

# Mémoire de fin d'Etudes

Thème:

Les déterminants de la performance bancaire : Cas des banques Tunisiennes

Présenté et soutenu par :

Encadré par :

**BEL HADJ SALAH Maher** 

**Mme. Olfa BEN OUDA** 

Etudiant parrainé par :

**AMEN BANK** 

#### **Dédicaces**

Je dédie ce mémoire à :

Mon cher père Ridha et ma chère mère Amel à qui je dois toute réussite ; je les remercie pour leur amour inconditionnel et leur soutien infini.

A mes chères frères Mohamed et Marouane. Je les remercie pour leur soutien et la joie qu'ils m'apportent.

A toute ma grande famille et tous mes amis, spécialement Amal ; qui m'a soutenu et aidé tout au long de mon parcours, et qui a toujours cru en moi.

#### Remerciements

Je tiens à remercier tous ceux qui ont contribué à l'élaboration de ce travail.

J'exprime toute ma gratitude et mon respect le plus profond à mon encadrante académique Madame « Olfa BEN OUDA » ; pour le temps qu'elle m'a consacré, ainsi que pour sa bienveillance, son aide et sa contribution à l'élaboration de ce mémoire.

Je tiens à remercier Monsieur « Khaled ZOUARI », pour sa disponibilité, ses conseils judicieux, et son aide précieuse lors de l'élaboration de ce travail.

J'adresse mes sincères remerciements pour toutes les personnes qui m'ont reçu au sein de mon entreprise de parrainage « AMEN BANK ». Mes remerciements les plus distingués s'adressent à Monsieur «Youssef BEN GHORBEL» pour son accueil chaleureux, et ses remarques judicieuses qui m'ont été d'une grande aide.

Mes remerciements sincères et ma reconnaissance s'adressent à tous les enseignants de l'IFID.

Je remercie toutes les personnes qui m'ont apporté leur aide à l'élaboration de ce mémoire.

Je remercie également les membres du Jury pour l'honneur qu'ils me font en acceptant d'évaluer ce travail.

## Sommaire

INTRODUCT	TION GENERALE	1
CHAPITRE 1	: LA PERFORMANCE DES INSTITUTIONS BANCAIRES	3
INTRODUCT	ΓΙΟΝ	4
SECTION 1.	LA NOTION DE PERFORMANCE	5
SECTION 2.	LES DETERMINANTS DE LA PERORMANCE BANCAIRE	11
	LES OUTILS DE SUIVI ET DE MESURE DE LA PERFORMA	
CONCLUSIO	)N	30
	2 : ETUDE EMPIRIQUE DES DETERMINANTS DE LA ANCAIRE DANS LE CONTEXTE TUNISIEN	31
INTRODUCT	ΓΙΟΝ	32
SECTION 1.	PRESENTATION DU SECTEUR BANCAIRE TUNISIEN	33
	DESCRIPTION DES VARIABLES ET PRESENTATION DU	41
SECTION 3.	LES RESULTATS ET LES INTERPRETATIONS	55
CONCLUSIO	)N	66
CONCLUSIO	ON GENERALE	67
REFERENCI	ES BIBLIOGRAPHIQUES	70
ANNEXES		77

#### Liste des abréviations

ABC: Arab Banking Corporation

ALUBAF: ALUBAF International Bank

ATB: Arab Tunisian Bank

BCT : Banque Centrale de Tunisie

BIAT : Banque internationale arabe de Tunisie

BNA: Banque Nationale Agricole en Tunisie

BT : Banque de Tunisie

BTE : Banque de Tunisie et des Emirats

BVMT : Bourse des Valeurs Mobilières de Tunis

CAP: Capital African Partners Bank

CMR: Coût Moyen des Ressources

EAD: Exposure At Default

EL: Expected Loss

IMBank: International Maghreb Merchant Bank

INS: Institut national de la statistique

LGD: Loss Given Default

LINC: Loan and Investment Company Banque

LTD: Loan To Deposit

MCG: Moindres Carrés Généralisés

MCO: Moindres Carrés Ordinaires

MDT: Millions de Dinars Tunisiens

NAIB: North Africa International Bank

NIM: Net Interest Margin

PD: Probability Of Default

PME: Petite et Moyenne Entreprises

PNB: Produit Net Bancaire

RAROC: Risk Adjusted Return On Capital

RBE: Résultat Brut d'Exploitation

RE: Résultat d'Exploitation

RME: Rendement Moyen des Emplois

RN: Résultat net

**ROA**: Return On Assets

ROE : Return On Equity

STB : Société Tunisienne de Banque

 $TFBank: Tunisian\ Foreign\ Bank$ 

TIB: Tunis International Bank

TMM: Taux du Marché Monétaire

UBCI: Union bancaire pour le commerce et l'industrie

UIB : Union internationale de banques

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Statistiques descriptives	47
Tableau 2 : Résultat du test de Fisher	52
Tableau 3 : Résultat du test d'Hausman	52
Tableau 4 : Résultat du test de Breusch-Pagan	53
Tableau 5 : Résultat du test de Wooldridge	54
Tableau 6 : Les résultats de la régression	55
Tableau 7 : Tableau récapitulatif des résultats	56

## Liste des figures

Figure 1: Structure du système financier Tunisien	33
Figure 2 : Classement des banques par le total actif en (MDT)	35
Figure 3 : Classement des banques par le PNB en (MDT)	36
Figure 4 : Classement des banques par le total des dépôts en (MDT)	37
Figure 5 : Classement des banques par le total des crédits octroyés en (MDT)	38
Figure 6 : Classement des banques selon le coefficient d'exploitation	39
Figure 7 : Evolution de la rentabilité des actifs	47
Figure 8 : Evolution de la marge nette d'intérêts	48

## Liste des annexes

Annexe 1 : Liste des banques du modèle	77
Annexe 2 : Statistiques descriptives	77
Annexe 3 : La matrice de corrélation	78
Annexe 4 : Le test de spécification de Fisher pour l'équation de la ROA	79
Annexe 5 : Le test de spécification de Fisher pour l'équation de la NIM	79
Annexe 6 : Régression primaire du modèle à effet fixe (ROA)	80
Annexe 7 : Régression primaire du modèle à effet aléatoire (ROA)	81
Annexe 8 : Test d'Hausman (ROA)	81
Annexe 9 : Régression primaire du modèle à effet fixe (NIM)	82
Annexe 10 : Régression primaire du modèle à effet aléatoire (NIM)	82
Annexe 11 : Test d'Hausman (NIM)	83
Annexe 12 : Test d'hétéroscédasticité (ROA)	83
Annexe 13 : Test d'hétéroscédasticité (NIM)	83
Annexe 14 : Test d'autocorrélation des erreurs (ROA)	84
Annexe 15 : Test d'autocorrélation des erreurs (NIM)	84
Annexe 16 : Estimation du modèle par MCG (ROA)	84
Annexe 17 : Estimation du modèle par MCG (NIM)	. 85

#### INTRODUCTION GENERALE

Les dernières décennies ont été marquées par la mondialisation, un développement intense des marchés financiers et des produits financier, en addition à la création d'une économie mondiale intégrée. Ces dernières décennies ; les marchés financiers ont émergé de façon spectaculaire et les innovations financières se sont développées à un rythme étonnant. Ce qui a engendré des déséquilibres et une succession de crises, notamment financière. Cet environnement changeant, innovant et risqué a certainement un impact sur les banques et leurs performances.

En effet, les établissements de crédit représentent une composante cruciale du système financier à travers les rôles qu'ils remplissent, d'intermédiations, de financement de l'économie surtout lorsqu'il s'agit d'une économie d'endettement, de mise en disposition des moyens de paiement, etc. De ce fait, la performance des banques représente un élément clé du développement financier, de la prospérité économique et même la prospérité sociale d'un pays.

Donc, la surveillance de la performance, de la santé et de la solidité financière des banques est d'une importance accrue ; parce qu'il existe des risques auxquels ces institutions peuvent faire face et qui nuisent gravement à leurs efficiences ce qui aboutira à des crises pouvant toucher tout le système bancaire, voire financier sachant que toutes les composantes du système financier sont inter-liées. De tels chocs peuvent conduire éventuellement à un effondrement de toute une économie du fait de l'importance du poids et des rôles des banques qui augmente la probabilité de la propagation des crises financières à l'économie réelle.

Etant donné la grande importance de la stabilité des établissements bancaires pour garantir l'équilibre financier et économique d'un pays en général, il est primordial de suivre constamment la performance et la solidité de ces institutions financières pour être à l'avant-garde de l'évolution de leur situation, détecter les anomalies et veiller à l'assainissement des banques.

La Tunisie ne fait pas exception, et les banques tunisiennes sont au cœur de l'économie de notre pays. La révolution, la crise de liquidité par laquelle passe le secteur bancaire, l'économie parallèle, les crimes de terrorismes et de blanchiments d'argent, les défis sociaux par lesquels est passé le pays a certainement eu des effets importants sur les banques et leurs performances. Sans oublier les conséquences de ces instabilités, qui ont engendré la récession économique, une tendance inflationniste haussière et l'impact sur l'image du pays qui a conduit

à une fuite des investisseurs, notamment étranger. Donc, face à ces défis et à ces risques multiples, les établissements de crédit sont tenues de fournir des efforts supplémentaires afin de garantir leurs pérennité et d'assurer leurs performances. Donc il est très important de mener une étude pour définir les déterminants de la performance des banques Tunisienne.

La performance bancaire a fait l'objet des études de plusieurs chercheurs et dans des contextes différents. Les travaux dans la plupart du temps ont considéré que les déterminants de la performance des établissements de crédits peuvent être soit internes à la banque, soit externes, comme il existe des déterminants d'ordre macroéconomique. Mais les résultats sont souvent mitigés, voire contradictoires. Les chercheurs expliquent ceci par le fait que les déterminants diffèrent d'un contexte à l'autre, d'un pays à un autre, d'une période à une autre. D'où l'importance d'actualiser l'étude des déterminants de la performance bancaire en Tunisie.

Ce mémoire se propose ainsi de répondre à la problématique suivante : Quels sont parmi les principaux déterminants de la rentabilité des établissements bancaires internes à la banque et externes, ceux qui ont un impact significatif sur la performance des banques tunisiennes ?

Donc, l'objectif de ce travail est de déterminer les facteurs et les déterminants, exogènes et endogènes, de la performance des banques commerciales tunisiennes cotées, qui constituent un échantillon représentatif du secteur bancaire, et ce dans l'objectif de faciliter l'investigation sur des meilleures politiques de renforcement de la rentabilité des établissements de crédit et les améliorations qui doivent être apportées au secteur. Ainsi, notre travail portera sur onze banques tunisiennes cotées sur une période de treize années qui s'étale de 2007 à 2019.

Pour ce faire, le présent travail sera scindé en deux chapitres. Un premier chapitre qui porte sur la performance bancaire en générale qui permettrait d'appréhender cette notion et de parcourir une revue de la littérature sur les déterminants possibles des banques tout en explorant les outils qui permettent d'effectuer un suivi de cette performance. Quant au deuxième chapitre, il sera consacré à l'exposition de la partie empirique de ce travail. Il s'agit d'une étude sur un modèle en données de Panel effectué à travers le logiciel STATA. Suite aux résultats obtenus, nous allons effectuer les interprétations nécessaires. Au final, nous allons obtenir une étude récente sur les déterminants de la performance bancaire des banques Tunisiennes.

# CHAPITRE 1 LA PERFORMANCE DES INSTITUTIONS BANCAIRES

#### **INTRODUCTION**

Le métier de la banque est fortement relié à une multitude de risques bancaires à gérer constamment pour assurer la continuité de l'institution bancaire d'un côté, et sa rentabilité de l'autre. En outre, il existe d'autres facteurs de risque qui menacent les banques tel que le développement accentué des marchés financiers et l'apparition de nouveaux acteurs non bancaires qui peuvent remplacer les établissements de crédits, et exposent ainsi les banques à une concurrence assez rude.

Compte tenu de cet environnement assez fragile, les banques doivent s'intéresser davantage à leurs performances, qui garantissent leurs pérennités et dont l'importance est cruciale notamment pour la stabilité financière et pour le développement de l'économie en général.

En effet la performance des banques a toujours suscité l'intérêt des chercheurs et des banquiers non seulement pour les objectifs de rentabilité financière mais aussi vu le rôle important qu'elle joue dans la stabilité du système financier d'un pays en particulier et l'économie mondiale en général.

En effet, les banques assurent plusieurs rôles vitaux. Leurs pérennité est nécessaire pour tout tissu économique. Ainsi, il est très important de cerner la notion de la performance bancaire et ses déterminants.

Dans ce premier chapitre nous cherchons à définir dans une première section la notion de la performance en général, par la suite nous allons définir les déterminants de la performance bancaire. Enfin, nous exposerons les outils de suivi et de mesure de la performance bancaire.

#### SECTION 1. LA NOTION DE PERFORMANCE

#### 1.1 Définition de la performance

Afin de pouvoir appréhender la notion de « la performance bancaire », il faut en premier lieu expliquer et définir le concept de la performance en général. Conformément à l'étymologie<sup>1</sup>, l'origine du mot performance date du 13ème siècle, et proviens de l'ancien français « parformer ».

En effet, l'utilisation du mot performance dans le langage courant, peut renvoyer à quatre significations majeures :

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

En termes de gestion, le mot « performance » représente un indicateur de la situation de l'entreprise. D'ailleurs, Bourguigon (1995) l'a défini comme étant « *la réalisation des objectifs organisationnels*»

En se basant sur cette définition, nous pouvons déduire que la performance est exprimée par un résultat qui peut être appréciée par une comparaison entre les réalisations et les objectifs qui traduit le succès de l'action.

5

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Étymologie : Science de l'origine des mots, reconstitution de leur évolution en remontant à l'état le plus anciennement accessible.

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

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

#### 1.2 La performance bancaire

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

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

#### 1.2.1 La performance économique

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

#### 1.2.2 La performance sociale

D'après Bayed (1992), la performance sociale est définie comme étant le niveau de satisfaction atteint par l'individu participant à la vie de l'organisation. En pratique, cette

performance est difficilement mesurable quantitativement. Elle dépend essentiellement des conditions de travail des salariés ainsi que des actions qui sont mises en place par l'entreprise pour les améliorer.

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

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

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

#### 1.2.3 La performance financière

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

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

#### 1.2.4 La performance managériale

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

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

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

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

#### 1.2.5 La performance technique

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

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

#### 1.2.6 La performance organisationnelle

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

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

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

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

#### 1.2.7 La performance stratégique

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

produits à la clientèle de la banque. La fixation des objectifs stratégiques et la mise en place des moyens qu'il faut pour les réaliser est primordial pour toute banque.

#### 1.2.8 La performance commerciale

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

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

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

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

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

Suite à cette revue de la littérature sur la performance bancaire en générale, nous allons dans ce qui suit nous intéresser aux principaux déterminants qui peuvent avoir un impact sur la performance bancaire.

# SECTION 2. LES DETERMINANTS DE LA PERORMANCE BANCAIRE

Il est important pour toute banque de déceler les déterminants qui ont un impact favorable ou défavorable sur sa performance pour pouvoir mettre en place les stratégies adéquates qui vont lui permettre d'être compétitive et performante.

D'après la littérature, les déterminants de la performance bancaire sont de deux types; internes à la banque et externes. Dans ce cadre, Athanasoglou et al. (2005) et Rouabah (2006) confirment que les facteurs internes sont spécifiques à la banque. Ces dits facteurs reflètent les différentes politiques de nature organisationnelle et managériale adoptés par la banque ainsi que les stratégies mises en place. En ce qui concerne les facteurs externes, ils sont liés à l'environnement économique, financier, légal et macro-économique, et ils englobent les différentes variables qui peuvent affecter la performance des banques.

