cependant, ce qui nous intéresse, c'est que la corrélation entre les variables soit faible, sinon nous ne pouvons pas connaître l'effet de chaque variable explicative sur la variable réponse.

Une façon d'identifier la multicollinéarité consiste à calculer la matrice de corrélation, car elle contient le coefficient de corrélation entre toutes les variables et, par conséquent, elle peut être observée si une paire de variables est fortement corrélée.

Cependant, avec la matrice de corrélation, vous pouvez seulement savoir si deux variables sont liées entre elles, mais vous ne pouvez pas savoir s'il existe une combinaison entre un ensemble de variables. Pour ce faire, le facteur d'inflation de la variance est généralement calculé.

Le facteur d'inflation de la variance (VIF), également appelé facteur d'inflation de la variance (VIF), est un coefficient statistique calculé pour chaque variable explicative et indique la corrélation des autres variables avec une variable explicative donnée. Concrètement, sa formule est la suivante :

$$FIV_i = \frac{1}{1 - R_i^2}$$

FIV est le facteur d'inflation de la variance de la variable y_i ,

R^2 est le coefficient de détermination du modèle de régression qui a la variable i comme variable dépendante et le reste des variables comme variables indépendantes.

- $VIF = 1$: Lorsque le facteur d'inflation de la variance est égal à 1, cela signifie qu'il n'y a pas de corrélation entre la variable dépendante et les autres variables ;
- $1 < FIV < 5$: il existe une corrélation entre les variables, mais elle est modérée. En principe, il n'est nécessaire d'appliquer aucune action pour corriger la multicolinéarité ;
- $FIV > 5$: si un facteur d'inflation de variance est supérieur à 5, cela signifie que la multicolinéarité du modèle est élevée et, par conséquent, il faut tenter de le résoudre.

4.3.5. Test autocorrélation

Le test de Wooldridge pour l'autocorrélation est spécifiquement utilisé dans le contexte des données de panel pour vérifier la présence d'autocorrélation dans les résidus.

D'après le guide d'économétrie appliqué pour STATA l'autocorrélation dans les modèles de panel sous STATA désigne la corrélation des erreurs d'une même unité individuelle (ou panel) à travers le temps. Ce phénomène viole l'hypothèse d'indépendance des résidus et peut biaiser les estimateurs des moindres carrés ordinaires (MCO), affectant leur efficacité.

4.3.6. Test d hétéroscédasticité

Les tests d'hétéroscédasticité sont essentiels pour vérifier si la variance des erreurs est constante, tant au niveau intra-individuel — c'est-à-dire à travers le temps pour un même individu — qu'au niveau inter-individuel, entre plusieurs personnes ou groupes. En identifiant et en corrigeant toute éventuelle hétéroscédasticité, ce test garantit la précision de l'estimation.

Section 02 : Etude descriptive

Avant d'estimer les paramètres du modèle de régression sur données de panel, il convient de procéder à une analyse descriptive de la variable dépendante ainsi que des variables explicatives.

1. Statistique descriptive

Avant de présenter les résultats de l'estimation du modèle, cette section expose les tableaux des statistiques descriptives des variables utilisées dans sa construction. Ces tableaux incluent les statistiques de la variable dépendante, représentant la stabilité financière des banques mesurée par le Z-Score, ainsi que celles des variables explicatives principales la taille, la tangibilité, la liquidité, le risque de crédit et la structure de marché. Ainsi que la variable macroéconomique PIB réel commune à l'ensemble des banques.

Tableau 9 : Analyse descriptive des variables.

Stats	z_score	Taille	LLP	LDR	MS	ROE	GDP
Mean	46.43078	26.30281	0.0508285	0.9098606	0.2612893	0.1080581	0.0205507
SD	41.99658	1.442188	0.0409692	0.2605581	0.2673347	0.054539	0.023737
Max	321.1373	29.3612	0.1677831	1.999049	1	0.2500029	0.038
Min	11.04713	23.6314	0	0.2832729	0.0049134	-0.0306348	-0.051

Source : Résultats obtenus à partir des traitements statistiques effectués par le logiciel STATA.

Le tableau présente les statistiques descriptives des principales variables utilisées dans l'étude de la stabilité financière des banques commerciales algériennes, les résultats montrent que le z-score, indicateur principal de la stabilité bancaire, présente une moyenne relativement élevée de 46,43, suggérant que, globalement, les banques étudiées maintiennent une certaine solidité financière. Toutefois, l'écart-type important (41.99) ainsi qu'un minimum de 11.05 et un maximum de 321.13 révèlent une forte hétérogénéité, signalant que certaines banques sont beaucoup plus vulnérables que d'autres. La taille des banques, mesurée par le logarithme des actifs totaux, affiche une moyenne de 26.30 avec une faible dispersion (écart-type de 1.44), indiquant une taille relativement homogène parmi les banques.

Le ratio LLP (Loan Loss Provisions), utilisé comme indicateur du risque de crédit, affiche une moyenne de 5.08 %, ce qui reflète un niveau modéré de provisionnement. Toutefois, la présence de valeurs extrêmes allant de 0 % à près de 16.8 % laisse penser que certaines banques ne provisionnent pas suffisamment leurs pertes attendues, tandis que d'autres adoptent une politique beaucoup plus prudente. Concernant la liquidité, le ratio prêt/dépôt moyen s'élève à 90.98 %, ce qui semble acceptable, mais des variations importantes sont observées (de 28.3 % à 199.9 %), révélant des déséquilibres potentiels dans la gestion de la liquidité de certaines institutions.

La variable MS (structure du marché) indique une moyenne de 0.26, ce qui confirme une faible intensité concurrentielle dans le secteur bancaire algérien. En effet, les valeurs proches de zéro suggèrent une forte concentration du marché, ce qui rejoint les constats empiriques selon lesquels la concentration bancaire est dominante en Algérie. Cette structure de marché pourrait avoir un effet négatif sur la stabilité, en réduisant l'incitation à une gestion prudente du risque. D'un point de vue de la performance, le ROE moyen s'élève à 10.8 %, ce qui traduit une rentabilité financière correcte, bien que certaines banques soient en difficulté avec un ROE négatif atteignant -3 %. Enfin, la variable GDP, représentant la croissance économique, affiche une moyenne de 2,05 %, ce qui reste modeste. La présence d'années en récession (valeur minimale de -5.1 %) pourrait avoir affaibli la capacité des banques à se renforcer, notamment en période de contraction économique.

2. La matrice de corrélation

Afin d'identifier la nature des relations entre la variable dépendante et les variables explicatives, ainsi que d'en faciliter l'interprétation, nous procédons au calcul des coefficients de corrélation entre chaque paire de variables. Le tableau ci-après présente ces coefficients pour l'ensemble des variables du modèle (voir annexe N°02)

Tableau 10 : Matrice de corrélation entre les variables du modèle.

	z_score	SIZE	LLP	LIQ	MS	ROE	GDP
z_score	1.0000						
Taille	0.1887*	1.0000					
LLP	-0.0210	0.4645*	1.0000				
LDR	0.0436	-0.4093*	-0.0263	1.0000			
MS	-0.1061	0.1466*	0.5490*	0.0124	1.0000		
ROE	-0.0459	-0.0101	-0.3470*	-0.1780*	-0.1582*	1.0000	
GDP	0.0183	-0.0741	-0.0218	-0.0083	0.0062	0.1136	1.0000

Source : Résultats obtenus à partir des traitements statistiques effectués par le logiciel STATA

(*) Significatif au seuil de 5%.

D'après ce tableau on remarque que la corrélation entre la taille des banques et le z-score est positive (0.1887) et significative, ce qui suggère que les banques de plus grande taille tendent à être plus stables. Ce résultat corrobore l'idée selon laquelle les grandes banques disposent généralement de meilleures capacités de gestion du risque, d'un meilleur accès au capital et d'une diversification accrue de leurs activités. En revanche, le z-score est faiblement corrélé, voire négativement, à la majorité des autres variables, ce qui mérite attention.

Le LLP (Loan Loss Provision) présente une très faible corrélation négative avec le z-score (-0.0210), indiquant qu'un niveau élevé de provisions n'est pas nécessairement associé à une meilleure stabilité bancaire, ce qui peut refléter une anticipation d'une hausse des pertes sur prêts en période de tension. Par ailleurs, la taille est fortement corrélée positivement à LLP (0.4645), ce qui signifie que les grandes banques ont tendance à constituer davantage de provisions pour pertes sur prêts, probablement par prudence ou pour répondre à des normes réglementaires plus strictes.