#### 2.1 Les facteurs internes

Les facteurs internes permettent d'évaluer d'une manière globale, la santé financière et la situation de la banque ainsi que l'efficacité des différentes politiques et stratégies qu'elle adopte.

Dans ce qui suit, nous allons présenter les principaux déterminants internes qui figurent dans la littérature et qui ont un impact sur la performance bancaire.

#### 2.1.1 La taille

La plupart des études empiriques qui ont été réalisées sur la relation entre la taille et la performance bancaire adoptent le logarithme du total actif comme mesure de la taille de la banque. Les résultats obtenus sont mitigés; ceci s'explique par le fait que les études sur la relation entre la taille de la banque et sa performance sont multiples et appliquées dans différents contextes ; différents pays et différentes périodes.

Certains auteurs démontrent qu'il existe une relation positive entre la taille et la rentabilité bancaire Abobakr (2018), Kawshala and Panditharathna (2017), Menicucci et al (2016), Yakubu (2016), Pasiouras et al. (2007). D'après ces auteurs, la taille importante d'une banque lui permet de réaliser des économies d'échelles, ce qui donne lieu à une réduction de ses coûts et par conséquent contribue à l'amélioration de rentabilité bancaire.

En outre, les banques relativement grandes disposent d'une bonne réputation et ont tendance à lever des capitaux à moindres coûts. Par conséquent elles sont plus rentables.

Cependant, d'autres chercheurs démontrent qu'il existe une relation significativement négative entre la taille de la banque et sa rentabilité, ce qui implique que les grandes banques réalisent des niveaux de rentabilité inférieurs par rapport aux plus petites.

Stiroh et al. (2006) montrent que plus une banque est grande et dispose d'une taille importante, plus elle est difficile à gérer. Ce résultat est confirmé par Kasman (2010), qui trouve un impact négatif de la taille des banques qu'il a étudié sur la marge nette d'intérêts.

Ce résultat a été trouvé aussi par Sufian et Chong (2008) qui a effectué son étude en Asie, Jiang et al. (2003) à Hong Kong, et Bashir (2003) pour les banques islamiques du Moyen-Orient. Ben Naceur (2003) a notamment affirmé que la taille a une influence négative et significative principalement sur la marge nette d'intérêts. Cette relation inverse a également été trouvée par Aladwan (2015).

Enfin, certains auteurs comme Anarfi et al. (2016), Kolapo et al. (2016), Athanasoglou et al. (2008), n'identifient pas d'impact statistiquement significatif de la taille sur la performance des banques. Selon ces auteurs, les économies d'échelles sont évidentes à de faibles niveaux d'actifs mais s'épuisent à mesure que la taille augmente.

#### 2.1.2 La capitalisation

La capitalisation bancaire est mesurée généralement par le ratio : « capitaux propres sur le total actif ».

En effet, plusieurs travaux empiriques ont démontré que les banques qui ont une forte capitalisation sont les plus performantes. Nous pouvons citer les travaux de Kohlscheen et al. (2018), Kawshala et al. (2017), Menicucci et al. (2016), Yakubu (2016), Ben Naceur et Goaied (2001), Demirgüç-Kunt et Huizinga (1999), Berger (1995), Bourke (1989), ces auteurs ont démontré qu'il existe une relation positive entre la capitalisation et la rentabilité bancaire.

Leurs résultats sont expliqués par le fait que les banques qui disposent de capitaux propres importants sont exposées à un risque de faillite moins élevé et peuvent ainsi se permettre d'investir dans des actifs risqués.

Par conséquent, ces banques arrivent à dégager une rentabilité plus élevée et ainsi être plus performantes. De plus, les établissements bancaires fortement capitalisées sont plus

solvables et reflètent la capacité de ces banques à respecter leurs engagements. Elles bénéficient ainsi de faibles taux de financement sur les marchés et arrivent alors à réduire leurs coûts en payant de faibles taux d'intérêts sur leurs dettes.

Par ailleurs, les banques à capitalisation importante, ne sont pas contraintes de s'endetter lourdement et arrivent ainsi à éviter les répercussions négatives du surendettement et supporter d'importantes charges d'intérêts.

De plus, un ratio de capitalisation important, exprime le degré d'implication des actionnaires et que la banque est confiante et optimiste au sujet de ses projets, ce qui rassure les différents acteurs économiques.

Cependant, d'autres auteurs comme Garcia et al. (2016), Chouikh et Blagui (2017), trouvent une relation négative entre la capitalisation et la rentabilité bancaire. D'une part, un ratio de capitalisation élevé suppose que la part des dettes est relativement limitée au niveau de la structure du capital de la banque. Cela va priver la banque de bénéficier de l'exonération fiscale des charges financières et de l'effet de levier ce qui va réduire la rentabilité de la banque. D'autre part, si le ratio de capitalisation est élevé, cela désigne une faible exposition au risque. Or, compte tenue de la corrélation entre le risque et le rendement, si une banque est faiblement exposée au risque, elle ne peut pas réaliser un rendement élevé.

#### 2.1.3 Les frais d'exploitation

La théorie économique stipule que les frais d'exploitation ont un effet négatif sur la performance des banques. Cependant les résultats de plusieurs études empiriques divergent en ce qui concerne l'impact de ces charges sur la performance des établissements de crédits.

En effet, d'après les travaux de Nessibi (2016), plus les frais d'exploitation sont élevés, plus la banque aura des charges à supporter lors de l'exercice de son activité. Cela va se répercuter sur la rentabilité de la banque qui sera touchée négativement.

Cependant, certaines études empiriques (Bashir (2000) et Ben Naceur (2003)), démontrent qu'il existe une relation positive entre les charges d'exploitation et la performance bancaire. Selon ces chercheurs, les frais d'exploitation vont stimuler la productivité de la banque et par conséquent elle sera plus performante. De même, pour maximiser leurs profits, les banques ont tendance à engager des frais d'exploitation supplémentaires. Ce qui explique la corrélation positive entre ces frais et la rentabilité de la banque. Par ailleurs, les dépenses

d'exploitation qui sont supportées par les banques, sont souvent répercutées sur la clientèle, ce qui a un effet positif sur la marge nette d'intérêts de la banque.

D'autres chercheurs comme Anghbazo (1997) ; Guru et al (2002) estiment que la banque ne peut réaliser de profits sans engager de dépenses .Cependant, les dépenses d'exploitation n'auront un effet favorable sur la marge d'intérêts que lorsque les banques respectent un niveau optimal et tolérable de dépenses, qui va leur permettre d'éviter le gaspillage de leurs ressources financières disponibles.

#### 2.1.4 La diversification des revenus

Le degré de diversification est mesuré généralement par le ratio suivant : revenus hors intérêts liés aux prêts sur le total actif. Il s'agit de s'intéresser aux revenus de la banque qui ne sont pas liés à son activité traditionnelle d'intermédiation.

Plusieurs chercheurs ont essayé de déterminer la relation entre le degré de diversification et la performance des banques. Ces chercheurs ont abouti à des résultats divergents.

Selon Javaid (2016); Albertazzi et al. (2016); Nisar (2015), Sologoub (2006) et Alper (2011) il existe une relation positive entre la diversification et la performance bancaire. D'après ces auteurs, les banques qui génèrent des revenus élevés qui sont issus des activités non-traditionnelles, ont généralement une rentabilité plus importante. Ils confirment que, les banques assez diversifiées sont plus aptes à substituer les pertes subites sur un service ou un produit, par les gains qui sont réalisés sur d'autres produits, ce qui améliore leurs rentabilités.

Cependant, d'autres chercheurs comme De Young et Rice (2004); Stiroh et Rumble (2006), démontrent l'inverse et trouvent une corrélation négative entre le degré de diversification et la performance de la banque. En effet, ces auteurs trouvent que les banques dont une part importante de leurs actifs ne produit pas d'intérêts, sont les moins performantes. D'après ces auteurs, les banques diversifiées ne s'appuient plus uniquement sur leurs activités d'intermédiation, ceci limite leurs marges d'intérêts et par conséquent leurs rentabilités. De même, les banques qui se sont spécialisées dans une seule activité arrivent à mieux gérer les problèmes qui sont lié à l'asymétrie d'informations et parviennent ainsi à améliorer leurs rentabilités.

#### 2.1.5 Les engagements hors bilan

Les activités du hors bilan peuvent être classées dans les produits liés aux opérations de crédits comme les engagements de prêts et les lettres de crédit, et dans les produits de gestion des risques de change et de taux d'intérêt. Ces activités sont bien développées surtout depuis l'internationalisation des marchés bancaires et l'accès au marché international des capitaux.

Certains auteurs Diamond (1984), Allen (1988) ont trouvé que les engagements hors bilan ont un effet positif sur la rentabilité bancaire. D'après Diamond (1984), certaines activités du hors bilan exigent un faible apport en capital et procurent des profits supplémentaires.

Par ailleurs, Goddard (2004) a évalué l'effet de cette variable sur la rentabilité des banques européennes et américaines, d'après ses résultats, le coefficient de la régression est négatif pour l'Allemagne mais il est positif pour l'Angleterre. Cependant, Pour les autres pays, les coefficients ne sont pas significatifs.

#### 2.1.6 La qualité de crédit

La qualité du crédit est mesurée généralement par les deux ratios suivants : le ratio des provisions sur les créances douteuses sur le total des créances et le ratio des prêts non performants sur le total des prêts.

La plupart des économistes conviennent qu'il existe une relation négative entre la mauvaise qualité des crédits et la rentabilité des banques. En effet, plus les mauvais crédits augmentent, plus le risque encouru par la banque va s'accentuer, et par conséquent le niveau des provisions va croître ce qui va réduire la rentabilité de la banque.

En effet, ces résultats ont été démontrés par plusieurs chercheurs comme Mehta et Bhavani (2017), Garcia et Guerreiro (2016), Menicucci et, al. (2016), qui ont trouvé que ce ratio a un impact négatif sur la rentabilité des banques. De même, Miller (1997), Athanasoglou et al (2008) et Liu et al (2010) ont trouvé que toute dégradation de la qualité des crédits, va réduire la rentabilité des fonds propres (ROE) et la rentabilité des actifs (ROA) de la banque.

Cependant, d'après Pasiouras et Kosmidou et (2007), il existe une relation positive entre les mauvais crédits et la marge d'intérêts. Selon ces chercheurs, les banques ont tendance à augmenter leurs marges d'intérêts pour faire face et essayer de compenser cette détérioration de la qualité du portefeuille crédit ainsi que pour la couverture des charges supplémentaires qui

pourront en résulter. Ainsi, la mauvaise qualité de crédit va augmenter la rentabilité de la banque.

#### 2.1.7 La politique de crédit

D'après les travaux de Ben Naceur (2003), la maitrise de la politique de crédit va permettre à la banque d'améliorer sa performance. En effet la banque doit avoir un certain équilibre entre ses dépôts et ses crédits.

Une politique expansionniste de crédits, peut diminuer la rentabilité de la banque si celleci n'est pas compatible avec la stratégie qui est poursuivie au niveau de la collecte de dépôts. Il doit exister une certaine complémentarité entre les différentes politiques de collecte et d'octroi de crédit au niveau de la banque.

#### 2.1.8 Les dépôts bancaires

Concernant le niveau des dépôts bancaires, les arguments sont opposés.

D'une part, un volume important de dépôts peut avoir un impact positif sur la rentabilité des banques. En effet les dépôts collectés sont des ressources stables et moins chères que les autres types et sources de financement. Ils permettent ainsi de réaliser des économies de coûts ce qui améliore la performance bancaire.

D'autre part, pour collecter des dépôts importants, les banques doivent engager des dépenses aussi importantes. Par exemple, des dépenses pour ouvrir plusieurs agences et mettre en place différents départements et les dépenses nécessaires pour les ressources humaines adéquates ce qui augmente significativement les charges de la banque et qui peut baisser sa rentabilité.

Les travaux empiriques de Ben Naceur et Goaied (2001) ont montré que les banques les plus performantes sont celles qui ont conservé des niveaux élevés de dépôts. De même, Abobakr (2018), Kawshala et al. (2017) et Menicucci et al. (2016) ont souligné que le montant des dépôts par rapport au total actif a un impact positif et significatif sur la rentabilité.

Cependant, même si les dépôts sont considérés comme la source de financement la moins chère pour les banques, ils peuvent affecter négativement la rentabilité lorsqu'ils ne sont pas efficacement transformés en opportunités d'investissements. Ceci a été affirmé par les travaux El-Ansary et al. (2016), et Alper et Anbar (2011), qui ont trouvé une relation négative entre ce ratio et la rentabilité bancaire.

#### 2.1.9 La part de marché

D'après Liu et al (2010), il existe une relation négative entre la part de marché et la performance bancaire. En effet, d'après leurs études sur plusieurs banques japonaises, ils ont trouvé que la part de marché affecte négativement la marge nette d'intérêts de toutes les banques de l'échantillon. Ces résultats sont expliqués par le fait que les banques qui disposent d'une faible part de marché vont essayer d'augmenter leurs parts de marché pour être plus compétitives. Pour ce faire, elles vont cibler des clients plus risqués, à qui les grandes banques refusent d'octroyer des crédits. Compte tenu du risque encouru par les petites banques sur ces crédits, elles vont exiger des intérêts plus élevés ce qui va augmenter leurs marges d'intérêts et par conséquent améliorer leurs performances.

Cependant, Eichengreen and Gibson (2001) ont trouvé une relation positive entre la part de marché et la rentabilité bancaire.

#### 2.1.10 La propriété : banque publique ou privée

Les travaux de plusieurs auteurs ont montré que les banques privées sont plus performantes que les banques publiques. D'après Bourke (1989), la propriété publique a un effet négatif sur la rentabilité de la banque. En effet, les banques publiques n'ont pas toujours comme objectif la maximisation de leurs profits. Mais elles mobilisent généralement leurs ressources pour financer des projets qui sont profitables socialement. Ces projets sont dans la plupart des cas moins rentables et avec un risque relativement élevé. A titre d'exemple, les projets du secteur du tourisme et l'agriculture. Dans les pays en développement, ces secteurs sont caractérisés par un risque de défaut élevé ce qui va affecter la rentabilité bancaire.

Cependant, d'après les travaux des chercheurs Molyneux et Thornton (1992) les banques publiques sont plus performantes que les banques privées

Micco et al (2007) affirment qu'il n'existe une corrélation significative entre la propriété du capital et la performance de la banque. D'après eux cette corrélation est quasiment nulle dans les pays développés, et elle est surtout vérifiée dans les pays en développement où les banques sont moins performantes et elles sont caractérisées par de faibles marges et des charges opératoires très élevées.

#### 2.1.11 La propriété étrangère du capital

Plusieurs travaux ont été réalisés pour évaluer l'impact de la propriété étrangère du capital sur la performance bancaire. La plupart des recherches ont affirmé qu'il existe une relation

positive entre la rentabilité et étrangère dans les pays en développement, mais celle-ci devient négative dans les pays développés.

Dans ce contexte, Bashir (2000) démontre que dans les pays en développement, les banques étrangères bénéficient d'une plus grande taille que celle des banques locales, ainsi qu'en termes de technologie et de moyens de gestion; et ceci va impacter positivement la rentabilité des banques étrangères.

En outre, Claessens et al. (2000), ont montré dans leurs recherches, que dans les pays développés, les banques locales sont plus performantes comparées aux banques étrangères.