En ce qui concerne le risque de liquidité (LDR), sa corrélation avec le z-score est légèrement positive (0.0436), ce qui suggère que des niveaux de prêts plus élevés par rapport aux dépôts peuvent contribuer, dans une certaine mesure, à la rentabilité et à la stabilité. Toutefois, LIQ est négativement corrélé avec la taille (-0.4093), ce qui montre que les petites banques tendent à prêter une proportion plus élevée de leurs dépôts, ce qui

peut accroître leur vulnérabilité. Le marché (MS) est faiblement et négativement corrélé au z-score (-0.1061), ce qui confirme que la concentration du marché pourrait avoir un effet néfaste sur la stabilité.

Le ROE présente une faible corrélation négative avec la stabilité (-0.0459), et enfin, la croissance économique (GDP) n'affiche aucune corrélation significative avec les autres variables, y compris la stabilité bancaire (0.0183).

3. Test de multicolinéarité (VIF)

La multicolinéarité dans un modèle de régression peut entraîner une augmentation de la variance des coefficients estimés, rendant leur interprétation moins fiable et plus instable. Ce phénomène apparaît généralement lorsque certaines variables explicatives captent une information redondante, c'est-à-dire qu'elles décrivent un même aspect sous des formes différentes. Pour évaluer la présence éventuelle de multicolinéarité parmi les variables explicatives, nous avons recours au test du facteur d'inflation de la variance (VIF). Ce test mesure dans quelle mesure la variance d'un coefficient est amplifiée en raison de sa corrélation linéaire avec d'autres variables du modèle, ce qui peut nuire à la robustesse des estimations.

En général, une valeur de VIF supérieure à 10 est considérée comme un seuil critique indiquant une possible multicolinéarité, et mérite donc une attention particulière. Pour s'assurer de l'absence de ce problème, le VIF de chaque variable explicative doit rester en dessous de cette limite. Par ailleurs, la tolérance, définie comme l'inverse du VIF ($1/VIF$), constitue également un indicateur utilisé pour apprécier le degré de colinéarité ; une tolérance inférieure à 0,1 signale un risque élevé de multicolinéarité. Lorsqu'elle est présente, la multicolinéarité peut entraîner plusieurs effets indésirables :

- Des coefficients peuvent apparaître comme statistiquement non significatifs, même si une véritable relation existe entre les variables ;
- Les estimations des coefficients de variables fortement corrélées peuvent varier considérablement d'un échantillon à l'autre ;
- La suppression d'une variable corrélée peut modifier de manière significative les coefficients des autres, allant jusqu'à provoquer un changement de signe.

Tableau 11 : Vérification de multi colinéarité des variables explicatives avec le test VIF.

Variable	VIF	1/ VIF
LLP	2.15	0.464493
SIZE	1.68	0.596162
MS	1.47	0.679974
LDR	1.28	0.781298
ROE	1.22	0.819362
GDP	1.02	0.976999
Mean VIF	1.47	

Source : Résultats obtenus à partir des traitements statistiques effectués par le logiciel STATA.

Les résultats du test de multicolinéarité à l'aide de l'indice VIF (Variance Inflation Factor) montrent que toutes les variables explicatives présentent des valeurs inférieures à 10, avec une moyenne de 1.47. Cette situation indique l'absence de multicolinéarité sévère entre les variables du modèle. En effet, un VIF inférieur à 10 est généralement considéré comme acceptable, ce qui signifie que les variables ne sont pas excessivement corrélées entre elles.

La variable ayant le VIF le plus élevé sont les provisions pour perte LLP avec une valeur de 2.15, ce qui reste largement en dessous du seuil critique. La variable PIB réel, avec un VIF de 1.02, affiche la plus faible colinéarité avec les autres variables du modèle.

Section 03 : Résultats et discussions

Cette section est consacrée à la présentation de la méthodologie adoptée, incluant les différents tests statistiques réalisés ainsi que les résultats issus de l'estimation du modèle de régression sur données de panel à l'aide du logiciel STATA. L'analyse repose sur une approche multi variée, débutant par l'évaluation de la validité et de la fiabilité du modèle à travers des tests de détection de l'auto corrélation et de l'hétéroscédasticité. Par la suite, les hypothèses de recherche sont mises à l'épreuve. Une attention particulière est accordée à l'interprétation des résultats, afin de mieux comprendre l'effet de la taille, la liquidité, structure de marché, la tangibilité, le risque de crédit et le PIB réel sur la stabilité financière des banques algériennes. Enfin, des tests de robustesse sont menés pour vérifier la solidité des résultats obtenus.

1. Application des tests de la spécification du modèle

Pour rappel, notre étude se base sur un échantillon de 19 banques algériennes observées sur une période de 12 ans, ce qui justifie l'utilisation d'un modèle de régression sur données de panel. Compte tenu des spécificités de cette méthode, il est essentiel de suivre plusieurs étapes économétriques préalables. Avant de passer à l'estimation proprement dite, il convient de souligner que le test de multicollinéarité appliqué aux variables explicatives (SIZE, LLP, MS, LDR, ROE, PIB) a révélé une colinéarité faible entre ces dernières. Par conséquent, aucune variable n'a été exclue du modèle. Les principaux tests réalisés sont présentés ci-dessous :

1.1. Test de spécification de Fisher

Dans le cadre des analyses sur données de panel, il est essentiel de déterminer si le processus générateur des données est homogène ou hétérogène, afin d'identifier le modèle d'estimation le plus approprié. Cette étape vise à distinguer entre un modèle à effet commun et un modèle à effets spécifiques (fixes ou aléatoires). Pour cela, le logiciel STATA a été utilisé afin de réaliser les tests de spécification et les estimations nécessaires. Les résultats complets sont disponibles en annexe (Annexe N°04), tandis que seules les conclusions principales seront exposées dans le corps du document.

Le test de Fisher

Ce test permet d'évaluer l'homogénéité globale du modèle et sert également à tester la significativité globale des coefficients estimés. Il repose sur les hypothèses suivantes :

- H0 : les coefficients des variables explicatives sont simultanément nuls ;
- H1 : au moins un coefficient est significativement différent de zéro.

Tableau N°12 : Résultats du test de Fisher.

fixed effects regression	number of observation : 227	
groupe variable : banque	number of variables: 19	
F test that all $u_i=0$	$F(18, 202) = 9.60$	Prob > F = 0.0000

Source : Résultats obtenus du logiciel Stata

Les résultats du test indiquent que la probabilité associée à la statistique de Fisher est inférieure à 1 %, Prob > F = 0.0000 ce qui conduit au rejet de l'hypothèse nulle. Ainsi, un modèle à effets spécifiques (qu'ils soient fixes ou aléatoires) s'avère plus adapté pour analyser les déterminants de la stabilité financière. Cette conclusion suggère l'existence de différences significatives entre les banques algériennes, justifiant une modélisation tenant compte de leurs particularités individuelles.

1.2. Application du test Hausmann

Après avoir établi la présence d'un effet spécifique dans notre modèle, il convient désormais de déterminer la nature de cet effet : s'agit-il d'un effet fixe ou aléatoire ? Pour répondre à cette question, nous avons eu recours au test de Hausman, réalisé à l'aide du logiciel STATA (voir Annexe 05). Ce test repose sur les hypothèses suivantes :

- H_0 : le modèle présente des effets aléatoires ;
- H_1 : le modèle présente des effets fixes.

Les résultats issus de ce test post-estimation sont présentés ci-après :

Tableau 12 : Test d'Hausman appliqué au modèle

	Coefficient			
	(b)	(B)	(b-B)	$\sqrt{\text{diag}(V_b - V_B)}$
	Fixed	random	Différence	Std. err.
SIZE	-9.951552	1.936996	-11.88855	5.556529
LLP	48.18387	51.5326	-3.348727	48.58204
LDR	19.94854	28.81027	-8.861724	6.482498
MS	-7.679174	-21.50481	13.82563	54.82733
ROE	86.11626	68.01533	18.10093	13.79998
GDP	-28.94157	29.73389	-58.67547	24.03949
Test of H0:	Difference in coefficients not systematic			
$\chi^2(6) = (b-B)'[(V_b - V_B)^{-1}](b-B)$	= 8.94			
Prob > χ^2	= 0.1771			

Source : Résultats obtenus du logiciel Stata

La probabilité obtenue au test de Hausman étant supérieur à 1 %, nous acceptons l'hypothèse nulle d'effets aléatoires. Cela signifie que le modèle à effets aléatoire est plus approprié pour notre étude. Pour confirmer davantage cette orientation et assurer la solidité des résultats, nous avons également recours au test de Breusch-Pagan Lagrange Multiplier.