#### 2.1.12 La liquidité

La liquidité bancaire est définie comme étant la capacité d'une banque à faire face à ses obligations et à honorer ses engagements sans subir des pertes inadmissibles ou nuire à son équilibre (Comité de Bâle sur le contrôle bancaire 2008). Les banques sont tenues de détenir des actifs liquides de haute qualité pour ne pas rencontrer des problèmes de solvabilité. La liquidité est donc considérée comme un déterminant important de la performance des banques.

Toutefois, les actifs liquides sont généralement associés à un taux de rendement plus faible, de sorte qu'une liquidité plus élevée peut entraîner une baisse de la performance des banques. De ce fait, plusieurs chercheurs confirment le lien négatif entre la rentabilité des banques et la liquidité bancaire. A titre d'exemple, Molyneux et Thornton (1992) et Kosmidou (2008).

De surcroît, en Asie, Shen et al. (2001) analysent la performance du secteur bancaire en Taiwan et constatent que le rapport entre les actifs liquides et les dépôts est négativement lié aux marges nettes d'intérêt. Aussi, Naceur et Kandil (2009) étudient la performance des banques en Égypte, Lin et al (2012) examinent les banques asiatiques et Sufian (2011) étudie celles de la Corée et ils constatent tous une relation négative entre la liquidité et la performance bancaire.

#### 2.1.13 Le volume de prêt

Diverses études antérieures ont déterminé une relation positive entre les prêts et la rentabilité de la banque. Les prêts sont la principale source de revenus et devraient avoir un impact positif sur la performance des banques, donc plus les banques prêteront, plus la rentabilité sera élevée. Les résultats des études d'Abel et Le Roux (2016) au Zimbabwe et de Tariq et al. (2014) au Pakistan sont cohérents avec l'argument précédent.

En outre, un portefeuille de crédit important peut entraîner une baisse de la qualité du portefeuille, parce qu'il peut s'en suivre une augmentation des prêts non performants et donc une réduction des bénéfices des banques.

Duca et McLaughlin (1990), concluent que les variations de la rentabilité des banques dépendent principalement de l'évolution du risque de crédit. Des études antérieures menées en Égypte telles qu'Abobakr (2018) et El-Ansary et al. (2016) ont montré qu'un ratio de prêt élevé influence négativement la rentabilité.

D'autres réalisées par Menicucci et al. (2016), et Staikouras et Wood, (2003), ont également confirmé l'effet négatif du ratio de crédit sur la rentabilité de la banque. Il est donc possible de conclure que la taille du portefeuille de crédit d'une banque affecte sa rentabilité de manière positive ou négative, selon le niveau de qualité du crédit.

#### 2.2 Les facteurs externes

Les facteurs externes prennent en considération la situation du pays ainsi que les conditions qui sont relatives au secteur bancaire. Ces facteurs englobent l'environnement financier, économique, réglementaire et légal.

On peut regrouper ces facteurs en deux catégories. La première catégorie englobe toutes les caractéristiques qui renseignent sur les particularités du marché comme la concurrence, la concentration du marché etc. La deuxième catégorie regroupe les facteurs macro-économiques qui reflètent la situation économique du pays comme l'inflation le taux de croissance, etc.

#### 2.2.1 La croissance économique

D'après la théorie, la croissance économique, qui est mesurée généralement par le taux de croissance du PIB, exerce un impact positif sur la performance bancaire. En effet, la croissance économique va augmenter le niveau des investissements et améliorer le pouvoir d'achat des citoyens ce qui va stimuler la demande de crédit et par conséquent améliorer la rentabilité des banques.

Cependant, les résultats des travaux empiriques qui ont étudié ce sujet, sont mitigés. En effet, plusieurs chercheurs comme Djalilov et Piesse (2016) et Javaid (2016) et Rouabah (2006), ont démontré qu'il existe une relation positive entre la croissance économique et la rentabilité des banques. D'après ces auteurs, une période de forte croissance est caractérisée par une hausse

au niveau des investissements ainsi que de la consommation ce qui va stimuler la demande de crédit. Ceci confirme l'impact positif de la croissance économique sur la rentabilité bancaire.

En revanche, d'autres chercheurs comme Bernake et Gertier (1989) et Demirguç-Kunt et al (2004) affirment l'inverse et démontrent qu'il existe une relation négative entre la croissance économique et la performance bancaire. Ces auteurs ont expliqué cet impact négatif par le fait que dans les périodes de récessions et des crises économiques, le risque de défaut des emprunteurs va être amplifié ce qui va augmenter le risque encouru par les banques. Pour compenser ce risque, les banques vont augmenter leurs taux d'intérêts sur les crédits octroyés, ainsi leurs marges d'intérêts augmentent ce qui va améliorer leurs rentabilités.

#### 2.2.2 L'inflation

Plusieurs travaux ont été réalisés pour identifier la relation entre la rentabilité bancaire et l'inflation, et les résultats obtenus sont contradictoires.

Revel (1979) fut le premier auteur à étudier la relation entre la rentabilité bancaire et l'inflation. Il a démontré que l'impact de l'inflation sur la rentabilité est lié essentiellement au taux de croissance des dépenses opérationnelles.

Perry (1992) a introduit le concept de l'anticipation de l'inflation par les banques. D'après l'auteur, si l'inflation est anticipée par la banque d'une manière très précise, cette dernière peut ajuster ses taux au préalable. Ceci va augmenter la marge d'intérêts de la banque et par conséquent, sa rentabilité sera améliorée. Par contre, si la banque n'anticipe pas l'inflation et qu'elle n'arrive pas à ajuster ses taux d'intérêts, ses coûts vont augmenter plus rapidement que ses revenus. Cela va inévitablement réduire la rentabilité de l'établissement de crédit.

Abreu et Mendes (2002) affirment que la relation entre l'inflation et la rentabilité bancaire dépend principalement de la vitesse d'ajustement des revenus de la banque en comparaison avec celle de ses coûts.

Plusieurs autres auteurs comme Islam et Nishiyama (2016), Guru et al (2002), Pasiouoras et Kosmidou (2007), ont montré que l'inflation a un effet positif et significatif sur la rentabilité bancaire. D'après ces auteurs, si l'inflation cause une augmentation des charges de la banque, ces charges sont souvent répercutées sur les emprunteurs en augmentant les taux sur les crédits ce qui va améliorer la marge d'intérêts et par conséquent la rentabilité.

Cependant, certains auteurs affirment qu'il existe une relation négative entre l'inflation et la rentabilité bancaire (Ariyadasa et al. (2016), Noman et al. (2015)). D'après les recherches empiriques d'Afanasieff et al. (2002) et Ben Naceur et Kandil (2009), l'inflation augmente l'incertitude sur l'avenir ce qui va réduire la demande de crédit par les entreprises et les particuliers qui sont averses au risque. Cette récession de la demande va nuire à l'activité principale de la banque qui est l'octroi de crédits. De ce fait, les revenus de la banque vont baisser ainsi que sa rentabilité.

#### 2.2.3 Le taux de chômage

Le taux de chômage représente le pourcentage des chômeurs du total de la population active. C'est un indicateur qui reflète l'aptitude de l'économie à créer des emplois pour la population qui a la capacité et le besoin de travailler. Il donne un aperçu sur le développement économique d'un pays.

En effet, une augmentation du taux de chômage est en général accompagnée d'une récession économique et consécutivement, une augmentation de la probabilité de défaut des emprunteurs des banques. Donc, ces événements accentuent le risque de crédit auquel les banques sont exposées et ont tendances à réduire la qualité des actifs ainsi que la performance bancaire. Ce résultat a été confirmé par les travaux de plusieurs chercheurs, à savoir Ifeacho (2014), Bolt et al (2012), qui ont essayé de cerner le lien entre la performance des banques et le taux de chômage. La majorité des recherches ont donc confirmé l'impact négatif du chômage sur la rentabilité des banques.

#### 2.2.4 Le taux d'intérêt

Plusieurs chercheurs ont étudié l'impact du taux d'intérêt sur la rentabilité bancaire. Dans ce cadre, Claessens et al. (2016), Molyneux et Thornton (1992), ont trouvé une relation positive et significative entre le taux d'intérêt et la rentabilité des banques.

En revanche, d'après l'étude de Ben Naceur (2003), il a trouvé que le taux d'intérêt et la rentabilité bancaire sont négativement reliés.

English (2002) s'est intéressé à l'impact des variations successives et importantes des taux d'intérêt sur la rentabilité bancaire. D'âpres ses études, il a démontré que les variations des taux d'intérêts n'affectent pas la rentabilité bancaire mesurée par la marge nette d'intérêts.

De même, Garcia et Guerreiro (2016), d'après leurs travaux, ils sont arrivés à la conclusion que le taux d'intérêt n'a aucun effet sur la rentabilité des banques.

#### 2.2.5 La concentration du secteur bancaire

Plusieurs travaux ont été réalisés pour déterminer la relation entre la concentration du secteur et la rentabilité bancaire, et il existe différentes interprétations à ce sujet.

Plusieurs chercheurs comme Brouke (1989), Moulyneux et Thornton (1992), ont constaté qu'il existe une relation positive entre la concentration et la rentabilité des banques. D'âpres les auteurs, un secteur concentré permet aux banques d'attirer plus de clients et leurs évite une rude concurrence, ce qui leur assure l'amélioration de leurs marges d'intérêts et par conséquent leurs performances.

Cependant, Berger (1995), Demerguç-Kunt et Huizinga (1999), Mamatzakis et Remoundos (2003) et Staikouras et Wood (2004), affirment l'inverse. D'après eux, une concentration bancaire élevée nuit à la performance des banques. Cette idée est expliquée par le fait qu'un secteur concentré est caractérisé par des faibles taux sur les dépôts ainsi que des taux élevés sur les prêts. Par conséquent, les clients seront retissant à emprunter et à placer leur argent auprès des banques, ce qui va réduire le nombre de leurs clients ainsi que leurs rentabilités.

#### 2.2.6 Le marché boursier

Plusieurs recherches et études empiriques se sont intéressées à déterminer l'impact du niveau de développement du marché boursier sur la rentabilité bancaire. Dans ce contexte, Ben Naceur et al. (2010) ont montré que les banques qui agissent dans des pays où le marché boursier est bien développé ont une meilleure performance que les banques qui opèrent dans des pays où le marché boursier est peu développé.

D'autres auteurs comme Bashir (2000), Rouabah (2006), ont affirmé que l'émergence des marchés de capitaux améliore la rentabilité bancaire et renforce l'activité des banques surtout dans les pays en développement.

Cependant, d'autres recherches ont montré qu'il existe une relation négative entre le développement du marché boursier et la rentabilité bancaire. Ce résultat est expliqué par le fait que le développement et l'élargissement du marché des capitaux peut nuire et limiter les

transactions bancaires et par conséquent réduire le profit des banques et leurs rentabilités (Ben Naceur (2003)).

# SECTION 3. LES OUTILS DE SUIVI ET DE MESURE DE LA PERFORMANCE BANCAIRE

Suite à la revue de la littérature que nous avons effectué sur les déterminants de la performance bancaire, nous allons nous intéresser dans ce qui suit, aux moyens et outils qui peuvent être utilisés par les banques dans l'objectif d'effectuer le suivi et les mesures nécessaires de sa performance, notamment en terme de réalisation des objectifs qu'elles fixent à travers ses stratégies.

#### 3.1 Les outils de suivi de la performance

Ils existent plusieurs instruments permettant d'effectuer le suivi de la performance au sein d'une banque. Nous allons nous concentrer sur le tableau de bord et le reporting.

#### 3.1.1 Le tableau de bord

Boisselier et al. (1990) définissent le tableau de bord comme étant « un document synthétique rassemblant différents indicateurs sur des points clés de la gestion, destiné à un responsable désigné en vue de l'aider au pilotage de son action. »

Donc, le tableau de bord constitue une synthèse de l'ensemble des indicateurs clés de performance<sup>2</sup>, utilisés par la banque pour examiner l'évolution de sa performance. Ces indicateurs peuvent être financiers ou ayant d'autres natures. Le suivi de l'activité à travers le tableau de bord, facilite pour les dirigeants l'identification des sources qui ralentissent ou qui stimulent la performance de façon à faciliter l'évaluation et le diagnostic de la situation de la banque.

#### 3.1.2 Le reporting

Le reporting est un document qui contient les indicateurs de résultats, qui résument les performances constatées. Il est construit périodiquement. Ceci facilite le suivi des résultats et des performances d'une unité par les supérieurs hiérarchiques. Dans ce sens, le reporting est défini comme étant un ensemble de procédures de circulation des informations assurant leur

 $<sup>^2\,</sup>Source: http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/Indicateur\%20cl\%C3\%A9\%20de\%20performance/fr-fr/leparisien.fr/Indicateur\%20cl\%C3\%A9\%20de\%20performance/fr-fr/leparisien.fr/Indicateur%20cl\%C3\%A9\%20de\%20performance/fr-fr/leparisien.fr/Indicateur%20cl\%C3\%A9\%20de\%20performance/fr-fr/leparisien.fr/Indicateur%20cl\%C3\%A9\%20de\%20performance/fr-fr/leparisien.fr/Indicateur%20cl\%C3\%A9\%20de\%20performance/fr-fr/leparisien.fr/Indicateur%20cl\%C3\%A9\%20de\%20performance/fr-fr/leparisien.fr/leparisi$ 

remontée régulière des filiales et des unités de base vers les niveaux hiérarchiques supérieurs de la direction générale.

#### 3.2 Les outils de mesure de la performance bancaire

La rentabilité d'une banque représente l'aptitude de celle-ci à dégager de son activité d'exploitation, après la déduction des coûts, suffisamment de gains qui vont lui permettre de poursuivre d'une manière durable l'exercice de ses activités. Ainsi, la détermination de sa rentabilité est une nécessité car elle lui permet de juger de sa santé financière ainsi que de sa pérennité.

Il existe différents instruments pour mesurer la rentabilité des banques. Dans ce contexte, Nouy (1992) a répartit ces instruments de mesure en trois catégories :

- L'approche par les soldes intermédiaires de gestion
- L'approche par les coûts, les rendements et les marges
- L'approche par les ratios de rentabilité

#### 3.2.1 L'approche par les soldes intermédiaires de gestion

D'après Nouy (1992), estimer la rentabilité de la banque par les soldes intermédiaires de gestion permet de déterminer les éléments qui ont permis d'obtenir son résultat net. Ces soldes sont extraits depuis le compte de résultat qui contient les produits et les charges de la banque.

#### 3.2.1.1 Produit net bancaire (PNB)

Le produit net bancaire (PNB) est déterminé par la différence entre les produits et les charges bancaires. Il prend en compte les différents aspects de l'activité bancaire en matière de prestations de services et d'intermédiation financière. Le PNB permet de déterminer la valeur ajoutée des banques. Il représente aussi la marge brute qui est obtenu à travers l'ensemble des activités bancaires, qui sont les intérêts, les commissions et les revenus sur portefeuille-titres. Le produit net bancaire va ensuite servir à financer les différents frais généraux de la banque ainsi que les risques.

#### 3.2.1.2 Résultat Brut d'Exploitation (RBE)

Le résultat brut d'exploitation s'obtient en déduisant du produit net bancaire les frais généraux ainsi que les dotations aux amortissements. Il permet de déterminer l'aptitude des banques à générer une marge après l'affectation du coût des ressources et des charges de

fonctionnement. Cependant, le RBE ne permet pas d'avoir une image claire sur la capacité d'une banque à être bénéficiaire, car il ne prend pas en considération le coût du risque.

#### 3.2.1.3 Résultat d'Exploitation (RE)

Le résultat d'exploitation représente la marge qui est dégagée par une banque à travers l'ensemble de ses activités, et ce après la prise en considération des différents frais de structure ainsi que du risque de crédit.

Il se calcul en déduisant du résultat brut d'exploitation les dotations aux provisions. Ainsi, Il prend en considération la notion du risque.

#### **3.2.1.4 Résultat net (RN)**

Le résultat net est obtenu en déduisant du résultat d'exploitation les différents engagements à l'égard des créanciers ainsi que l'Etat. En effet, le résultat net prend en considération tous les produits et les charges exceptionnels, la participation des salariés ainsi que l'impôt sur les sociétés. Il permet de mesurer le niveau d'enrichissement, ou dans le cas contraire d'appauvrissement, d'une banque durant une année.

Ce résultat peut être distribué par la banque sous la forme de dividendes à ses actionnaires ou le garder dans ses réserves pour le réinvestir dans des projets futures plus rentables.

#### 3.2.2 L'approche par l'analyse des coûts, des rendements et des marges

A travers cette approche, on peut appréhender d'une manière claire la rentabilité bancaire, car elle prend en compte l'ensemble des activités d'une banque en utilisant des indicateurs simples qui permettent de comparer les banques du point de vu de leurs performances et ceci peut être effectué à l'échelle nationale et internationale.

#### 3.2.2.1 Le cout moyen des ressources (CMR)

Pour pouvoir exercer ses activités, une banque doit collecter des ressources (auprès de ses clients et du marché monétaire) pour les transformer et les convertir en emplois.

Il s'agit de l'activité principale de la banque. Cependant, la banque doit supporter le coût de ces ressources, qui varie selon leurs sources et leurs caractéristiques.

Le coût de toutes les ressources est difficile à déterminer d'une manière exacte. Pour ce faire, les banques calculent, d'une manière globale, un coût moyen des ressources pour déterminer les charges qu'elles supportent. Ce coût est déterminé par le rapport ente la somme des intérêts versés et la somme des encours moyens des ressources.

#### 3.2.2.2 Rendement Moyen des Emplois (RME)

Les banques font face au même problème de calcul des coûts de ressources, lors du calcul du rendement exact pour l'ensemble de leurs emplois, puisque chaque emploi a des caractéristiques qui lui sont propres (type, nature, maturité, etc.). Par conséquent, les banques calculent un rendement moyen de leurs emplois pour essayer de résoudre ce problème et ceci à travers le rapport entre la somme des intérêts perçus et la somme des encours des emplois.

#### 3.2.2.3 La marge nette d'intérêts et l'écart de taux

La marge nette d'intérêts nous renseigne sur le comportement de la banque au niveau de son activité d'intermédiation. Elle est calculée en déduisant les intérêts débiteurs (les intérêts versés par la banque à ses clients pour rémunérer leurs fonds qui sont placés chez elle) des intérêts créditeurs (les intérêts perçus par la banque sur les crédits qu'elle a octroyés).

La marge nette représente la différence entre les intérêts perçus par la banque et les intérêts versés. Dans ce contexte, la marge nette d'intérêts est utilisée dans diverses études sur la performance des banques telles que Menicucci et al. (2016), Garcia et al. (2016), et Ben Naceur et Goaied (2001).

Concernant l'écart de taux, il est calculé par la soustraction suivante : Le rendement moyen des emplois - le coût moyen des ressources.

#### 3.2.3 L'approche par les ratios de rentabilité

L'approche par les ratios permet de mesurer la rentabilité bancaire à travers des indicateurs fiables et très faciles à utiliser.

A travers cette approche, nous pouvons synthétiser les différents chiffres au niveau des soldes intermédiaires de gestion, en utilisant plusieurs ratios qui vont refléter les différents aspects de la rentabilité bancaire.

#### 3.2.3.1 Le ratio de la rentabilité des actifs (ROA)

Ce ratio est calculé par le rapport entre le résultat net de banque et son total actif, il détermine le rendement des actifs de la banque. Il permet de mesurer si la banque utilise d'une manière optimale ses actifs. Dans ce contexte, Khrawish (2011) a défini ce ratio comme étant l'aptitude de la banque à dégager des revenus en utilisant efficacement les actifs mis à sa

disposition. Par ailleurs, Wen (2010) indique que plus le (ROA) est élevé, plus la banque utilise efficacement ses ressources.

#### 3.2.3.2 Le ratio de la rentabilité des fonds propres (ROE)

Le ROE détermine la rentabilité financière de la banque, il est calculé par le rapport du résultat net sur les fonds propres. Il permet de mesurer la rentabilité des capitaux investis par les actionnaires.

Dans ce contexte, Gaver et Gaver (1998) indiquent que le (ROE) constitue une mesure importante pour les actionnaires de la banque. En effet un (ROE) élevé exprime une utilisation efficace des fonds propres de la banque et indique une meilleure performance managériale (Abel et Le Roux (2016), Chinoda (2014)).

De même, plus le (ROE) est élevé, plus les bailleurs de fonds seront encouragés à investir dans le capital de la banque, ceci va lui permettre de lever plus facilement de nouveaux capitaux.

Cependant, si le (ROE) est faible, les actionnaires auront tendance à revendre leurs parts pour les réinvestir dans d'autres entreprises ou banques plus rentables, ce qui va avoir un impact défavorable sur les capitaux de la banque.

#### 3.2.3.3 Le ratio de marge nette

La rentabilité bancaire peut aussi être mesurée à travers le calcul de la marge bénéficiaire nette. Aussi appelé le ratio de marge nette, ce ratio financier est un moyen qui sert à quantifier la rentabilité finale d'une institution bancaire qui s'effectue en rapportant les bénéfices nets de la banque à son PNB.

#### 3.2.4 L'approche RAROC (Risk Adjusted Return On Capital)

Le RAROC, qui est la rentabilité ajustée par le risque, permet aux banques une meilleure gestion du couple (Risque ; Rentabilité), Il s'agit d'un moyen efficace pour déterminer le rendement attendu des actifs employés par les banques et les institutions financières.

Pour une gestion efficace des risques, les banques utilisent le RAROC, entre autres, comme un outil de contrôle des risques découlant notamment de ses activités de crédit.

C'est un outil de management et de gestion de portefeuille qui permet de savoir si un projet est rentable et s'il apporte une réelle plus-value tout en intégrant le risque associé à ce portefeuille ou à ce projet .

Cette méthode permet :

La comparaison des performances d'activités présentant des niveaux de risque

différents.

C'est un outil d'aide à la décision d'engagement sur la base du couple risque/rentabilité.

Permet une facturation clients plus appropriée et en fonction des risques.

> Une allocation efficiente des fonds propres.

Ce ratio est calculé par l'équation suivante :

RAROC = (Revenus - Coûts - Pertes attendues) / Capital économique

Les différentes composantes de l'équation RAROC sont les suivantes :

 Les revenus dans l'équation font référence aux revenus des banques sous forme d'intérêts et de frais liés aux transactions. Par conséquent, pour le prêt ou le portefeuille de crédit que la banque détient, le revenu annuel serait une valeur annualisée des intérêts

générés par la banque.

• La perte attendue : c'est la perte de crédit moyenne attendue d'une exposition ou d'un portefeuille sur une période donnée. La perte attendue peut être calculée comme suit :

EL = PD \* LGD \* EAD

• Dans l'équation de la perte attendue (EL), EAD correspond à l'exposition en cas de

défaut, qui est le risque d'exposition d'un montant dû à la banque en cas de défaut

éventuel.

• PD est la probabilité de défaut et indique la possibilité que le montant du prêt ne soit

pas remboursé. Cette probabilité doit être calculée pour chaque emprunteur. Pour

déterminer les chances qu'un emprunteur particulier fasse défaut, les banques envisagent

parfois un système de notation interne ou des agences de notation externes pour valider

la solvabilité de l'emprunteur.

• LGD correspond à la perte en cas de défaut, sa formule de calcul est « 1- taux de

recouvrement ».

29

#### **CONCLUSION**

La performance bancaire est un indicateur très important de la solidité et santé des banques, elle indique notamment que les banques sont en train d'assurer leurs rôles au sein de l'économie. De ce fait, la performance des institutions bancaires représente un enjeu très important pour la stabilité du secteur financier d'un pays. Cependant, ce n'est pas évident d'assurer cette performance vu les risques auxquelles les banques font face.

En effet, il serait judicieux de suivre de plus près la performance bancaire afin d'être à l'avant-garde de tout risque de détérioration de l'efficience des banques pour y remédier à temps et ce à travers une meilleure définition de ses déterminants.

Il existe plusieurs facteurs qui ont un impact sur la performance des institutions bancaires. Il y a d'une part des facteurs internes à la banque, tel que la taille, la capitalisation, la qualité du crédit, etc. D'autre part, il y a des facteurs externes à la banque comme la concurrence, l'inflation, la concentration et la maturité du secteur bancaire, etc.

Les chercheurs ne sont pas toujours du même avis en ce qui concerne l'impact de chacun de ces facteurs sur la performance bancaire, d'où la nécessité d'étudier leur effet à travers les études économétriques. Une telle étude, qui sert à déterminer les facteurs ayant un impact sur la performance bancaire, peut servir à mettre en place les bonnes actions correctrices qui pourraient maintenir, voire améliorer la rentabilité et la performance des banques concernées.

D'ailleurs, il y a un autre point important à prendre en considération lors de l'effectuation de ce type d'études auquel nous avons consacré la dernière section. Il s'agit des différents moyens de mesures et de suivi de la performance bancaire. Les chercheurs considèrent en générale des indicateurs comme la « ROE », la « ROA » et la marge nette d'intérêt « NIM ». D'autres approches peuvent être utilisées tel que l'approche par l'analyse des coûts, l'approche des rendements, l'approche des marges.

### **CHAPITRE 2**

# ETUDE EMPIRIQUE DES DETERMINANTS DE LA PERORMANCE BANCAIRE DANS LE CONTEXTE TUNISIEN

#### **INTRODUCTION**

Les banques représentent une composante clé du système financier d'un pays, et ce surtout lorsqu'il s'agit d'une économie d'endettement. Par conséquent, il est primordial de veiller à leurs assainissements. L'un des piliers à travers lequel il est possible d'estimer la pérennité et la continuité de l'activité des banques est à travers l'évaluation de leurs performances.

En effet, la performance bancaire est un concept qui fut très étudié par les chercheurs afin de déterminer les facteurs qui impactent la rentabilité des banques. La performance des établissements de crédit est une notion vaste qui peut être déterminée à travers plusieurs mesures. Il est donc nécessaire de fixer des mesures représentatives de la performance des banques afin de pouvoir les étudier.

En ce qui concerne les déterminants de la performance des banques, ils sont très nombreux. Ces facteurs peuvent être internes à la banque, comme il peut exister des facteurs externes macro-économiques ou autres qui peuvent avoir un effet stimulateur ou au contraire un effet baissier sur la rentabilité des banques.

Plusieurs études sur la performance bancaire, ont été effectuées dans différents secteurs et pays. Le fait que les résultats des différentes études soient mitigés montre qu'il existe pour chaque secteur bancaire des caractéristiques spécifiques qui impactent différemment sa performance.

L'objectif de ce travail porte sur la détermination des facteurs qui impactent la performance des banques du secteur Tunisien à travers un modèle économétrique qui permettra d'effectuer une étude avec des données de Panel sur onze banques tunisiennes cotées. La période d'étude s'étale entre 2007 et 2019.

Le présent chapitre, servira à exposer les différents résultats obtenus suite à l'étude effectuée sur le secteur tunisien. Tout d'abord, nous effectuerons une présentation générale sur le secteur tunisien dans lequel évoluent les banques de notre échantillon. Par la suite, nous allons présenter notre modèle, les mesures retenues pour déterminer la performance bancaires et les différents éléments dont nous allons étudier l'impact sur ladite performance. Enfin, nous allons interpréter les résultats que nous avons trouvés en incluant les spécificités du secteur Tunisien dans notre analyse.

#### SECTION 1. PRESENTATION DU SECTEUR BANCAIRE TUNISIEN

Afin d'effectuer la présentation du secteur bancaire tunisien nous allons commencer par survoler sa composition actuelle. Puis, nous allons analyser la structure et l'évolution des banques qui composent notre échantillon.

#### 1.1 Composition du secteur bancaire Tunisien

Le secteur bancaire tunisien est composé en majorité par les banques résidentes qui sont au nombre de 23 ainsi que par 7 banques non résidentes, 2 banques d'affaires, 8 sociétés de leasing et 2 sociétés de factoring. Le système bancaire est doté d'un important réseau d'agences. On compte, actuellement, plus de 1.930 qui sont réparties sur tout le territoire tunisien.

Le secteur bancaire tunisien est caractérisé par une domination des banques résidentes et ce en termes de poids et en nombres. En effet, en 2018 les banques résidentes disposent de plus de 90% du total actif du secteur ainsi que de 93% des crédits et 97% des dépôts.

Les 23 banques résidentes sont partagées entre 18 banques universelles, 2 banques spécialisées dans la finance des micro-projets et des PME et 3 banques spécialisées dans l'activité bancaire islamique.

Le schéma ci-dessous illustre la composition du système bancaire tunisien :

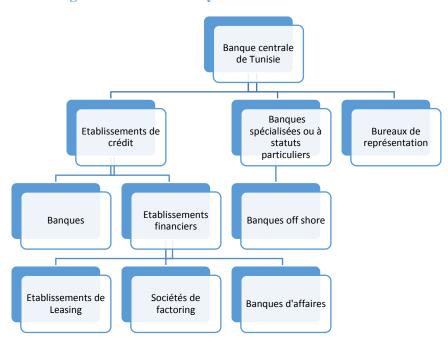


Figure 1: Structure du système bancaire Tunisien

Source : établit par l'auteur

#### 1.1.1 La banque centrale

La Banque Centrale de Tunisie a été créée le 19 septembre 1958, c'est une institution publique nationale dotée de la personnalité civile et de l'autonomie financière. Elle a pour mission principale la préservation de la stabilité du niveau des prix. La BCT est aussi chargée de :

- Choisir les instruments appropriés pour la mise en place de la politique monétaire
- Contrôler la monnaie en circulation
- Superviser les établissements de crédit
- Assurer la stabilité et la sécurité du système financier tunisien
- Veiller à la sécurité des moyens de paiement

#### 1.1.2 Les banques résidentes

Les banques résidentes assurent principalement le rôle d'intermédiaire entre les agents à capacité de financement et les agents à besoin de financements, elles assurent aussi plusieurs autres activités comme la gestion des moyens de paiement, l'intermédiation au niveau des opérations de changes, des services de conseils, d'assistance et de gestion de patrimoine, ainsi que l'ingénierie financière. Elles peuvent aussi prendre des participations au niveau du capital d'entreprises et ce toute en se conformant à la règlementation en vigueur.

#### 1.1.3 Les banques d'affaires

L'activité principale des banques d'affaires est de fournir les services qui visent à faciliter la création des entreprises et d'assurer leurs développements, elles interviennent aussi dans les opérations restructurations et ce à travers les opérations de conseils et d'assistance et de gestion financière.

Il existe actuellement, 2 banques d'affaires, à savoir :

- ➤ Capital African Partners Bank (CAP)
- ➤ International Maghreb Merchant Bank (IMBank)

#### 1.1.4 Les Banques non résidentes

Les banques non résidantes ont pour principales missions la collecte des dépôts et l'octroi des crédits aux non-résidents. Elles peuvent aussi recevoir des dépôts en dinars auprès des résidents toute en respectant les limites légales. Elles exercent plusieurs autres activités comme la participation par leurs ressources propres au capital de sociétés résidentes. Elles peuvent aussi

financer par leurs ressources en devises les opérations d'importations et d'exportations qui sont effectuées par des résidents.