1.3. Le test de Breusch-Pagan Lagrange Multiplier

La statistique de Breusch-Pagan est calculée après l'estimation du modèle à effets aléatoires, et elle permet d'évaluer la pertinence de ces effets. Plus précisément, elle teste si les effets aléatoires sont globalement significatifs dans le modèle.

Le test repose sur les hypothèses suivantes :

- H_0 : Il n'existe pas d'effets aléatoires (le modèle simple est suffisant) ;

- H_1 : Il existe des effets aléatoires significatifs (le modèle à effets aléatoires est approprié).

Les résultats du test sont les suivants :

Tableau 13 : Test de Breusch Pagan

	Var	SD = sqrt(Var)
z_score	1769.958	42.07086
E	972.0446	31.17763
U	840.6222	28.99348

Test: Var (u) chibar2 (01) = 161.63 Prob > chibar2 = 0.0000

Source : Résultats obtenus du logiciel Stata.

Ici la p-valeur associée est de 0.0000, donc inférieure à 5 % donc on accepte l'hypothèse H_1 et on confirme l'effet aléatoire.

1.4. Test d'autocorrélation

L'autocorrélation désigne la dépendance des erreurs entre différentes périodes, ce qui peut influencer la précision des estimations. Selon Drucker (2003), dans les modèles de données de panel, une autocorrélation linéaire des erreurs peut fausser l'estimation des écarts-types et compromettre l'efficacité des résultats. Pour détecter la présence éventuelle d'autocorrélation dans notre modèle, nous avons recours au test proposé par Woodbridge (2002). Ce test repose sur les hypothèses suivantes :

- H_0 : Il n'existe pas d'autocorrélation des erreurs ;
- H_1 : Il existe une autocorrélation des erreurs.

Tableau 14 : Résultat du test d'autocorrélation

H0	no first-order autocorrelation
F (1,18)	578.036
Prob > F	0.000

Source : Résultats produits à partir des traitements statistiques par le logiciel STATA

Selon ces résultats, l'hypothèse H_0 est rejetée ($\text{Prob} > F = 0.000$ qui est inférieure à 5%). On constate donc la présence d'autocorrélation dans notre modèle.

1.5. Test d'hétéroscédasticité

L'hétéroscédasticité se manifeste lorsque la variance des erreurs n'est pas constante entre les différentes observations du modèle. Autrement dit, cela indique que certaines sous-populations présentent une dispersion plus ou moins élevée des résidus par rapport à d'autres. Une telle situation peut compromettre la validité des estimations. Pour en vérifier la présence, plusieurs tests peuvent être appliqués, s'appuyant sur les hypothèses suivantes:

- H_0 : Les erreurs sont homoscédastiques, c'est-à-dire qu'elles ont une variance constante ($\text{Var} [\varepsilon_i] = \sigma^2$ pour tout i) ;
- H_1 : Les erreurs sont hétéroscédastiques, c'est-à-dire que la variance varie d'une observation à l'autre ($\text{Var} [\varepsilon_i] \neq \text{Var} [\varepsilon_j]$ pour certains $i \neq j$).

Tableau 15 : Résultat du test d'hétéroscédasticité.

Likelihood-ratio test	LR chi2(18)= 456.44
(Assumption: homosked nested in hetero)	Prob > chi2= 0.000

Source : Résultats produits à partir des traitements statistiques par le logiciel STATA

La statistique de Fisher s'avère significative, avec une probabilité associée ($\text{Prob} > \text{chi}^2$) égale à 0.0000, soit bien en dessous du seuil de 5 %. Par conséquent, l'hypothèse nulle d'homoscédasticité est rejetée, ce qui suggère l'existence d'une hétéroscédasticité des résidus dans le modèle.

En raison de la présence de corrélation intra-groupe, d'hétéroscédasticité et d'autocorrélation, l'utilisation d'une régression linéaire standard sur les données de panel pourrait conduire à des résultats biaisés. Pour pallier ces limitations, la méthode des erreurs standards corrigées pour panels corrélés (PCSE – *Panel-Corrected Standard Errors*) a été retenue. Cette méthode ajuste les erreurs standards afin de tenir compte simultanément de l'autocorrélation, de l'hétéroscédasticité et de la corrélation entre les unités du panel. Elle permet ainsi d'obtenir des estimations plus précises des coefficients, renforçant la fiabilité des tests statistiques et la validité des intervalles de confiance.

2. Présentation et interprétation des résultats de l'estimation

Après l'ajustement du modèle, nous passons à l'interprétation des résultats issus des estimations de la régression. Cette étape vise à évaluer l'impact des variables indépendantes retenues sur la stabilité financière des banques en Algérie. Une attention particulière sera portée à l'analyse des signes des coefficients associés à chaque variable explicative, afin d'en tirer des conclusions pertinentes.

2.1. Présentation des résultats de l'estimation

Les résultats de la régression, obtenus à l'aide de la méthode PCSE (Beck et Katz (1995)), et ils sont présentés dans l'annexe N°09

Tableau 16 : Résultat de l'analyse multivariée du modèle

Linear regression, correlated panels corrected standard errors (PCSEs)			
Variables	Signe attendus	Coefficient	P-value
SIZE	+/-	10.10239	0.000
LLP	-	-164.183	0.055
LDR	+	26.95649	0.018
MS	-	-13.39806	0.037
ROE	+	-67.47947	0.362
GDP	+/-	92.68981	0.425
_cons			
R-squared		0.0894	
Wald chi2		101.31	
Prob > chi2		0.000	
Number of obs		227	

Source : Résultats produits à partir des traitements statistiques par logiciel STATA

Les résultats du modèle exposant l'effet des variables explicatives choisies sur la stabilité financière des banques algériennes indiquent

Le coefficient de détermination (R-squared), d'une valeur de 0.0894 indique que le modèle explique environ 8.94 % de la variation de la stabilité financière des banques. Autrement dit, les variables explicatives retenues contribuent de manière significative à la compréhension des fluctuations de la variable dépendante.

Le test de Wald χ^2 , utilisé pour évaluer la significativité globale du modèle, s'est révélé hautement significatif au seuil de 1 % ($\text{Prob} > \chi^2 = 0,0000$). Ce résultat indique que le modèle dans son ensemble est statistiquement valable, avec un pouvoir explicatif satisfaisant.

2.2. Interprétation des résultats entre la variable dépendante et les variables explicatives

Nous allons interpréter les résultats obtenues à partir des traitements statistiques par logiciel STATA ci-dessus :

2.2.1. La taille (SIZE)

Les résultats de la régression indiquent une relation positive et significative au seuil de 1 % entre la taille des banques et leur stabilité financière. En d'autres termes, plus une banque est de grande taille, plus elle tend à être stable. Cette relation s'explique principalement que les grandes banques bénéficient généralement d'économies d'échelle, ce qui les rend plus efficaces. Par ailleurs, leur taille leur permet de faire face à des coûts de faillite moins élevés et de soutenir des taux de croissance plus importants, des facteurs qui favorisent une stabilité accrue. Pham et al. (2021).

Aussi Une banque de grande taille bénéficie de l'avantage d'offrir une large gamme de services financiers à ses clients, ce qui lui permet de mobiliser davantage de fonds, de mieux servir sa clientèle et de générer des profits pouvant renforcer sa stabilité financière. tsugaye(2024).

Ce constat rejoint les conclusions de Mohamed (2022) ainsi que celles d'Adusei (2015), qui soutiennent l'idée d'un lien favorable entre taille et stabilité.

2.2.2. La structure du marché (MS)

Notre étude relève que la structure du marché exerce un effet négatif et significatif sur la stabilité financière des banques. Autrement dit, une part de marché plus importante est associée à une moindre stabilité bancaire.

Comme l'expliquent Allen et al. (2011), la concurrence bancaire peut encourager les banques à maintenir de meilleurs niveaux de capitalisation, car la concurrence peut renforcer l'efficacité du contrôle au sein de la banque et attirer des clients solvables.

Dans le cas de l'Algérie, selon les données de 2022, le total des actifs du secteur bancaire s'élève à 22 035.08 milliards de dinars algériens. Les banques publiques détiennent à elles seules 19 366.03 milliards de dinars, soit environ 87.88 % du total des actifs bancaires. En comparaison, les banques privées ne représentent que 2 669.05 milliards de dinars, ce qui correspond à seulement 12.11 % du total.

Ces chiffres révèlent une forte concentration des actifs entre les mains des banques publiques, traduisant une structure de marché dominée par un nombre limité d'acteurs. Cette situation reflète une faible intensité concurrentielle dans le système bancaire algérien, ce qui limite les dynamiques de compétition entre les établissements, affectant négativement la stabilité du système bancaire, ce qui vient confirmer les résultats d'études empiriques de Pham (2021) et Mirzaei et al. (2011).