On en compte actuellement 7:

- Citibank (citibank)- Tunis
- Tunisian Foreign Bank (TFBank) -Tunis
- Tunis International Bank (TIB)
- North Africa International Bank (NAIB)
- ALUBAF International Bank (ALUBAF)-Tunis
- Arab Banking Corporation (ABC)- Tunis
- Loan and Investment Company Banque (LINC qui est une banque agréée mais qui n'est pas actuellement en activité)

# 1.2 Analyse de l'évolution de la situation des banques appartenant à l'échantillon étudié

Dans ce qui suit, nous allons étudier l'évolution du total actif, du PNB, des dépôts de la clientèle, des crédits à la clientèle et du coefficient d'exploitation des 11 banques de notre échantillon sur la période allant de 2007 à 2019.

#### 1.2.1 Classement des banques selon le total actif



Figure 2 : Classement des banques par le total actif en (MDT)

Source: Etabli par l'auteur

En 2007, la BIAT détient le niveau d'actifs le plus important qui s'élève à 5385.518 MDT avec une part de marché de 16%. La STB et la BNA occupent respectivement la deuxième et la troisième place en termes d'actifs avec des parts de marché respectives de 15.23% et de 15.03%.

En 2019, la BIAT est toujours le leader sur le marché en termes d'actifs, son total bilan a progressé de 203.25% entre 2007 et 2019 pour s'établir à 16331.766 MDT; suivie de la BNA avec une part de marché de 13.65 %, et de la BH avec une part de marché de 12.80%.

On remarque que la part de marché des banques publiques a nettement diminuée entre 2007 et 2019 et qui passe de 42.2% en 2007 à 38.4% en 2019. Cette détérioration est le résultat de la forte concurrence au niveau du secteur bancaire tunisien et au dynamisme des banques privées qui ont élargi leurs réseaux et qui visent davantage à diversifier leurs services.

#### 1.2.2 Classement des banques selon le produit net bancaire

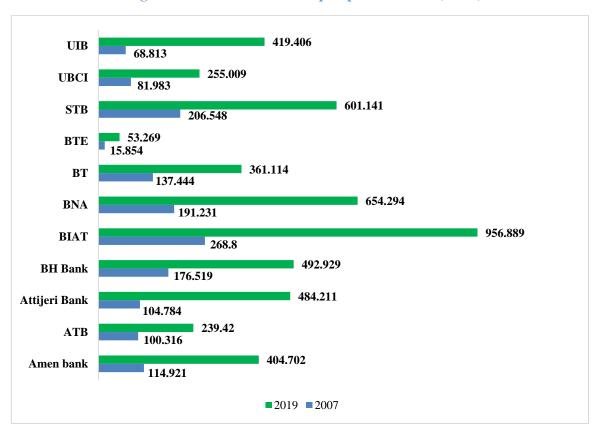


Figure 3 : Classement des banques par le PNB en (MDT)

Source: Etabli par l'auteur

La BIAT occupe la première place en termes de PNB avec 268.8 MDT en 2007 et 956.9 MDT en 2019. Dans la seconde place nous retrouvons la BNA avec un PNB de 654.294 MDT en 2019 contre 191.231 MDT en 2007 soit une augmentation de 242.15%.

Le PNB de toutes les banques s'est nettement amélioré durant la période 2007-2019. Toutes fois, le PNB de certaines banques a enregistré une envolé assez importante entre 2007 et 2019. Parmi ces banques on note l'UIB avec une augmentation de 509.49%, ATTIJERI Bank avec une amélioration de 362.10% et L'AMEN Bank qui a enregistrée une augmentation de 252.16%.

Malgré la diminution de la part de marché des banques publiques en termes de PNB de 39% en 2007 à 35.52% en 2019, elles restent en bonne position avec un PNB total égale à 1748.364 MDT.

#### 1.2.3 Classement des banques selon les dépôts collectés

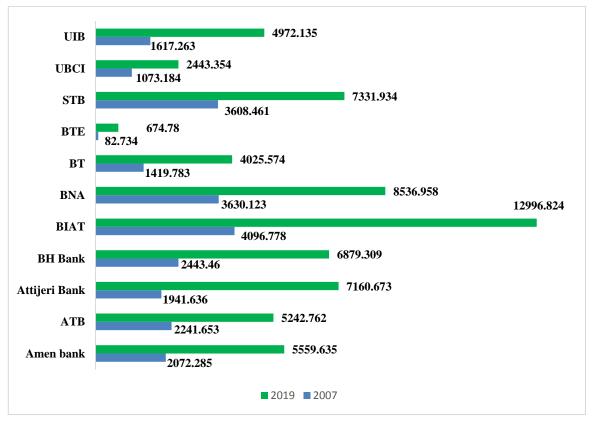


Figure 4 : Classement des banques par le total des dépôts en (MDT)

Source: Etabli par l'auteur

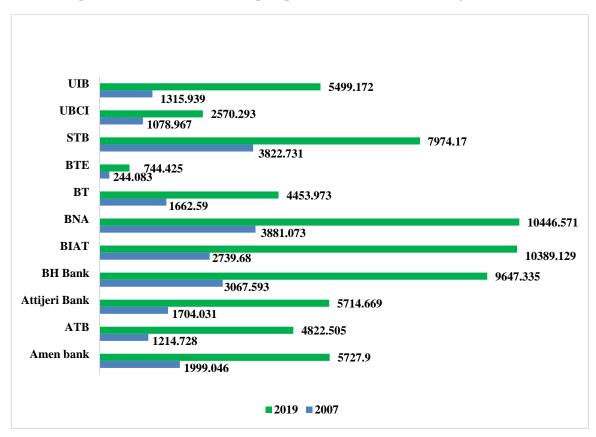
Le total des dépôts de la clientèle des banques étudiées s'est établi à 65823.938 MDT en 2019 contre 24227.36 MDT en 2007 soit une progression de 171.69%.

La BIAT occupe la première place en termes de volume de dépôts collectés avec une part de marché de 16.91% en 2007 et 19.74% en 2019. La BNA occupe la deuxième place en 2019 avec une part de marché de 12.97%. Cette part a connu une diminution par rapport à 2007, elle était de 14.98%. La STB vient en 3eme position avec un volume de dépôts collectés en 2019 égale à 7331.934 MDT.

En 2019, la part de marché en termes de dépôts des trois banques publiques s'est établie à 34.56%, qui est en diminution par rapport à 2007 qui a été de l'ordre de 39.96%.

#### 1.2.4 Classement des banques selon les crédits à la clientèle

Figure 5 : Classement des banques par le total des crédits octroyés en (MDT)



Source : Etabli par l'auteur

Le volume total des crédits octroyés des banques étudiées s'est élevé à 67990.142 MDT en 2019 qui est en augmentation de 199.1 % par rapport à 2007.

La majorité des crédits octroyés sont issus des banques publiques avec une part de marché égale à 47.39% en 2007, qui s'est dégradée en 2019 pour atteindre 41.28%.

En 2007 la BNA était leader en termes de crédits octroyés avec un volume total égal à 3881.073 MDT. En 2019, la BIAT accapare le plus important volume de crédits consentis égal à 10389.129 MDT soit une part de marché de 15.28%.

Les taux de croissances les plus importants des crédits octroyés reviennent à l'UIB, l'ATB et la BIAT avec respectivement 317.89%, 297% et 279.21%.

#### 1.2.5 Classement des banques selon le coefficient d'exploitation

45.86% UIB 84.36% 61.80% 60.17% **UBCI** 38.90% **STB** 44.13% 72.00% **BTE** 35,22% 31.70% BT 22.04% 41.80% **BNA** 52.06% 41.70% **BIAT** 44.79% 41.96% **BH Bank** 37.69% 45.50% Attijeri Bank 56.52% 74.01% ATB 44.77% 39.20% Amen bank 37.21% **2019 2007** 

Figure 6 : Classement des banques selon le coefficient d'exploitation

Source: Etabli par l'auteur

Le coefficient d'exploitation moyen des banques étudiées, qui est calculé par le rapport entre les charges d'exploitation et le PNB, est passé de 52.43% en 2007 à 48.58% en 2019, soit une variation de -7.34%. Nous remarquons que le coefficient d'exploitation de la majorité des banques a diminué, sauf pour quelques-unes comme la BH BANK, l'ATB et la BTE. La BT reste la banque avec le coefficient d'exploitation le plus faible en 2007 et en 2019 suivi de la STB et l'AMEN BANK qui ont affiché des coefficients d'exploitation respectifs de 38.9% et 39.2% .L'UIB a affiché le taux de variation le plus élevé avec une diminution de son coefficient

d'exploitation de 45.73%, qui montre que la banque a fourni beaucoup d'efforts pour maitriser ses charges d'exploitation au cours de la période 2007-2019.

# SECTION 2. DESCRIPTION DES VARIABLES ET PRESENTATION DU MODELE

Afin de pouvoir effectuer notre étude sur les déterminants de la performance bancaire du secteur Tunisien; qui est représenté dans notre travail par un échantillon composé de onze banques, nous avons collecté nos données sur la période qui s'étale de 2007 à 2019 sur le site de la Bourse des Valeurs Mobilières de Tunis (BVMT), le site de l'Institut National de la Statistique (INS) et le site de la Banque Centrale de Tunisie (BCT).

#### 2.1 Les mesures de la rentabilité bancaire

Dans notre étude, nous avons considéré deux mesures de la performance bancaire ; parmi les plus utilisées dans la littérature. Il s'agit de la rentabilité des actifs et la marge nette d'intérêts.

#### 2.1.1 La rentabilité des actifs (ROA)

Ce ratio a été utilisé dans la majorité des travaux comme mesure de la performance bancaire. Ce ratio qui exprime la rentabilité des actifs nous renseigne sur l'efficacité avec laquelle les dirigeants de la banque utilisent les moyens mis en œuvre pour générer des gains.

Ce ratio est calculé par le rapport entre le résultat net et le total actif

$$ROA = \frac{\text{Résultat net}}{\text{Total actif}}$$

#### 2.1.2 La marge nette d'intérêts (NIM)

Cet indicateur nous renseigne sur la rentabilité de l'activité principale de la banque qui est l'intermédiation et qui consiste en la collecte des dépôts et l'octroi des crédits. Ladite marge est calculée par la différence entre les intérêts perçus et les intérêts versés par rapport au total actif. Plus cette marge est élevée, plus la banque génère des gains qui vont lui permettre de couvrir ses charges d'exploitation d'une manière plus efficace.

$$NIM = \frac{\text{(Intérêts perçus - intérêts versés)}}{\text{Total actif}}$$

#### 2.2 Les caractéristiques internes

Dans ce qui suit, nous allons exposer les principaux facteurs internes à la banques et qui figurent dans la littérature portant sur la performance bancaire, dans l'objectif d'étudier leurs impacts sur la rentabilité bancaire dans le secteur Tunisien.

#### 2.2.1 Capitaux propres (CAP)

Les capitaux propres bancaires sont très importants vu qu'ils constituent un signal fort sur le degré de la solidité de la banque. Une banque fortement capitalisée est une banque solvable et résiliente. Nous allons étudier l'impact des capitaux propres sur la performance bancaire à travers le ratio capitaux propres par rapport au total actif.

$$CAP = \frac{\text{Capitaux propres}}{\text{Total actif}}$$

Hypothèse (1): La variable « CAP » impacte positivement la performance bancaire.

#### 2.2.2 Les crédits bancaires (LOANS)

Etant donné que l'activité traditionnelle de la banque est l'intermédiation, les crédits octroyés constituent la source principale de ses revenus à travers les intérêts perçus. Pour mesurer l'impact du volume des crédits sur la performance bancaire, nous avons utilisé le ratio total crédits par rapport au total actifs.

$$LOANS = \frac{\text{Total crédits}}{\text{Total actifs}}$$

Hypothèse (2): La variable « LOANS » impacte positivement la performance bancaire.

#### 2.2.3 Les dépôts (DEPOSITS)

Les dépôts bancaires constituent une ressource primordiale pour la banque, c'est une source de financement qui lui permet d'assurer son rôle d'intermédiation. Il s'agit de la source de liquidité la moins coûteuse pour la banque. Le ratio utilisé pour mesurer l'impact des dépôts sur la performance est calculé par le rapport entre le total de dépôts et le total actif de la banque.

$$DEPOSITS = \frac{\text{Total dépôts}}{\text{Total actif}}$$

Hypothèse (3) : La variable « DEPOSITS » impacte positivement la performance bancaire.

#### 2.2.4 La taille de la banque (SIZE)

La taille d'une banque est un indicateur qui a de l'influence sur sa performance et sa rentabilité puisque les banques de grandes tailles peuvent bénéficier d'économies d'échelles assez importantes qui vont améliorer leurs rentabilités. Nous allons effectuer la mesure de la taille d'actifs des banques à travers le logarithme du total actif.

$$SIZE = Log (total actif)$$

Hypothèse (4): La variable « SIZE » impacte positivement la performance bancaire.

#### 2.2.5 La diversification des revenus (DIVER)

Ce ratio mesure les revenus qui sont issus des autres activités de la banque en dehors de ceux qui sont liés à son rôle d'intermédiation. La diversification des revenus permet à la banque d'avoir une large gamme de produits qui pourront satisfaire les exigences et les besoins de sa clientèle. Pour mesurer l'impact de la diversification des revenus sur la rentabilité bancaire, nous allons utiliser le ratio calculé par le rapport entre les revenus hors intérêts sur le total actif.

$$DIVER = \frac{\text{Revenus hors intérêts}}{\text{Total actif}}$$

Hypothèse (5): La variable « DIVER » impacte positivement la performance bancaire

#### 2.2.6 Les charges d'exploitations (OVERHEAD)

Lors de l'exercice de leurs activités, les banques doivent engager des charges d'exploitation. Ces dernières sont nécessaires à la continuité de l'activité de la banque. Il est donc intéressant d'étudier l'impact d'une hausse des charges d'exploitation sur la performance de la banque.

$$OVERHEAD = \frac{Charges \ d'exploitation}{Total \ actif}$$

Hypothèse (6) : La variable « OVERHEAD » impacte négativement la performance bancaire.

#### 2.2.7 Les crédits non performants (NPL)

Pour mesurer l'impact des crédits non performants sur la rentabilité bancaire, nous allons utiliser le ratio des prêts non performants sur le total des prêts, ce ratio peut donner un aperçu sur la qualité des crédits octroyés par les banques. En effet plus ce ratio augmente, plus les banques subissent des pertes.

$$NPL = \frac{\text{Les crédits non performants}}{\text{Total actif}}$$

Hypothèse (7): La variable « NPL » impacte négativement la performance bancaire.

#### 2.2.8 Liquidité (LTD)

La liquidité bancaire est un pilier très important pour les banques qui a toujours été sujet des études des chercheurs surtout lorsqu'il s'agit de son impact sur la performance des banques. Dans notre travail, nous avons opté pour la variable «Prêts / dépôts » comme mesure de liquidité. Elle indique le taux des prêts couverts par les dépôts bancaires. Pour que la banque soit liquide, il faut que ces prêts soient couverts par sa source de financement la plus stable, il s'agit des dépôts bancaires. Donc plus ce ratio est faible, plus la banque est liquide.

$$LTD = \frac{\text{Prêts}}{\text{dépôts}}$$

Hypothèse (8): La variable « LTD » impacte positivement la performance bancaire.

#### 2.2.9 Les engagements hors bilan (HBILAN)

$$HBILAN = \frac{\text{Les engagements hors bilan}}{\text{(Les engagements hors bilan + total actifs)}}$$

Les engagements hors bilan, représentent un des éléments dont nous avons essayé de déterminer l'impact sur la performance bancaire à travers notre modèle. Ce ratio permet de mesurer l'importance des engagements hors bilan par rapport à l'ensemble de l'activité de la banque.

Hypothèse(9): La variable « HBILAN » impacte positivement la performance bancaire.

#### 2.2.10 La part de marché en actifs (PART)

A travers notre régression, nous allons essayer d'évaluer l'impact de la part de marché en actifs sur la performance bancaire à travers la variable « PART » dont la formule est la suivante :

$$PART = \frac{\text{Total actifs de la banque}}{\text{actifs total de l'échantillon}}$$

Hypothèse (10): La variable « PART » impacte positivement la performance bancaire.

#### 2.2.11 Banque privée ou étatique (GOV)

A travers cette variable dummy, nous allons essayer de déterminer si une banque privée est plus performante qu'une banque publique ou l'inverse.

(GOV) = variable dummy qui prend la valeur 0 si la banque est privée et prend la valeur 1 si la banque est publique.

Hypothèse (11): La variable « GOV » impacte négativement la performance bancaire.

#### 2.3 Les facteurs externes

Il existe des facteurs externes à la banque qui peuvent avoir un impact sur la performance de cette dernière. Dans ce qui suit nous allons exposer les principaux facteurs externes qui figurent dans la littérature et dont nous allons évaluer l'impact sur les banques tunisiennes.

#### 2.3.1 La concentration du secteur bancaire (CONC)

La concentration du secteur bancaire peut être associée à des marges et une rentabilité plus élevées, pour tester l'effet de la concentration bancaire nous allons utiliser la variable « CONC » dont le calcul est le suivant.

*CONC* = Total actifs des 3 plus grandes banques / total actifs de l'échantillon

Hypothèse (12): La variable « CONC » impacte positivement la performance bancaire.

#### 2.3.2 Taux du marché monétaire (TMM)

Le « TMM », représente le taux du marché monétaire. Souvent ce taux est utilisé par les banques pour définir les conditions en termes d'intérêts sur les crédits octroyés et sur les placements. Donc, ce serait intéressant d'évaluer l'impact du « TMM » sur la performance bancaire.

*TMM* = le taux du marché monétaire

Hypothèse (13): La variable « TMM » impacte positivement la performance bancaire.

#### 2.3.3 Taux de croissance du produit intérieur brut (PIB) :

Le taux de croissance du produit intérieur brut a été utilisé dans la plupart des travaux empiriques pour évaluer l'effet de la conjoncture économique du pays sur l'activité et la performance bancaire.

PIB = taux de croissance du PIB

Hypothèse(14): La variable « PIB » impacte positivement la performance bancaire.

#### 2.3.4 Taux de chômage (CHOMAGE) :

Parmi les variables externes, on va essayer de déterminer l'effet du chômage sur la performance bancaire.

$$CHOMAGE = Le taux de chômage$$

Hypothèse (15) : La variable « CHOMAGE » impacte négativement la performance bancaire.

#### 2.3.5 Taux d'inflation (INF):

L'inflation consiste en l'augmentation générale des prix ce qui traduit une augmentation des prix de plusieurs produits et services et une dégradation du pouvoir d'achats des acteurs économiques. Ceci peut avoir un effet négatif sur la performance bancaire.

$$INF = Le taux d'inflation$$

Hypothèse (16): La variable « INF » impacte négativement la performance bancaire.

#### 2.4 Spécification du model et démarche économétrique

Notre étude est basée sur un échantillon composé de 11 banques Tunisiennes cotées sur une période allant de 2007 à 2019 à travers une régression avec des données de Panel.

Le modèle est le suivant :

$$Perij,t = f(BCij,t + EXt)$$

- Perij,t: Deux alternatives de la mesure de la performance des banques à l'instant t.
- BCij,t: Les variables relatif aux caractéristiques internes des banques étudiées à l'instant t.
- EXt: Les facteurs externes étudiés à l'instant t.

Dans ce qui suit, nous allons effectuer une analyse sur toutes les composantes de notre modèle à travers les statistiques descriptives.

#### 2.4.1 Statistiques descriptives

**Tableau 1: Statistiques descriptives** 

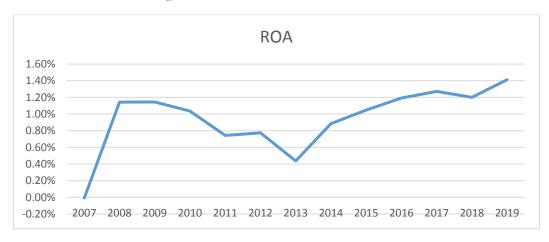
Variable	Observations	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	
ROA	143	-0.104	0.029	0.009	0.012	
NIM	143	0.009	0.041	0.024	0.007	
CAP	143	-0.016	0.354	0.096	0.050	
LOANS	143	0.435	0.916	0.729	0.090	
DEPOSITS	143	0.223	0.931	0.709	0.109	
SIZE	143	5.569	7.213	6.644	0.327	
DIVER	143	0.008	0.031	0.019	0.005	
OVERHEAD	143	0.011	0.042	0.021	0.006	
NPL	143	0.032	0.524	0.134	0.077	
LTD	143	0.542	2.950	1.068	0.306	
HBILAN	143	0.087	0.375	0.204	0.056	
PART	143	0.011	0.175	0.091	0.042	
GOV	143	0.000	1.000	0.273	0.447	
CONC	143	0.400	0.462	0.425	0.018	
TMM	143	0.032	0.078	0.050	0.012	
PIB	143	-0.019	0.067	0.025	0.020	
CHOMAGE	143	0.124	0.183	0.150	0.018	
INF	143	0.032	0.073	0.049	0.012	

Source: Output du logiciel STATA

D'après l'analyse descriptive des variables étudiées par notre modèle, et en ce qui concerne les mesures de la rentabilité bancaire, la ROA et la NIM nous allons appuyer notre analyse par des graphiques de l'évolution des deux variables.

#### • La rentabilité des actifs :

Figure 7 : Evolution de la rentabilité des actifs



Source : Etabli par l'auteur

La rentabilité des actifs qui est mesurée par la variable « ROA » fluctue entre une valeur minimale égale à -10.4% et une valeur maximale égale à 2.9% avec une moyenne de 0.9% et un écart type de 1.2%.

Nous remarquons à travers le graphique que la moyenne de la « ROA » de l'échantillon est fluctuante. Commençant par une valeur négative en 2007, la « ROA » a connu par la suite un rétablissement remarquable pour se stabiliser en dessus de 1% jusqu'à 2010. Après la révolution, la performance mesurée par la « ROA » a connu une dégradation jusqu'à 2013, puis la tendance est devenue haussière.

#### • La marge nette d'intérêts

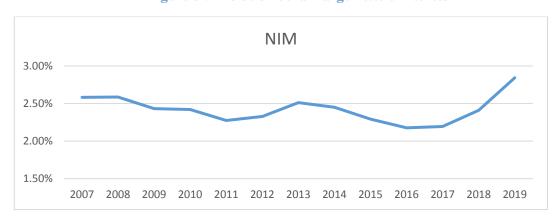


Figure 8 : Evolution de la marge nette d'intérêts

Source: Etabli par l'auteur

D'après le graphique ci-dessus la performance moyenne de l'échantillon mesurée par la « NIM » est plus ou moins stable. Elle varie entre 2% et 3% durant toute la période d'étude. Avant 2011 elle avait une tendance plutôt baissière. A partir de 2012, Il y a eu un léger rétablissement depuis mais il n'a pas duré. En 2016, la « NIM » a atteint sa valeur moyenne minimale et depuis il y a eu une amélioration qui a atteint son sommet en 2019.

En ce qui concerne les caractéristiques internes :

La variable « CAP », qui représente les capitaux propres bancaires par rapport aux actifs, oscille entre un intervalle de -1.16% et 35.4%. En moyenne, cette variable qui mesure le taux de capitalisation de la banque est de 0.096%. Nous remarquons que les banques privées sont parmi les plus capitalisées avec une moyenne de 10.42% entre 2007 et 2019 contre 7.47% pour les banques publiques.

Quant à la variable « LOANS » qui exprime le taux de crédits bancaires par rapport au total actifs, elle varie entre 43.5% et 91.6%. En moyenne cette variable est de 72.9% et son

écart-type est de 9%. Nous remarquons qu'en moyenne, la banque dont les crédits accaparent la part la plus importante de ses actifs est l'UIB suivie de la BNA. Pour ces deux banques le taux de crédits par rapport aux actifs dépasse les 80%. Un taux considérablement élevé qui démontre une concentration sur l'activité de crédit.

Le total des dépôts des banques de notre échantillon sont représentés par la variable « DEPOSITS » qui mesure la part des dépôts par rapport au total actifs, elle a une moyenne de 70.9% et qui varie entre 22.3% et 93.1% avec un écart-type égale à 10.9% qui démontre qu'il existe des banques qui accaparent des parts de marché beaucoup plus importantes que d'autres.

En outre, la taille des banques de notre échantillon est représentée par la variable « SIZE » qui est mesurée par le logarithme du total actifs, elle est caractérisée par une moyenne égale à 6.644 et qui varie entre un minimum égale à 5.56 et une valeur maximale égale à 7.21. Les banques tunisiennes ne sont pas caractérisées par des tailles homogènes. Il existe de grandes banques qui dominent le secteur et des petites banques avec des parts d'actifs beaucoup moins importantes. Les banques étatiques sont parmi les banques qui détiennent la part la plus importantes d'actifs.

Par ailleurs, la variable « DIVER » qui mesure la diversification des revenus, varie entre 0.8% et 3.1% avec une moyenne de 1.9% et un écart-type de 0.5%. Les écarts ne sont pas très élevés et démontrent que le secteur bancaire est homogène en termes de diversification. La banque qui détient le ratio de diversification moyen le plus élevé est l'ATB qui s'établi à 2.39%, concernant le ratio le plus bas il est détenu par la BH 1.45%.

En ce qui concerne les charges d'exploitation qui sont mesurées par la variable « OVERHEAD », la moyenne de l'échantillon est égale à 2.1% et varie entre 1.1% et 4.2% avec un écart-type de l'ordre de 0.6%. La banque qui supporte le plus de charges d'exploitation est l'UBCI avec un ratio moyen égale à 3.28%, en revanche l'AMEN BANK est caractérisée par le ratio moyen le plus faible qui s'établi à 1.27%.

En ce qui concerne le ratio des prêts non performants mesuré par la variable « NPL », il varie entre 3.2% et 52.4% avec une moyenne de 13.4% et un écart-type de 7.7% ce qui indique que le secteur bancaire tunisien est caractérisé par un niveau de prêts non performants assez élevé. La Banque de Tunisie (BT) est caractérisée par le ratio moyen des prêts non performants le plus bas qui est égale à 5.19%, tandis que la STB détient le ratio moyen le plus élevé qui s'établi à 25.97%.

Passons à l'étude de la variable « LTD » qui représente une mesure de la liquidité bancaire. Plus elle est élevée moins la banque est liquide, puisqu'elle assure moins la couverture des prêts par ses dépôts. Ce ratio oscille entre 54,2% et 295% avec une moyenne de 106.8% et un écart-type de 30.6%. La BTE suivi de la BH BANK sont les deux banques qui présentent la moyenne la plus élevée du ratio « LTD » et sont donc les banques qui souffrent le plus de problème de liquidité avec un taux moyen entre 2007 et 2019 qui dépasse les 120%.

En ce qui concerne la variable « HBILAN » qui représente les engagements hors bilan des banques tunisiennes par rapport à leur total actif, elle varie entre 8.7% et 37.5% avec une moyenne de 20.4% et un écart-type de 0.056.

La variable « PART » qui représente la part de marché en actifs, varie entre une valeur minimale égale à 1.1% et une valeur maximale égale à 17.5% avec une moyenne de 9.1% et un écart type égale à 4.2%. Outre la BIAT, les banques publiques détiennent les parts de marché moyennes les plus importantes en termes d'actifs avec 11.5% pour la BH BANK, 13.11% pour la STB et 13.73% pour la BNA.

#### Concernant les facteurs externes :

La variable « CONC », qui mesure le degré de concentration de l'activité bancaire, varie entre 40% et 46.2% avec une moyenne de 42.5% et un écart type de 1.8%.

Le taux du marché monétaire représenté par la variable « TMM » varie entre 3.2% et 7.8% avec une moyenne de 5% et un écart-type égale à 1.2%. Le « TMM » a connu une tendance haussière depuis 2011. Il y a eu une légère baisse entre 2015 et 2016, mais la hausse a repris ensuite et il a atteint son maximum qui est de 7.8 en 2019

Concernant le taux de croissance du « PIB » entre 2007 et 2019, il varie entre -1.9% et 6.7% avec une moyenne de 2.5% et un écart type de 2%. Le « PIB » a connu une tendance baissière depuis 2012, il s'est un peu rétabli en 2018, mais il a baissé de nouveau en 2019 pour atteindre 1%.

Le taux de chômage qui est représenté par la variable « CHOMAGE » varie entre 12.4% et 18.3% entre 2007 et 2019 avec une moyenne de 15% et un écart type de 1.8%.

La variable « INF » qui représente le taux d'inflation, varie durant la période de notre étude entre 3.2% et 7.3% avec une moyenne de 4.9% et un écart-type de 1.2%. Après la révolution, l'inflation s'est aggravée durant les années 2012 et 2013. Cette augmentation a été

maîtrisée entre 2014 et 2015. Cependant la tendance haussière a repris après pour atteindre son pic qui est de 7.3% en 2018.

#### 2.5 Les tests économétriques

Avant d'estimer notre modèle, nous allons effectuer et exposer les tests économétriques préalables nécessaires dans l'objectif de s'assurer de la validité du travail.

#### 2.5.1 Test de multi-colinéarité

Avant l'estimation du model il est nécessaire de s'assurer de l'absence d'un problème de multi-colinéarité entre les variables.

Un problème de multi-colinéarité peut augmenter la variance des différents coefficients de régression et par conséquent les rendre instables et difficilement interprétables.

Les conséquences de la multi-colinéarité peuvent être les suivantes :

- L'interprétation des coefficients associés à chaque variable explicative peut être fausse et non valide et peut présenter un niveau de fiabilité minime.
- Des relations significatives peuvent exister entre les variables dépendantes et les variables explicatives et ce même si le coefficient laisse paraître une relation non significative.
- Les coefficients associés aux variables fortement corrélées peuvent, dans certains cas, présenter le mauvais signe.

Au niveau de notre modèle, l'étude de la matrice de corrélations a fait apparaître un problème de colinéarité entre certaines variables. En effet d'après Kevin (1992) : « pour se prononcer sur un problème sérieux de colinéarité entre les variables indépendantes incluses dans un modèle de régression, il faut que le coefficient de corrélation dépasse l'ordre 0,7. »

Pour éliminer ce problème au niveau de notre modèle, il a fallu enlever certaines variables qui sont : la part de marché en actifs, le taux de chômage et le taux d'inflation.

#### 2.5.2 Test de spécification de Fisher

Pour pouvoir adopter une approche avec des données de Panel, il faut tout d'abord vérifier la spécification homogène ou hétérogène de l'échantillon et si notre modèle est parfaitement identique pour toutes les banques, ou il existe des spécificités propres à chaque banque. Nous allons utiliser le test de Fisher qui va nous indiquer si nous pouvons estimer notre modèle selon une approche en données de panels.