2.2.3. Les provisions pour pertes sur prêts (LLP)

On remarque que la variable LLP (provisions pour pertes sur prêts) exerce une influence négative et significative sur la stabilité bancaire. Une augmentation des provisions pour pertes sur prêts entraîne une diminution de la stabilité des banques. Cela indique que des provisions élevées pour pertes sur prêts dans les activités opérationnelles d'une banque ont un impact important, à court terme, sur sa stabilité, avec un effet négatif. (Pham 2021)

Ce constat rejoint aussi l'analyse d'Aristei et Gallo (2019), selon laquelle les LLP sont principalement influencées par des facteurs non discrétionnaires liés aux risques de crédit à venir. Ces auteurs concluent également que les niveaux de LLP tendent à être plus élevés dans les secteurs bancaires régionaux caractérisés par une forte concentration des prêts et un faible degré de concurrence.

2.2.4. La liquidité (LDR)

Le risque de liquidité, représenté par le ratio prêts/dépôts, a eu un effet positif sur la stabilité bancaire.

Un ratio élevé de prêts sur dépôts peut accroître les revenus bancaires sous forme d'intérêts sur les prêts. Cela stimule la rentabilité et augmente les fonds propres, permettant ainsi aux banques de mieux absorber les pertes potentielles.

En effet, les banques capables de maintenir leur liquidité peuvent continuer à générer des bénéfices par l'activité de prêt. Cela favorise donc la rentabilité, ce qui peut à son tour renforcer la stabilité de la banque, setiawan et al. (2019).

2.2.5. La rentabilité

Les résultats de notre étude révèlent que la rentabilité des fonds propres, évaluée à travers le ratio du résultat net sur les fonds propres totaux (ROE), n'exerce pas d'effet significatif sur la stabilité financière des banques algériennes.

2.2.6. Le PIB (GDP)

Les résultats de notre étude mettent en évidence un effet positif du PIB sur la stabilité financière des banques mais non significatif. La cause principale de l'effet positif est que la croissance économique renforce la capacité des emprunteurs à rembourser leurs dettes, réduit le volume des prêts non performants, et améliore globalement les conditions d'exploitation du secteur bancaire, ce qui favorise la solidité du système bancaire. Plusieurs chercheurs soutiennent cette conclusion, notamment Apoga et al. (2018), Ashraf et al. (2022), et Kumlachew et al. (2023), qui souligne que l'expansion économique joue un rôle essentiel dans le renforcement de la stabilité bancaire, en particulier dans les pays en développement.

Conclusion

Ce chapitre a permis de conduire une analyse empirique approfondie des facteurs influençant la stabilité financière des banques commerciales en Algérie. À partir d'un échantillon de données en panel couvrant la période 2011–2022 et à l'aide d'un modèle de régression multiple, nous avons examiné l'impact de plusieurs variables économiques, financières et structurelles sur la stabilité du système bancaire.

Les résultats obtenus ont mis en évidence des relations significatives entre certaines variables explicatives et la stabilité bancaire, confirmant en partie les enseignements de la littérature. D'autres facteurs, en revanche, n'ont pas montré d'effet significatif dans le contexte algérien, ce qui souligne l'importance de prendre en compte les spécificités nationales dans l'analyse de la stabilité financière.

Cette étude contribue ainsi à une meilleure compréhension des déterminants de la résilience du secteur bancaire algérien et peut servir de base à la formulation de recommandations en matière de politique bancaire et de supervision financière. Elle ouvre également la voie à de futurs travaux qui pourraient approfondir l'analyse à travers l'intégration d'autres variables ou l'élargissement du champ d'étude à d'autres pays comparables.

Conclusion générale

Ce mémoire s'est donné pour principal objectif d'analyser les déterminants de la stabilité financière des banques commerciales algériennes, à travers une étude empirique fondée sur l'analyse de données de panel. En réponse à une problématique actuelle et pertinente, nous avons cherché à comprendre dans quelle mesure certaines variables microéconomiques (comme la taille, la liquidité, la rentabilité, le risque de crédit) et macroéconomiques (comme le PIB ou la structure du marché) influencent la stabilité bancaire.

Dans une première partie théorique, nous avons d'abord posé les fondements conceptuels de l'étude, en définissant les notions de stabilité financière, en analysant les fonctions des banques et en décrivant le fonctionnement du secteur bancaire algérien. Cette analyse a permis de mieux cerner les spécificités structurelles de ce dernier, notamment sa forte concentration, la domination des banques publiques et les contraintes liées à la gouvernance et à la réglementation. Nous avons ensuite mené une revue approfondie de la littérature scientifique portant sur les déterminants de la stabilité bancaire, en identifiant les facteurs largement étudiés à l'échelle internationale, et en relevant les écarts et manques dans le contexte algérien.

L'étude empirique menée dans le troisième chapitre a permis de tester les hypothèses formulées à l'aide d'un modèle de données de panel. Les principaux résultats sont les suivants :

- La taille des banques (SIZE) a un effet positif et significatif sur la stabilité financière. Ce résultat valide notre première hypothèse, selon laquelle les grandes banques, bénéficiant d'économies d'échelle, d'une meilleure diversification et d'un meilleur accès aux ressources, sont généralement plus stables.
- La structure du marché (MS) présente un effet négatif significatif. Cela signifie que dans un environnement peu concurrentiel, comme celui du secteur bancaire algérien fortement dominé par les banques publiques, la stabilité financière est fragilisée. Ce résultat contredit l'idée que la concentration bancaire favorise nécessairement la stabilité, et confirme l'importance d'un équilibre concurrentiel.
- Les provisions pour pertes sur prêts (LLP) exercent un impact négatif et significatif sur la stabilité bancaire, validant ainsi l'idée qu'une qualité dégradée du portefeuille de crédits se traduit par une vulnérabilité accrue.

- La liquidité (LDR), mesurée par le ratio prêts/dépôts, a un effet positif significatif. Une bonne gestion de la liquidité permet aux banques de maintenir leur activité de prêt, de générer des revenus et donc de renforcer leur stabilité.
- La rentabilité (ROE) ne présente pas d'effet significatif sur la stabilité financière dans notre échantillon. Ce résultat peut être attribué à la faible variabilité du ROE ou à d'autres effets masqués dans le contexte algérien.
- Enfin, le PIB (GDP) affiche un effet positif mais non significatif. Cela peut s'expliquer par une transmission encore limitée entre la croissance économique nationale et la performance bancaire.

Ces résultats confirment partiellement nos hypothèses de recherche. En effet, la taille des banques exerce un effet positif sur la stabilité financière, ce qui valide pleinement notre première hypothèse. Par ailleurs, certaines variables microéconomiques telles que la liquidité (impact positif) et le risque de crédit (impact négatif) confirment partiellement notre deuxième hypothèse, bien que d'autre variable (la rentabilité) n'a pas montré d'effet significatif. Concernant les variables macroéconomiques, la structure du marché affiche un effet négatif tandis que le PIB n'a pas eu d'impact significatif, ce qui appuie partiellement notre troisième hypothèse selon laquelle les facteurs macroéconomiques influencent significativement la stabilité financière des banques.

Sur le plan théorique, cette étude enrichit la littérature sur la stabilité bancaire en apportant des éléments empiriques récents dans un contexte peu exploré : celui des banques algériennes. Elle montre l'importance de certains déterminants spécifiques et souligne la nécessité de prendre en compte les caractéristiques institutionnelles locales.

Sur le plan méthodologique, le recours aux données de panel a permis de mieux capter les effets temporels et individuels, et d'assurer une plus grande robustesse aux estimations.

Sur le plan pratique et managérial, les résultats peuvent aider les décideurs bancaires à orienter leurs politiques de gestion du risque, de croissance et de gouvernance, notamment en insistant sur l'amélioration de la qualité du portefeuille de crédit, l'optimisation de la liquidité, ou encore la nécessité de renforcer la concurrence dans le secteur.

Malgré ses apports, ce mémoire présente certaines limites. D'abord, les données utilisées ne sont pas entièrement fiables et comportent des lacunes en raison du manque de

transparence et du caractère confidentiel des informations financières en Algérie. Ensuite, certaines variables clés n'ont pas pu être intégrées, notamment celles liées à la gouvernance, au cadre institutionnel ou à la réglementation prudentielle, en raison de l'indisponibilité des données.