Les résultats obtenus sont les suivant :

Tableau 2 : Résultat du test de Fisher

	ROA	NIM
Prob > F	0.0000	0.0000

Source: Output du logiciel STATA

Pour les 2 équations de notre étude, la Prob > F est inférieure à 5%, d'après ce résultat, l'estimation de notre modèle suivant une approche en donnes de Panel est validée.

#### 2.5.3 Test de spécification d'Hausman

Dans l'analyse des données de panel, il existe deux types de modèles possibles qui sont le modèle à effet fixe et le modèle à effet aléatoire. Chaque modèle a ses propres spécificités et doit être appliqué dans des cas bien précis.

- Le modèle à effet fixe : ce modèle suppose que les relations entre la variable dépendante et les variables explicatives sont identiques pour tous les individus.
- Le modèle à effet aléatoire : ce modèle est appliqué quand il existe une hétérogénéité individuelle non observable qui est liée à des aspects qualitatifs. Il suppose aussi que la spécificité individuelle est aléatoire.

Le test de Hausman nous permet de savoir quel est le modèle le plus adéquat et qui convient le plus à nos données de panel. Les hypothèses du test sont :

 $H_0$ : Retenir le modèle à effet aléatoire  $H_1$ : Retenir le modèle à effet fixe

Le critère de décision est le suivant : Si la chi-deux à K degrés de liberté est inférieure à 5%, on retient le modèle à effet fixe, sinon on retient le modèle à effet aléatoire.

Les résultats du test d'Hausman sont les suivants :

Tableau 3 : Résultat du test d'Hausman

	ROA	NIM		
Chi2	6.17	97.52		
p-value	0.9070	0.0000		

Source: Output du logiciel STATA

D'après les résultats du test de Hausman pour les deux équations, on doit retenir le modèle à effet aléatoire pour l'équation de la « ROA » puisque la P-value est supérieure au seuil de 5%

et le modèle à effet fixe pour l'équation de la « NIM » car la P-value est inférieure au seuil de 5%.

#### 2.5.4 Test d'hétéroscédasticité

Le problème hétéroscédasticité des erreurs implique que la variance des résidus n'est pas constante dans le temps, par conséquent l'estimation de notre modèle par la méthode des moindres carrés ordinaires « MCO » pourrait être non fiable puisqu'elle suppose que la variance des erreurs est constante dans le temps. Pour tester l' hétéroscédasticité, nous allons utiliser le test de Breusch-Pagan.

Les hypothèses du test sont les suivantes :

 $H_0$ : La variance des erreurs est constante (les résidus sont homoscédastiques)

 $H_1$ : La variance des erreurs n'est pas constante (les résidus sont hétéroscédastiques)

Le critère de décision est le suivant : Si Prob > Chi2 est inférieure à 5%, donc on rejette l'hypothèse H0 et on confirme l'hypothèse H1 qui affirme l'existence d'un problème d'hétéroscédasticité dans le modèle.

Les résultats du test de Breusch-Pagan sont les suivants :

 ROA
 NIM

 Chi2
 663.42
 0.34

 Prob > Chi2
 0.0000
 0.5570

Tableau 4 : Résultat du test de Breusch-Pagan

Source: Output du logiciel STATA

D'après les résultats du test, on confirme l'existence d'un problème d'hétéroscédasticité au niveau du modèle qui relie la « ROA » aux différentes variables exogènes puisque la Prob > Chi2 est inférieur à 5%.

#### 2.5.5 Test d'autocorrélation des erreurs

Avant d'estimer notre modèle par la méthode des « MCO », il est nécessaire de vérifier s'il existe un problème d'autocorrélation des erreurs au niveau de notre modèle puisqu'elle suppose l'absence d'autocorrélation. Pour tester cette autocorrélation, on va utiliser le test de Wooldridge.

Les hypothèses du test sont les suivantes :

**H**<sub>0</sub>: Absence d'autocorrélation des erreurs

 $H_1$ : Présence d'autocorrélation des erreurs

Les résultats du test de Wooldridge sont les suivants :

Tableau 5 : Résultat du test de Wooldridge

	ROA	NIM
Prob > F	0.0007	0.0000

Source: Output du logiciel STATA

D'après les résultats du test, les valeurs de Prob > F sont inférieures à 5% pour les 2 équations de notre modèle, donc l'hypothèse H0 est rejetée et on accepte H1 qui confirme l'existence d'un problème d'autocorrélation des erreurs au niveau de notre modèle.

L'existence d'un problème d'hétéroscédasticité ou d'autocorrélation des erreurs rend l'utilisation de la méthode des moindres carrés ordinaires « MCO » non efficace puisqu'elle suppose que la variance des erreurs est constante et l'inexistence d'autocorrélation des erreurs. Donc nous devons utiliser la méthode « MCG » (moindres carrés généralisés) pour neutraliser ces deux problèmes.

#### SECTION 3. LES RESULTATS ET LES INTERPRETATIONS

Dans ce qui suit, nous allons exposer et interpréter les résultats obtenus suite à notre étude économétrique.

#### 3.1 Les résultats de la régression

Le tableau ci-dessous représente l'output du logiciel STATA suite à l'étude des différents déterminants sur les deux mesures de la performance « ROA » et « NIM ».

Tableau 6 : Les résultats de la régression

	NIM			ROA				
	Coefficient	Ecart type	Z statistique	P> z	Coefficient	Ecart type	Z statistique	P> z
CAP	0.07733***	0.01058	7.31	0.000	0.09285***	0.02045	4.54	0.000
LOANS	0.01694***	0.00501	3.38	0.001	0.02005***	0.00714	2.81	0.005
DEPOSITS	0.0365***	0.00598	6.1	0.000	0.01759**	0.00896	1.96	0.050
SIZE	0.00686***	0.00165	4.16	0.000	0.00754***	0.00236	3.2	0.001
DIVER	-0.46039***	0.10475	-4.4	0.000	0.78971***	0.15850	4.98	0.000
OVERHEAD	0.49534***	0.07759	6.38	0.000	-0.58735***	0.10711	-5.48	0.000
NPL	-0.02997***	0.00415	-7.21	0.000	-0.05409***	0.01002	-5.4	0.000
LTD	0.00571***	0.00211	2.7	0.007	0.00248	0.00403	0.62	0.538
HBILAN	-0.00081	0.00434	-0.19	0.851	-0.00495	0.00927	-0.53	0.593
GOV	-0.00212*	0.00113	-1.88	0.060	-0.00274	0.00189	-1.45	0.146
CONC	0.00075***	0.00021	3.5	0.000	0.00153**	0.00065	2.34	0.019
TMM	0.11941***	0.02744	4.35	0.000	0.02504	0.03827	0.65	0.513
PIB	0.03603**	0.01454	2.48	0.013	0.02924	0.02127	1.37	0.169
Constante	-0.07659***	0.01166	-6.57	0.000	-0.07631***	0.01747	-4.37	0.000
Observations		143				143	1 1 1 1 0 7	

Source: Output du logiciel STATA

Ci-dessous, un tableau récapitulatif des résultats obtenus en ce qui concerne l'impact des variables sur chacune des mesures de la performance ROA et NIM :

<sup>\*\*\*</sup> indique une signification au seuil de  $1\,\%$ 

<sup>\*\*</sup> indique une signification au seuil de 5 %

<sup>\*</sup> indique une signification au seuil de 10 %

Tableau 7 : Tableau récapitulatif des résultats

Variable	NIM	ROA	
Capitaux propres	+	+	
Les crédits bancaires	+	+	
Les dépôts	+	+	
La taille de la banque	+	+	
Diversification des revenus	-	+	
Les charges d'exploitations	+	-	
Les crédits non performants	-	-	
Les engagements hors bilan	Non significative	Non significative	
Liquidité	+	Non significative	
Banque privée ou étatique	-	Non significative	
La concentration	+	Non significative	
Taux du marché monétaire	+	Non significative	
Taux de croissance du PIB	+	Non significative	
	1	Source · Etabli par l'autour	

Source : Etabli par l'auteur

## 3.2 Interprétation des résultats

Pour chacune des variables étudiées, nous allons interpréter les résultats trouvés pour déterminer l'impact des facteurs étudiés sur la performance des banques tunisiennes.

#### 3.2.1 Capitaux propres (CAP)

D'après les résultats de notre régression, la capitalisation de la banque qui est représentée par la variable « CAP », a un effet positif et significatif au seuil de 1% sur la rentabilité mesurée par la « ROA » et la « NIM », l'hypothèse 1 est confirmée. En effet une augmentation de 1% des capitaux propres par rapport au total actif va améliorer la rentabilité des actifs de 0.0929% et la marge d'intérêts de 0.0773%.

Ceci est cohérent avec les résultats trouvés dans plusieurs recherches antérieures, à savoir les travaux de Kohlscheen et al. (2018) qui ont effectué leur étude sur un échantillon de 534 banques issues de 19 pays émergents, les travaux de Kawshala et al. (2017) qui ont étudié la performance des banques commerciales au Sri Lanka, et les travaux de Menicucci et al. (2016) dont le travail porte sur 28 banques européennes.

Ces travaux confirment que plus les capitaux propres d'une banque augmentent, moins elle est exposée au risque de faillite. De ce fait, les banques fortement capitalisées se permettent de miser sur les actifs risqués dont l'objectif est d'optimiser leurs rendements ce qui va impacter positivement leurs rentabilités. De plus, une forte capitalisation induit en un risque moins élevé d'insolvabilité ce qui permet aux banques de se refinancer à des conditions favorables. Ainsi, le coût des fonds empruntés devient plus faible ce qui conduit à une diminution des charges de la banques, et donc une augmentation de la rentabilité.

#### 3.2.2 Les crédits bancaires (LOANS)

Nos résultats confirment que les crédits ont un impact positif et significatif au seuil de 1% sur la performance bancaire qu'elle soit mesurée par la « ROA » ou la « NIM ». D'après nos résultats, une augmentation de 1% des crédits par rapport au total actif entraine une augmentation de 0.02% de la « ROA » et une augmentation de 0.0169% de la « NIM ».

Etant donné que l'activité principale de la banque est l'octroi de crédit à travers l'intermédiation, l'augmentation des crédits engendre une augmentation des bénéfices de la banque. D'ailleurs, les intérêts perçus sur les prêts accordés par la banque représentent une part importante de son produit net bancaire. De ce fait, une augmentation des crédits signifie l'augmentation des intérêts perçus. Ainsi la performance de la banque mesurée par la « ROA » et la « NIM » va augmenter. Nous confirmons donc l'Hypothèse 2. D'ailleurs ce résultat est confirmé dans les travaux d'Abel et Le Roux (2016) qui ont étudié les déterminants de la performance du secteur bancaire au Zimbabwe et les recherches d'Aman et Ali (2014) qui ont

effectué leur étude sur les banques du Pakistan et qui ont trouvé une relation positive entre le volume des crédits et la performance bancaire.

#### 3.2.3 Les dépôts (DEPOSITS)

Selon les résultats de notre étude, les dépôts bancaires ont un impact positif et significatif au seuil de 5% sur la « ROA » et sur la « NIM » au seuil de 1%. D'après nos résultats, une augmentation de 1% de ce ratio va se traduire par une augmentation de 0.0176% de la « ROA » et une augmentation de 0.0365% de la « NIM ».

Ceci est expliqué principalement par deux faits. D'une part, les dépôts constituent une des ressources de financement parmi les moins chères. Donc les banques qui disposent d'un niveau important de dépôts peuvent réaliser des économies de coûts et ainsi éviter de recourir à des moyens de financement qui engendrent des coûts supplémentaires qui vont réduire le bénéfice de la banque.

D'autre part, les dépôts bancaires sont la ressource qui permet à la banque d'exercer son activité principale qui est l'octroi de crédit à travers l'intermédiation bancaire. Plus une banque dispose de dépôts plus elle est capable d'octroyer des crédits et de réaliser des gains à travers les intérêts perçus.

Ce résultat est en cohérence avec les travaux d'Abobakr (2018) qui a travaillé sur le secteur bancaire Egyptien, Kawshala et al. (2017) qui ont étudié les déterminants de la profitabilité des banques commerciales au Sri Lanka et les travaux de Menicucci et al. (2016) qui ont trouvé une relation positive et significative entre les dépôts et la performance bancaire. Nous confirmons ainsi l'Hypothèse 3.

#### 3.2.4 La taille de la banque (SIZE)

Il s'est avéré d'après nos résultats, que la taille de la banque en terme d'actifs, est un facteur qui impacte positivement et significativement au seuil de 1% la performance mesurée par la « ROA » et la « NIM » : c'est-à-dire plus la taille de la banque est importante, plus elle est performante.

En effet, la taille favorise l'augmentation de la performance d'une banque parce qu'elle lui permet de profiter facilement des économies d'échelles pour réduire ses coûts et ainsi stimuler l'augmentation de sa rentabilité.

Ce résultat a été trouvé par plusieurs auteurs comme Abobakr (2018), Kawshala et al. (2017), Menicucci et al (2016).

L'hypothèse 4 est confirmée, la taille exerce un effet positif sur la performance bancaire.

#### 3.2.5 Diversification des revenus (DIVER)

En ce qui concerne la diversification, l'impact diffère et ceci dépend de la mesure de la performance par la « ROA » ou par la « NIM ».

Lorsque la performance est mesurée par la « ROA », l'hypothèse 5 est confirmée : la diversification des revenus assure une augmentation de la rentabilité des actifs avec un coefficient significatif au seuil de 1%. Ce résultat est expliqué par le fait que les banques qui diversifient leurs activités ont la possibilité de générer de hauts revenus à travers les activités non traditionnelles. Donc ceci va stimuler la performance mesurée par la « ROA ». D'ailleurs, une banque dont les activités sont diversifiées peut faire face plus facilement à des pertes issues d'une activité déterminée qu'une banque qui ne l'est pas. Elle arrive à rester performante grâce aux revenus issues des autres activités ce qui va stimuler sa performance. Ce résultat est conforme aux travaux de Javaid (2016) qui a étudié les déterminants de la performance des banques au Pakistan et les travaux d'Albertazzi et al. (2016) qui a travaillé sur un échantillon de banques Italiennes.

En ce qui concerne la performance mesurée par la « NIM », nous infirmons l'hypothèse 5. Dans ce cas la performance est impactée négativement et significativement au seuil de 1% par la diversification des revenus. La marge d'intérêt baisse lorsque la banque favorise d'autres activités, d'ailleurs plus les revenus bancaires ayant comme source des activités autres que celle de l'intermédiation augmentent il s'en suit une diminution de la marge d'intérêts puisque la banque n'est plus totalement focalisée sur l'activité d'octroi de crédit. Ce résultat est en cohérence avec les travaux de De Young et Rice (2004); Stiroh et Rumble (2006), qui ont étudié les déterminants de la performance des banques commerciales Américaines.

#### 3.2.6 Les charges d'exploitation (OVERHEAD)

D'après notre modèle l'impact des charges d'exploitation n'est pas le même sur la « ROA » et la « NIM ».

En effet, les charges d'exploitation ont un effet négatif et significatif au seuil de 1% sur la performance mesurée par la rentabilité des actifs, une augmentation de ces charges de 1% entraine une diminution de 0.7897% de la « ROA ». En effet l'augmentation des charges

opératoires va absorber une partie des gains de la banque ce qui va réduire son résultat et ainsi diminuer sa rentabilité. Ce résultat est en accord avec les travaux de Nessibi (2016) qui a étudié les indicateurs de profitabilité des banques Tunisiennes.