Enfin, les effets de la crise économique de 2014, bien qu'importants pour le secteur bancaire algérien, n'ont pas été modélisés explicitement dans cette étude. Cette crise a pourtant marqué un tournant dans la dynamique économique nationale, avec une baisse des recettes pétrolières et une pression accrue sur la liquidité bancaire.

Pour les perspectives futures, il serait pertinent d'élargir l'analyse à une période plus longue, d'intégrer des variables qualitatives (gouvernance, réglementation, digitalisation) et de comparer les résultats avec ceux d'autres pays à économie émergente. L'usage de méthodes économétriques plus avancées, comme les modèles dynamiques ou les approches structurelles, pourrait également offrir une meilleure compréhension des relations causales.

Bibliographie

Ouvrages et dictionnaires :

- Akerlof, G. A. (1970). The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500. <https://doi.org/10.2307/1879431>
- Beitone, A., Cazorla, A., Dollo, C., & Marydrai, A. (2010). *Dictionnaire de sciences économiques* (3e éd.). Armand Colin.
- Gaudmine, G., & Montier, J. (1999). *Banque et marché financier*. Économica.
- Godih, T., et Lazreg, M., «Initiation aux principes des techniques bancaires », Nouvelle Publication Universitaire, Tlemcen, 2021.
- Jean-Marc, B., et Arnaud, B., « L'essentiel des techniques bancaires », Éditions d'Organisation Groupe Eyrolles, 2008.
- Larousse Banque. Dans *Larousse en ligne*.
<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/banque/8812>
- Pupion, P.-C. (1999). *Économie et gestion bancaires*. Dunod.
- Pauget, G., Betbeze, J-P., « les 100 mots de la banque », Que sais-je?, 2007.
- Scialom, L. (2007). *Économie bancaire* (3e éd.). La Découverte.

Articles :

- Abbad, H., & Touati, K. (2022). *Impact de l'inclusion financière sur la stabilité financière en Algérie : approche empirique*.
- Abu Salima, A., et al. (2020). *the Impacts of Credit Risks on the Financial Stability of Jordanian Commercial Banks between 2010 and 2020*.
- Adusei, M. (2015). *The impact of bank size and funding risk on bank stability*.
- Adem, M. (2022). *Impact of income diversification on bank stability: A cross-country analysis*. Future Business Journal, 8(1), 6.
- Ahmed, A. N. (2019). *Credit Risk and Financial Stability Under Controlling Effect of Financial Sector Development: A Study from GCC*.
- Al-Habashneh, A., AlShboul, M., & Aburumman, N. (2022). *The impact of income diversification on the stability of listed Jordanian commercial banks during the COVID-19 pandemic*. Banks and Bank Systems, 17(2), 165–176

- Ali, M., & Puah, C. H. (2018). Does bank size and funding risk effect banks' stability? *Global Business Review*, 19(5), 1166–1185. <https://doi.org/10.1177/0972150918788745>
- Amendola, A., et al. (2021). *Market Structure and Financial Stability: Theory and Evidence*.
- Aristei, D., & Gallo, M. (2019). Loan loss provisioning by Italian banks: Managerial discretion, relationship banking, functional distance and bank risk. *International Review of Economics & Finance*, 60(C), 238–256. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2018.10.022>
- Ashraf, W., Ullah, S., & Abbas, Q. (2022). *The impact of GDP growth on financial stability of banking sector of Pakistan (2010–2016): Evidence using Z-score analysis and STATA*. *International Journal of Financial Studies*.
- Baur, D. G., Hong, K., & Lee, A. D. (2006). *The effect of credit risk transfer on financial stability*. Working Paper Series, University of Technology, Sydney.
- Bensiahmed, Y., & Azzaoui, K. (2023). L'impact des risques de crédit et de liquidité sur la stabilité financière des banques algériennes. *Journal d'études en économie et Management*, 6(1), 601-618.
- Berger, A. N., et al. (2019). *Liquidity creation performance and financial stability consequences of Islamic banking: Evidence from a multinational study*.
- Berger, A.N., Bouwman, C.H.S., Kick, T.K., Schaeck, K., 2016. Bank risk taking and liquidity creation following regulatory interventions and capital support. *J. Finance Intermed.* 26, 115–141.
- Betbèze, J. P., Bordes, C., Couppey-Soubeyran, J., & Plihon, D. (2011). *Économie bancaire et stabilité*.
- Boateng, A., Huang, W., & Kufuor, N. K. (2015). Commercial bank ownership and performance in. *Applied Economics*, 47(49), 5320–5336. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1047089>
- Coulibally, Moussa. (2023). *Effets de l'inclusion financière sur la stabilité financière dans l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine*.
- Damanea, M., & Ho, S. Y. (s.d.). *The impact of financial inclusion on financial stability: Review of theories and international evidence*.
- Diaconua, D. E. (2014). *The Main Determinants of Bank's Stability. Evidence from Romanian Banking Sector*.

- Djebali, N., & Zaghdoudi, K. *Threshold effects of liquidity risk and credit risk on bank stability in the MENA region.*
- Ditta, A. (2024). *Efficiency, credit risk and financial stability in national banking sector in Indonesia.*
- Dwinanda, N., & Sulistyowati, R. *The Effect of Credit Risk and Liquidity Risk on Bank Stability.*
- Fazelina, A. (2017). *The effect of market structure on banks' profitability and stability: Evidence from ASEAN-5 countries.* International Journal of Economics and Financial Issues, 7(2), 96–105.
- Fazio, G., et al. (2018). *Inflation targeting and financial stability: Does the quality of institutions matter?*
- Fouejieu, A. (2017). *Inflation targeting and Financial Stability in emerging markets.*
- Izadkhah, H., et al. (2022). *Investigating the impact of liquidity creation on profitability and financial stability of banks.*
- Kakes, J., & Nijskens, R. (2018). *Size of the banking sector: Implications for financial stability.*
- Kasman, A., & Kirbas-Kasman, K. (2013). *The dynamic relationship between earnings volatility, concentration, stability, and size in the Turkish banking sector.*
- Kashiramka, S. *Financial stability of banks in India: Does liquidity creation matter?*
- Karim, N. A., Al-Habshi, S. M. S. J., & Abduh, M. (2016). *Macroeconomics indicators and bank stability: A case of banking in Indonesia.* Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan, 18(4), 431–448. <https://doi.org/10.21098/bemp.v18i4.609>
- Kim, D., et al. (2015). *Banking market size structure and financial stability: Evidence from eight Asian countries.*
- Kubayevich, A. (2024). *Contribution récente sur la stabilité financière.*
- Gan, J. (2003). *Banking market structure and financial stability: Evidence from the Texas real estate crisis in the 1980s.* Journal of Financial Economics, 73(3), 567–601.
- Gamlath, G. R. M. (2013, January 1). *The impact of capital intensity & tangibility on firms' financial performance: a study of Sri Lankan banking & insurance companies listed in Colombo Stock Exchange.* Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2193699>

-
- Javaid, S., Anwar, J., Zaman, K., & Ghafoor, A. (2011). Determinants of bank profitability in Pakistan: Internal factor analysis. *Journal of Yasar University*, 23(6), 3794-3804.
 - Mahat, M., & Dahir, S. (2018, 23 novembre). *The effects of bank size and funding liquidity on financial stability: Does bank regulation matter? Evidence from BRICS*.
 - Malgorzata, P. (2016). *Does the size and market structure of the banking sector have an effect on the financial stability of the European Union?*
 - Mekonnen Kumlachew Yitayaw, Yohannes Kefale Mogess, Habtamu Legese Feyisa, Wondmagegn Biru Mamo & Salah Mohammed Abdulahi (2023) Determinants of bank stability in Ethiopia: A two-step system GMM estimation, *Cogent Economics & Finance*, 11:1, 2161771, DOI : <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2161771>
 - Merniz, R., & Bendjelloul, S. (2024). *L'impact de l'inclusion financière sur la stabilité du secteur bancaire algérien : étude économétrique*.
 - Mirzaei, A., Liu, G., & Moore, T. (2011). Does Market Structure Matter on Banks' Profitability and Stability? Emerging versus Advanced Economies. Working Paper No. 11-12. Brunel University London. Available at <https://core.ac.uk/download/pdf/29139957.pdf>
 - Moeti, D., & Ho, S. Y. *Financial inclusion and financial stability: Theoretical review*.
 - Mohammed, Mohcen. (2022). *The effect of bank's adequacy and bank's size as mediator variable on financial stability in Iraqi banks*.
 - Musa, M., & Wen Jun, Z. (2020). *Does inflation targeting cause financial instability? An empirical test of the paradox of credibility hypothesis*.
 - Mussa, H., et al. (2015). *Income diversification and financial stability of banks in Ghana*.
 - Nguyen, D. T., et al. (2012). *Market power, revenue diversification and bank stability: Evidence from South Asia*.
 - Nguyen, N., et al. (2024). *Excess Liquidity and Bank Stability: Empirical Evidence in Vietnam*.
 - Ozili, P. K., & Outa, E. (2017). Bank loan loss provisions research: A review. *Borsa Istanbul Review*, 17(3), 144–163. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2017.05.001>

- Ozili, P. K. (2019). Banking stability determinants in Africa. *International Journal of Managerial Finance*, 14(4), 462-483.
- Paltrinieri, A., et al. (2020). *Risk-adjusted profitability and stability of Islamic and conventional banks: Does revenue diversification matter?*
- Peng, K., Mansori, S., & Chong, L. L. (2018). *The impact of revenue diversification on bank profitability and stability: Empirical evidence from South Asian countries*. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 22(Special Issue 1), 1–9.
- Peter, P. A., & Others. (1976). *the relationships between stability and change in market structure: An analysis of bank prices*. *Journal of Finance*, 31(3), 697–712.
- Rupeika-Apoga, R., Zaidi, S. H., Thalassinou, Y. E., & Thalassinou, E. I. (2018). Bank stability: The case of Nordic and non-Nordic banks in Latvia. *International Journal of Economics and Business Administration*, 6(2), 39–55.
<https://doi.org/10.35808/ijeaba/156>
- Safitri, A. (2023). *The influence of market power and revenue diversification on the profitability and stability of Indonesian banking during the COVID-19 pandemic*.
- Setiawan, A., Sudarto, & Widiastuti, E. (2019). *The influence of credit risk and liquidity risk on bank stability*.
- Sbihi, Y., & Yaddaden, A. (2019). *Analyse empirique sur la stabilité financière bancaire au Maroc*.
- Shah Khan, H., et al. (2021). *Impact of financial inclusion and financial stability: Empirical and theoretical review*.
- Shaheed, S., & Abbas, Q. (2011). *Financial stability of Islamic and conventional banks in Pakistan: A comparative study*. Munich Personal RePEc Archive
- Shioh-Ying, H., et al. (2013). *Banking Stability, Market Structure and Financial System in Emerging Countries*.
- Susanto, H., et al. (2024). *The impact of revenue diversification on bank profitability and stability: Evidence from Indonesia*.
- Sylvie de Gaussergues et Gautier Bourreaux « gestion de la banque », 7ème Edition, DUNOD, Paris, 2013, PP4- 12-55.
- Tang, M. Y., & Quoc, T. T. *The Relationship between Credit Risk and Bank Financial Stability: The Mediating Role of Bank Profitability*.

- Thuy Tu Pham, Le Kieu Oanh Dao & Van Chien Nguyen | (2021) The determinants of bank's stability: a system GMM panel analysis, Cogent Business & Management, 8:1, 1963390, DOI: <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1963390>
- Tianyun Guo, Financial Network Stability Under Shocks: Analysis and Reflections, (2024), Beijing No.8 High School, Beijing, China 032121715@mails.ccu.edu.cn.
- Tu D. Q. Le (2020) The interrelationship among bank profitability, bank stability, and loan growth: Evidence from Vietnam, Cogent Business & Management, 7:1, 1840488, DOI: <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1840488>
- Tsegaye, G. (2024). *Determinants of Financial Stability: A Dynamic Panel Data Analysis*.
- Wen, S. Y., Yu, J., & Chan, C. H. (2015). Does market structure or financial deepening impact the banking stability? International evidence. *Global Economy Journal*, 15(3), 353–359. <https://doi.org/10.1515/gej-2014-0046>
- Xu, T. (2019). *Bank profitability and financial stability*.
- Yensu, J., Yusif, H. M., Tetteh, E., Asumadu, G., & Atuilik, D. A. (2021). Main determinants of banks' stability: Evidence from commercial banks in Ghana. *Journal of Finance and Economics*, 9(2), 42–52.
- Yitayaw, B. (2022). *Determinants of Bank Stability in Ethiopia: A two-step system GMM estimation*.
- Zaghdoudi, K. (2019). The effects of risks on the stability of Tunisian conventional banks. *Asian Economic and Financial Review*, 9(3), 389-401.

Travaux universitaires :

- Brakbi, I., & Cherdouane, S. *La modernisation du système bancaire algérien* [Mémoire de master, Université Abderrahmane Mira – Béjaïa].
- Gathecha, J. W. (2016). *Effect of firm characteristics on financial distress of non-financial listed firms at Nairobi Securities Exchange* [Doctoral dissertation, Kenyatta University].
- Kourtaa sidali. les déterminants de la performance des banques algériennes [Mémoire de master , école supérieur de commerce – kolea].
- Schiff, A., & Akouch, H. (2019). *La contribution des banques au financement des entreprises* [Mémoire de fin d'études, Université de Tizi-Ouzou].

Rapports et guides :

- Guide d'économétrie appliquée pour Stata Pour ECN 3950 et FAS 3900 août 2005 par Estelle Ouellet avec l'apport d'Isabelle Belley-Ferris et Simon Leblond Université de Montréal.
- Fonds Monétaire International. (2019). FINANCIAL SOUNDNESS INDICATORS COMPILATION GUIDE, Washington, U.S.A.
- Rapport annuel de la banque d'Algérie de l'année 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 et 2022.
- Rapport du FMI, « Financial Soundness Indicators guide », 2019.

Cours :

- Latreche Tahar, cours : « *Economie des Intermédiaire Financiers* », Monnaie, Finance et Banques, [Ecole Supérieur de Commerce- Kolea], 2024.

Texte réglementaire :

- Loi du 12 janvier 1988
- Loi n°17-10 du 11 octobre 2017 complétant l'ordonnance n°03-11 du 26 août 2003 relative à la monnaie et au crédit
- Loi n°23-09 du 3 Dhou El Hidja 1444 correspondant au 21 juin 2023
- Loi n°90-10 du 4 avril 1990 relative à la monnaie et au crédit
- Loi n°90-10 du 14 avril 1990 relative à la monnaie et au crédit
- Ordonnance n°03-11 du 26 août 2003 relative à la monnaie et au crédit
- Ordonnance n°10-04 du 26 août 2010 relative à la monnaie et au crédit
- Règlement de la Banque d'Algérie n°09-04 du 23 juillet 2009
- Règlement n°09-05 du 18 octobre 2009 relatif à l'établissement et à la publication des états financiers des banques et des établissements financiers

- Règlement n°2018-02 du 04 novembre 2018 portant conditions d'exercice des opérations de banque relevant de la finance participative par les banques et établissements financiers
- Règlement n°2020-02 du 15 mars 2020 définissant les opérations de banque relevant de la finance islamique et les conditions de leur exercice par les banques et établissements financiers.

Sites :

- <https://www.bea.dz/>
- <https://www.bna.dz/fr/accueil/>
- <https://www.cpa-bank.dz/index.php/fr/>
- <https://badrbanque.dz/>
- <https://www.bdl.dz/>
- <https://www.cnepbanque.dz/web/>
- <https://www.albaraka-bank.dz/>
- <https://www.bank-abc.com/fr/CountrySites/Algeria>
- <https://www.banxybank.com/fr/>
- <https://professionnels.societegenerale.dz/fr/>
- <https://www.bnpparibas.dz/>
- <https://www.agb.dz/index.php>
- <https://www.trustbank.dz/>
- <https://www.housingbankdz.com/>
- <https://www.fransabank.dz/>
- <https://www.about.algeria.hsbc.com/fr-fr>
- <https://www.alsalamalgeria.com/fr/accueil.html>

- <https://bnh.dz/>
- <https://www.bank-of-algeria.dz/>

Annexes

Les annexes

Annexe 1 : Analyse descriptive des variables

```
. tabstat z_score taille llp_rc liq__cr_dep_ structure_de_marche roe pib_reel,statistics(mean sd max min)
```

Stats	z_score	taille	llp_rc	liq__~_	struct~e	roe	pib_reel
Mean	46.43078	26.30281	.0508285	.9098606	.2612893	.1080581	.0205507
SD	41.99658	1.442188	.0409692	.2605581	.2673347	.054539	.023737
Max	321.1373	29.3612	.1677831	1.999049	1	.2500029	.038
Min	11.04713	23.6314	0	.2832729	.0049134	-.0306348	-.051

Annexe 2 : Matrice de corrélation des variables

```
. pwcorr z_score taille llp_rc liq__cr_dep_ structure_de_marche roe pib_reel,star(5)
```

	z_score	taille	llp_rc	liq__~_	struct~e	roe	pib_reel
z_score	1.0000						
taille	0.1887*	1.0000					
llp_rc	-0.0210	0.4645*	1.0000				
liq__cr_d~_	0.0436	-0.4093*	-0.0263	1.0000			
structure_~e	-0.1061	0.1466*	0.5490*	0.0124	1.0000		
roe	-0.0459	-0.0101	-0.3470*	-0.1780*	-0.1582*	1.0000	
pib_reel	0.0183	-0.0741	-0.0218	-0.0083	0.0062	0.1136	1.0000

Annexe 3 : Résultat du test VIF

```
. regress z_score taille llp_rc liq__cr_dep_ structure_de_marche roe pib_reel
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	227
Model	35754.3703	6	5959.06172	F(6, 220)	=	3.60
Residual	364256.054	220	1655.70933	Prob > F	=	0.0020
				R-squared	=	0.0894
				Adj R-squared	=	0.0645
Total	400010.424	226	1769.95763	Root MSE	=	40.69

z_score	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
taille	10.10239	2.432301	4.15	0.000	5.308797 14.89598
llp_rc	-164.183	96.74719	-1.70	0.091	-354.8529 26.48693
liq__cr_dep_	26.95649	11.72676	2.30	0.022	3.845336 50.06765
structure_de_marche	-13.39806	12.25387	-1.09	0.275	-37.54806 10.75195
roe	-67.47947	54.72122	-1.23	0.219	-175.3244 40.36541
pib_reel	92.68981	115.3628	0.80	0.423	-134.6677 320.0474
_cons	-226.5882	67.49153	-3.36	0.001	-359.6009 -93.57553

Variable	VIF	1/VIF
llp_rc	2.15	0.464493
taille	1.68	0.596162
structure_ve	1.47	0.679974
liq__cr_dv__	1.28	0.781298
roe	1.22	0.819362
pib_reel	1.02	0.976999
Mean VIF	1.47	

Annexe 4 : Résultat du test de Fisher

```
. xtreg z_score taille llp_rc liq__cr_dep_ structure_de_marche roe pib_reel,fe
```

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	227
Group variable: banques	Number of groups	=	19

R-squared:	Obs per group:
Within = 0.0510	min = 11
Between = 0.1125	avg = 11.9
Overall = 0.0218	max = 12

	F(6,202)	=	1.81
corr(u_i, Xb) = -0.6201	Prob > F	=	0.0986

z_score	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
taille	-9.951552	7.044113	-1.41	0.159	-23.84097	3.93787
llp_rc	48.18387	111.7864	0.43	0.667	-172.2341	268.6018
liq__cr_dep_	19.94854	13.9632	1.43	0.155	-7.583769	47.48086
structure_de_marche	-7.679174	60.19405	-0.13	0.899	-126.3684	111.0101
roe	86.11626	56.01946	1.54	0.126	-24.34164	196.5742
pib_reel	-28.94157	94.24326	-0.31	0.759	-214.7683	156.8852
_cons	280.7312	191.5483	1.47	0.144	-96.95932	658.4218
sigma_u	38.347584					
sigma_e	31.177631					
rho	.60204214	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all $u_i = 0$: $F(18, 202) = 9.60$ Prob > F = 0.0000

Annexe 5 : Résultat du test haussman

```
. estimates store fixed
```

```
. xtreg z_score taille llp_rc liq__cr_dep_ structure_de_marche roe pib_reel,re
```

Random-effects GLS regression
Group variable: **banques**

Number of obs = 227
Number of groups = 19

R-squared:

Within = 0.0370
Between = 0.0117
Overall = 0.0208

Obs per group:

min = 11
avg = 11.9
max = 12

corr(u_i, X) = 0 (assumed)

Wald chi2(6) = 7.68
Prob > chi2 = 0.2623

z_score	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
taille	1.936996	4.329493	0.45	0.655	-6.548654	10.42265
llp_rc	51.5326	100.6776	0.51	0.609	-145.792	248.8572
liq__cr_dep_	28.81027	12.36722	2.33	0.020	4.570968	53.04957
structure_de_marche	-21.50481	24.84529	-0.87	0.387	-70.20067	27.19106
roe	68.01533	54.29309	1.25	0.210	-38.39718	174.4278
pib_reel	29.73389	91.12571	0.33	0.744	-148.8692	208.337
_cons	-35.73004	118.29	-0.30	0.763	-267.5741	196.114
sigma_u	28.993485					
sigma_e	31.177631					
rho	.46374885	(fraction of variance due to u_i)				

```
. estimates store random
```

```
. hausman fixed random
```

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) Std. err.
	(b) fixed	(B) random		
taille	-9.951552	1.936996	-11.88855	5.556529
llp_rc	48.18387	51.5326	-3.348727	48.58204
liq__cr_d~	19.94854	28.81027	-8.861724	6.482498
structure_~e	-7.679174	-21.50481	13.82563	54.82733
roe	86.11626	68.01533	18.10093	13.79998
pib_reel	-28.94157	29.73389	-58.67547	24.03949

b = Consistent under H0 and Ha; obtained from xtreg.
B = Inconsistent under Ha, efficient under H0; obtained from xtreg.

Test of H0: Difference in coefficients not systematic

$$\chi^2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) = 8.94$$

Prob > $\chi^2 = 0.1771$

(V_b-V_B is not positive definite)

Annexe 6 : Test de Breusch-Pagan Lagrange multiplier

```
. xttest0
```

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$z_score[banques,t] = Xb + u[banques] + e[banques,t]$$

Estimated results:

	Var	SD = sqrt(Var)
z_score	1769.958	42.07086
e	972.0446	31.17763
u	840.6222	28.99348

Test: $\text{Var}(u) = 0$

$$\chi^2(01) = 161.63$$

Prob > $\chi^2 = 0.0000$

```
. xtserial z_score taille llp_rc liq__cr_dep_ structure_de_marche roe pib_reel
```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

$$F(1, 18) = 578.036$$

Prob > F = 0.0000

Annexe 7 : Résultat du test d'autocorrélation

```
. xtserial z_score taille llp_rc liq__cr_dep_ structure_de_marche roe pib_reel
```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

```
F( 1,      18) =    578.036
Prob > F =    0.0000
```

Annexe 8 : Résultats du test d'hétéroscédasticité

```
. xtgls z_score taille llp_rc liq__cr_dep_ structure_de_marche roe pib_reel, igls panels (het
```

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares

Panels: heteroskedastic

Correlation: no autocorrelation

```
Estimated covariances      =      19      Number of obs      =      227
Estimated autocorrelations =      0      Number of groups   =      19
Estimated coefficients      =      7      Obs per group:
                                         min =      11
                                         avg =    11.94737
                                         max =      12
                                         Wald chi2(6)   =    279.27
Log likelihood              = -931.5861   Prob > chi2        =    0.0000
```

z_score	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
taille	4.683704	.6328733	7.40	0.000	3.443295	5.924113
llp_rc	103.7083	18.39299	5.64	0.000	67.65866	139.7579
liq__cr_dep_	8.679212	2.554045	3.40	0.001	3.673376	13.68505
structure_de_marche	-5.292959	2.501474	-2.12	0.034	-10.19576	-.3901611
roe	56.93761	11.41699	4.99	0.000	34.56073	79.31449
pib_reel	46.96667	25.71902	1.83	0.068	-3.441691	97.37502
_cons	-107.2044	17.03477	-6.29	0.000	-140.5919	-73.81685

```
. estimates store hetero

. xtglm z_score taille llp_rc liq__cr_dep_ structure_de_marche roe pib_reel, igls
Iteration 1: tolerance = 8.931e-13
```

Cross-sectional time-series FGLS regression

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

Estimated covariances	=	1	Number of obs	=	227
Estimated autocorrelations	=	0	Number of groups	=	19
Estimated coefficients	=	7	Obs per group:		
			min	=	11
			avg	=	11.94737
			max	=	12
Log likelihood	=	-1159.804	Wald chi2(6)	=	22.28
			Prob > chi2	=	0.0011

z_score	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
taille	10.10239	2.394505	4.22	0.000	5.409246	14.79553
llp_rc	-164.183	95.24381	-1.72	0.085	-350.8574	22.49147
liq__cr_dep_	26.95649	11.54453	2.34	0.020	4.329627	49.58336
structure_de_marche	-13.39806	12.06346	-1.11	0.267	-37.042	10.24589
roe	-67.47947	53.87089	-1.25	0.210	-173.0645	38.10554
pib_reel	92.68981	113.5701	0.82	0.414	-129.9035	315.2831
_cons	-226.5882	66.44276	-3.41	0.001	-356.8136	-96.36279

```
. local df = e(N_g) - 1
```

```
. lrtest hetero . , df(`df')
```

Likelihood-ratio test
Assumption: . nested within hetero

LR chi2(18) = 456.44
Prob > chi2 = 0.0000

Annexe 9 : Résultats de l'analyse multivariée du modèle

```
. xtpcse z_score taille llp_rc liq__cr_dep_ structure_de_marche roe pib_reel
```

Number of gaps in sample = 1

Linear regression, correlated panels corrected standard errors (PCSEs)

```

Group variable:  banques                Number of obs   =      227
Time variable:  n                        Number of groups =      19
Panels:         correlated (unbalanced)  Obs per group:
Autocorrelation: no autocorrelation      min =      11
Sigma computed by casewise selection     avg = 11.947368
                                           max =      12

Estimated covariances   =      190      R-squared       =      0.0894
Estimated autocorrelations =      0      Wald chi2(6)     =      101.31
Estimated coefficients   =      7        Prob > chi2      =      0.0000

```

z_score	Panel-corrected					
	Coefficient	std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
taille	10.10239	2.044229	4.94	0.000	6.095775	14.109
llp_rc	-164.183	85.38936	-1.92	0.055	-331.543	3.177115
liq__cr_dep_	26.95649	11.38767	2.37	0.018	4.637063	49.27593
structure_de_marche	-13.39806	6.426307	-2.08	0.037	-25.99339	-.8027248
roe	-67.47947	74.08762	-0.91	0.362	-212.6885	77.7296
pib_reel	92.68981	116.1717	0.80	0.425	-135.0026	320.3822
_cons	-226.5882	44.04911	-5.14	0.000	-312.9229	-140.2535

Table des matières

Remerciements	I
Dédicaces.....	II
Liste des tableaux.....	IV
Liste des figures	V
Liste des annexes	VI
Liste des abréviations.....	VII
Résumé.....	VIII
Abstract	IX
Introduction générale	A
Chapitre 01 : Activité bancaire et stabilité financière : Cadre théorique	1
Introduction	1
Section 01 : Généralités sur l'activité bancaire	2
1. Définition de la banque.....	2
2. Rôle et activité des banques	3
2.1. Les opérations de la banque	3
2.1.1. La collecte des dépôts.....	3
2.1.2. La distribution des crédits.....	4
2.2.1. L'intermédiation financière.....	5
2.2.2. La mise a disposition des moyens de paiements.....	5
3. La typologie de la banque	6
3.1. La banque centrale	6
3.2. Les banques commerciales	6
3.3. Les banques d'affaire.....	7
3.4. Les banques de dépôts	7
3.5. Les banques mixtes	8
3.6. Les banques d'investissement.....	8
4. Les états financiers de la banque	8
4.1. Le bilan bancaire	9
4.2. Le Hors Bilan	10
4.3. Le compte de résultat d'une banque	11
4.3.1. Le produit net bancaire (PNB).....	11
4.3.2. Le résultat brut d'exploitation (RBE).....	11
4.3.3. Le résultat courant avant impôt.....	11
4.3.4. Le résultat net	12
Section 02 : Notions générales sur la stabilité financière	13

1. Définition de la stabilité financière.....	13
2. La stabilité financière et ces interactions avec d'autres aspects.....	14
2.1. La stabilité financière et la stabilité monétaire.....	14
2.2. La stabilité financière et risques liés à l'interdépendance bancaire.....	14
2.3. La stabilité financière et l'asymétrie de l'information	15
2.4. La stabilité financière et l'instabilité financière	16
3. Mesure de la stabilité financière.....	17
3.1. Les indicateurs de la solidité financière	17
Les indicateurs de solidité financière de base définis par le FMI portent sur :	17
3.1.1. L'adéquation des fonds propres (La solvabilité)	17
3.1.2. La qualité des actifs	17
3.1.3. Les revenus et la rentabilité.....	18
3.1.4. La liquidité.....	18
3.1.5. La sensibilité au risque de marché	18
4. L'indicateur Z-score comme mesure de la stabilité bancaire.....	19
Section 03 : Le secteur bancaire algérien.....	21
1. Histoire du secteur bancaire algérien.....	21
2. Cadre réglementaire du système bancaire algérien	22
3. Indicateurs et chiffres sur l'intermédiation bancaire	25
3.1. Les ressources collectées (les dépôts).....	26
3.2. Les crédits distribués	28
3.3. La solidité financière du secteur bancaire	29
3.3.1. La solvabilité	29
3.3.2. La liquidité du système bancaire.....	30
3.3.3. La rentabilité.....	31
3.3.4. Les prêts non performants et provisions.....	31
Conclusion.....	33
Chapitre 02 : Les déterminants de la stabilité financière : Revue de la littérature	34
Introduction	35
Section 01 : Les déterminants microéconomiques de la stabilité financière.....	37
1. L'impact de la taille sur la stabilité financière des banques	37
2. L'impact du risque de crédit sur la stabilité financière.....	40
3. L'impact de la diversification des revenus sur la stabilité financière.....	43
4. L'impact de la liquidité sur la stabilité financière	45
5. L'impact de la rentabilité sur la stabilité financière	47
6. L'impact de la tangibilité sur la stabilité financière	50
Section 02 : Les déterminants macroéconomiques de la stabilité financière	51

1. L'impact de la structure du marché sur la stabilité financière	51
2. L'impact de l'inflation sur la stabilité financière	53
3. L'impact de la croissance du PIB sur la stabilité financière	54
4. Impact de taux d'intérêt réel sur la stabilité financière.....	55
5. L'impact de l'inclusion financière sur la stabilité financière.....	55
Section 03 : Les déterminants de la stabilité financière : Etudes antérieurs	58
1. L'étude de Kiemo (2019).....	58
2. L'étude de Tsegaye et al. (2024)	58
3. L'étude de Yitayaw et al. (2022).....	59
4. L'étude de Diaconu et Oanea (2014).....	59
5. L'étude de Shaheed et Abbas (2011).....	60
6. L'étude de Nguyen et al. (2021).....	60
7. L'étude de Nguyen et al. (2024).....	61
8. L'étude d'Aniemeke (2024).....	61
9. L'étude de Kharabsheh et Gharaibeh (2022)	62
10. L'étude de Yenssu et al. (2021).....	62
11. L'étude de Singh (2021)	62
12. L'étude de Koskei (2020)	63
Conclusion.....	64
Chapitre 03 : Les déterminants de la stabilité financière des banques commerciales Algériennes : Etude empirique	65
Introduction	66
Section 01 : Démarche méthodologique	67
1. Présentation de l'échantillon	67
2. Collecte des données.....	68
3. Présentation des variables	69
3.1. Mesure de la variable à expliquer	69
3.2. Mesure des variables explicatives.....	69
3.3. Spécification du modèle	71
4. Méthode utilisée : Donnée de panel	72
4.1. Notion de donnée de panel.....	72
4.2. Les méthodes et modèles d'estimation de données de panel.....	73
4.2.1. La méthode d'estimation avec effets fixes	73
4.2.2. La méthode d'estimation avec effets aléatoires	73
4.3. Les tests	74
4.3.1. Test de spécification du processus générateur de données (test de Fisher) 74	
4.3.2. Test de spécification des effets individuels de Hausman	74

4.3.3. Test de Breusch et Pagan.....	75
4.3.4. Test de multicollinéarité	75
4.3.5. Test autocorrélation.....	76
4.3.6. Test d hétéroscédasticité	76
Section 02 : Etude descriptive	77
1. Statistique descriptive.....	77
2. La matrice de corrélation	78
3. Test de multicollinéarité (VIF).....	80
Section 03 : Résultats et discussions.....	82
1. Application des tests de la spécification du modèle	82
1.1. Test de spécification de Fisher.....	82
1.2. Application du test Hausmann.....	83
1.3. Le test de Breusch-Pagan Lagrange Multiplier	84
1.4. Test d'autocorrélation	85
1.5. Test d'hétéroscédasticité.....	86
2. Présentation et interprétation des résultats de l'estimation	87
2.1. Présentation des résultats de l'estimation	87
2.2. Interprétation des résultats entre la variable dépendante et les variables explicatives.....	88
2.2.1. La taille (SIZE)	88
2.2.2. La structure du marché (MS).....	88
2.2.3. Les provisions pour pertes sur prêts (LLP)	89
2.2.4. La liquidité (LDR)	89
2.2.5. La rentabilité.....	90
2.2.6. Le PIB (GDP).....	90
Conclusion.....	91
Conclusion générale.....	92
Bibliographie	96
Annexes	106
Table des matières	114