Cependant, la situation s'inverse si la performance est mesurée par la « NIM », ce ratio exerce un effet positif et significatif au seuil de 1%. Ce résultat a été trouvé par Bashir (2000) et Ben Naceur (2003), ils expliquent ce résultat par le fait qu'une augmentation des charges opératoires va se traduire par une augmentation du niveau d'activité. De plus, les banques ont tendance à transférer l'augmentation de leurs charges et faire supporter une partie de celles-ci à leurs clientèles en leurs imposant des taux d'intérêts plus élevés, ce qui fait augmenter la marge d'intérêts.

#### 3.2.7 Crédits non performants (NPL)

Concernant les crédits non performants, les résultats obtenus à travers notre étude montrent que l'augmentation du niveau des prêts non performants affecte négativement et significativement la performance mesurée par la « ROA » et la « NIM », donc l'hypothèse 6 est confirmée.

Ce résultat est cohérent avec les idées et les résultats trouvés par Mehta et Bhavani (2017) qui ont étudié les déterminants de la profitabilité du secteur bancaire des Emirats Arabes Unis. Ce résultat a été trouvé aussi dans l'étude de Garcia et Guerreiro (2016) qui ont travaillé sur un échantillon de 27 banques Portugaises et par Menicucci et, al. (2016). Ceci peut être expliqué par le fait que l'augmentation du volume des prêts non performants va se traduire par une augmentation des provisions au niveau de la banque ce qui va réduire son profit et par conséquent sa rentabilité et sa performance.

#### 3.2.8 Liquidité (LTD)

La variable « LTD » a un effet positif et non significatif sur la rentabilité des actifs et un effet positif et significatif au seuil de 1% sur la marge nette d'intérêts.

Lorsque la variable « prêts/dépôts » augmente ceci signifie qu'il y a plus de prêts accordés et consécutivement il y a une augmentation des intérêts perçus, donc la « NIM » augmente.

En effet, ce ratio a un impact positif sur l'évolution de la performance mesurée par la « NIM », puisqu'une situation de liquidité aisée épargne à la banque l'obligation de faire appel

à des financements cher et lui permet de mener sa mission d'intermédiation en octroyant plus de crédits. La banque réalise ainsi plus de profits en termes d'intérêts perçus.

#### 3.2.9 Banque privée ou étatique (GOV)

D'après les résultats que nous avons trouvés, le fait qu'une banque soit étatique ou privée a un effet sur sa performance. A travers notre étude, Les banques privées sont plus performantes que les banques publiques.

En effet, contrairement aux banques privées, les banques étatiques n'ont pas pour objectif principal la maximisation de leurs profits. Ce résultat est cohérant avec les études Mamoghli et Dhouibi (2009) qui ont travaillé sur un échantillon de 10 banques Tunisiennes et Bourke (1989) qui a travaillé sur un échantillon de banques de 12 pays différents et qui a expliqué ce résultat par le fait que les banques publiques mobilisent des fonds dans l'objectif de servir l'Etat et de financer des projets sociaux qui ne sont pas toujours profitables financièrement, par exemple dans le secteur de l'agriculture et du tourisme. Ces secteurs présentent un risque élevé. Par contre, les banques privées visent des secteurs profitables tout en assurant une bonne gestion du risque associé et ceci dans objectif de maximiser leurs profits.

#### 3.2.10 La concentration (CONC)

D'après les résultats de notre modèle, la concentration du secteur bancaire exerce un effet positif sur la performance des banques tunisiennes, donc l'hypothèse 12 est confirmée, ce résultat est conforme aux idées avenacées par Brouke (1989), et Moulyneux et Thornton (1992) qui ont étudié les déterminants de la performance des banques de 18 pays européens et qui expliquent ce résultat par le fait qu'un secteur concentré va éviter aux banques une rude concurrence. Par conséquent, ceci leur permettra d'attirer plus de clients, ce qui va améliorer leurs marges et leurs rentabilités. De surcroît, les banques qui appartiennent à des secteurs fortement concentrés ont tendance à imposer des taux d'intérêts plus élevés sur les crédits et payent moins d'intérêts sur les dépôts.

#### 3.2.11 Taux du marché monétaire (TMM)

En ce qui concerne le taux du marché monétaire, notre modèle a fait ressortir un lien positif entre le taux du marché monétaire et la performance bancaire, qu'elle soit mesurée par la « NIM » ou par la « ROA ». Ce résultat est conforme à la littérature stipulant que l'augmentation du taux de marché monétaire encourage les agents à capacité de financement à placer leurs fonds dans les banques. Suite à l'augmentation des dépôts, la banque a la capacité

d'octroyer plus de crédits et ainsi percevoir davantage d'intérêts qui constituent l'une de ses sources principales de revenus.

Claessens et al. (2016) qui ont travaillé sur un échantillon de 3385 banques de 47 pays différents, confirment qu'une augmentation des taux d'intérêts est accompagnée par une augmentation des marges d'intérêts des banques. Par ailleurs ce lien positif entre le taux d'intérêt et la performance bancaire a été prouvé par les études de Molyneux et Thornton (1992) qui ont effectué une étude sur la performance bancaire de 18 pays européens.

#### 3.2.12 Taux de croissance du produit intérieur brut (PIB)

Le taux de croissance du « PIB » exerce un effet positif et non significatif sur la « ROA » et un effet positif et significatif au seuil de 5% sur la « NIM ».

Ce lien positif peut être expliqué par le fait qu'une croissance positive signifie que les banques prospèrent dans un environnement macro-économique sain où le niveau d'investissement est en croissance.

D'après les travaux de Pasiouras et Kosmidou (2007) qui se sont basés sur un échantillon composé de banques européennes et les travaux d'Athanasoglou et al. (2008) qui ont étudié les déterminants de la performance des banques Grecques, lors des périodes de forte croissance, l'investissement et la consommation augmentent, il y aura ainsi une stimulation de la demande de crédits et par conséquent, les banques vont pouvoir exercer leur rôle d'intermédiation d'une manière plus efficace ce qui va se traduire par une augmentation des crédits octroyés et ainsi avoir des marges d'intérêts plus importantes.

Donc, nous confirmons l'hypothèse 14, l'impact de la croissance économique sur la performance bancaire est positif.

#### 3.3 Récapitulation des résultats et spécificités du secteur Tunisien

Dans ce qui suit, nous allons récapituler les résultats que nous avons trouvés à travers notre étude sur les déterminants de la performance bancaire et apporter davantage d'explications qui concernent le secteur bancaire tunisien.

D'abord, nous allons rappeler qu'à travers notre étude nous sommes parvenus à conclure que la capitalisation exerce un impact positif sur la rentabilité des banques tunisiennes. En effet un niveau de capitalisation élevé évite aux banques de recourir aux financements externes qui vont alourdir leurs charges et par conséquent diminuer leurs rentabilités. Surtout que dans le

contexte tunisien, le secteur souffre d'une crise de liquidité et depuis, les financements externes sont devenus de plus en plus cher. De plus les banques fortement capitalisées sont considérées les plus solides et peuvent mieux faire face aux différents chocs économiques, ainsi elles peuvent accéder à des financements moins couteux et à de meilleures conditions.

En ce qui concerne les crédits bancaires, nous avons confirmé à travers notre étude, qu'ils exercent un effet positif sur la rentabilité des banques tunisiennes. Cependant malgré le fait qu'ils représentent la source principale de revenus pour celles-ci, leurs effets sur la rentabilité est assez faible, tel qu'interprété précédemment dans la partie de l'analyse des résultats. Ceci peut être expliqué par le fait que le secteur bancaire tunisien est caractérisé par des créances classées et un niveau d'impayés assez élevé qui vont affecter négativement la rentabilité bancaire et par conséquent limiter l'impact de l'augmentation des revenus issus des crédits octroyés sur la rentabilité des banques tunisiennes.

Par ailleurs, le volume des dépôts impacte positivement et significativement la rentabilité des banques tunisiennes. Cet effet est expliqué par le fait que les dépôts représentent une source de fonds moins coûteuse pour les banques par rapport au refinancement sur le marché ; étant donné que dans le secteur bancaire tunisien, le refinancement représente des charges lourdes pour les banques considérant la crise de liquidité par laquelle passe le secteur. De plus, l'augmentation des dépôts permet aux banques d'exercer leur rôle principal d'intermédiation et ainsi octroyer d'avantage de crédits et générer plus de revenus. De ce fait les banques tunisiennes doivent fournir des efforts supplémentaires en ce qui concerne leurs politiques de collecte des dépôts. Les banques pourraient jouer sur ce point pour créer une politique de différenciation surtout que le secteur tunisien est caractérisé par une rude concurrence.

En outre, à travers notre étude, nous avons trouvé que la taille de la banque exerce un effet positif sur la rentabilité et la performance des banques tunisiennes. Nous expliquons ceci par le fait que l'augmentation de la taille, qui est mesurée dans notre modèle par le logarithme du total actif, permet aux banques de profiter des économies d'échelles et de diversifier d'avantages leurs activités, ce qui va contribuer à l'amélioration de leurs performances.

La diversification des revenus exerce notamment un effet positif sur la rentabilité des actifs des banques tunisiennes. En effet, durant cette ère de développement technologique et de changement et développement des attentes de la clientèle, les banques anticipent la baisse de la demande sur les services traditionnels et l'accentuation des besoins sur d'autres créneaux

auxquels elles devraient consacrer plus de ressources. En réponse à ceci, les banques tunisiennes ont tendance à diversifier leurs activités et favorisent davantage de nouveaux services qui sont axés sur les nouvelles technologies dans l'objectif de répondre au mieux aux besoins de leurs clientèles. Les revenus issus de ces activités exercent un effet positif sur leurs rentabilités. Cependant, la diversification exerce un effet négatif sur la marge nette d'intérêts puisque les banques ne sont plus totalement focalisées sur l'activité d'octroi de crédits et par conséquent la marge nette d'intérêts va diminuer.

Quant aux charges d'exploitation, elles impactent négativement la rentabilité des actifs des banques tunisiennes. Les charges opératoires engagées par les banques de notre échantillon augmentent chaque année. Ces charges servent au fonctionnement des banques et à leur développement mais leurs niveaux restent assez élevés et elles absorbent donc une partie importante des gains des banques ce qui réduit leurs rentabilités. Cependant, l'augmentation de ces charges d'exploitation impacte positivement la marge nette d'intérêts, puisque les banques ont tendance à faire supporter une partie de ces charges à leurs clients en incluant cette augmentation au niveau de la tarification des crédits.

Concernant les prêts non performants, ils exercent un effet négatif sur la performance des banques tunisiennes. En effet le secteur tunisien est caractérisé par un taux de prêts non performants assez élevé surtout dans les banques étatiques avec une moyenne de 18.83% entre 2007 et 2019. Ceci se traduit par une augmentation des provisions qui vont réduire le résultat des banques et par conséquent faire diminuer leurs rentabilités.

Notre étude a aussi montré que l'augmentation du ratio prêts/dépôts exerce un effet positif sur la rentabilité des banques tunisiennes. Ceci est expliqué par le fait qu'une augmentation des crédits par rapport aux dépôts engendre des revenus supplémentaires pour les banques ce qui améliore leurs rentabilités. Cependant lorsque ce ratio est élevé, ceci expose les banques aux risques de liquidité et de transformation qui peuvent avoir un effet néfaste s'ils ne sont pas gérés d'une façon optimale. Dans ce contexte, Ces dernières années ont été marquées par une crise de liquidité intense qui a touché le secteur bancaire tunisien et a conduit les banques à avoir recours à des refinancements excessifs auprès de la banque centrale de Tunisie. Ce refinancement a dépassé les 16 milliards de dinars en 2019 et il représente une source de financement parmi les plus coûteuses pour les banques. Donc, dans l'objectif de gérer la crise de liquidité, la Banque Centrale a publié au 1er novembre 2018 le circulaire N°2018-10 qui obligent les banques à avoir un ratio de rationalisation des crédits « crédits/dépôts » qui ne

dépasse pas les 120%, et ce pour mieux gérer ces deux risques et inciter les banques à être plus sélectives au niveau de leur politique de crédits et les encourager à mobiliser plus d'efforts au niveau de la collecte des ressources.

Nos résultats ont aussi démontré que les banques privées sont plus rentables que les banques étatiques. Ceci est une conséquence de la situation des banques tunisiennes étatiques qui sont alourdies par un niveau élevé de créances classées. En effet, les banques étatiques financent des secteurs assez risqués et qui ont un enjeu social, comme le secteur de l'agriculture et celui du tourisme, qui sont caractérisés par un taux d'impayés élevé, contrairement aux banques privées dont le but principal est la maximisation de profits.

En ce qui concerne la concentration du secteur bancaire tunisien, elle exerce un effet positif sur la performance des banques. Donc plus l'activité bancaire est concentrée sur un nombre de banques réduit, plus la performance augmente. En effet, le secteur bancaire tunisien est composé de 23 établissements de crédits pour une population d'environ 11 millions d'habitants, soit autant d'établissements de crédits qu'en Egypte qui compte 96 millions d'habitants. Par conséquent, les banques agissent sur un marché réduit qui souffre d'une rude concurrence et qui empêche les banques de réaliser des économies d'échelles et de financer efficacement l'économie du pays.

De surcroît, nos résultats indiquent que le taux du marché monétaire exerce un effet positif sur la marge nette d'intérêts. Cet effet pourrait être expliqué par le fait que l'augmentation du « TMM » va encourager les agents à capacité de financement à placer des fonds au niveau des banques et ce pour profiter de revenus supplémentaires. De ce fait, les dépôts des banques augmentent et ils ont la capacité d'octroyer des crédits supplémentaires qui vont leurs rapporter davantage d'intérêts, ce qui augmente leurs résultats et par conséquent leurs rentabilités.

Enfin, nous avons trouvé que le taux de croissance du « PIB » exerce un effet positif sur la rentabilité des banques tunisiennes. En effet, une bonne conjoncture économique est caractérisée par une augmentation du niveau de consommation et d'investissement. Ceci va se traduire par une intensification de la demande de crédits et par conséquent une augmentation des marges d'intérêts.

# **CONCLUSION**

La performance bancaire représente un enjeu crucial pour la stabilité financière et la prospérité économique d'un pays. D'où il est très important de suivre de près l'évolution de la performance des banques qui peut représenter un signal sur la santé et la pérennité des établissements de crédits.

Il existe plusieurs facteurs figurant dans la littérature qui ont un impact sur la performance des banques. L'objectif de ce travail est de pouvoir déterminer parmi ces éléments lesquels qui ont un impact significatif sur la performance des banques tunisiennes et puis de pouvoir déterminer la nature de cet effet.

Dans ce présent chapitre, nous avons effectué une étude empirique, en ayant recours au logiciel STATA qui nous a permis de déceler l'impact des différentes variables que nous avons introduit dans notre modèle sur la performance des banques tunisiennes représentées à travers un échantillon composé de 11 banques cotées, sur une période qui s'étale de 2007 à 2019.

Parmi les variables étudiées, plusieurs ont le même impact significatif sur la performance des banques tunisiennes qu'elle soit mesurée par la marge nette d'intérêts ou la rentabilité des actifs .Ceux qui stimulent la performance sont la capitalisation bancaire, les dépôts, les crédits, la taille de la banque et une concentration plus importante du secteur. Cependant, nous avons trouvé que les prêts non performants réduisent significativement la rentabilité des banques tunisiennes étudiées.

Par ailleurs, nous avons trouvé que certaines variables impactent différemment les deux mesures de la performance bancaire. Ces facteurs sont les charges d'exploitation et la diversification. En ce qui concerne les charges d'exploitations, elles stimulent la marge nette d'intérêts mais réduisent la rentabilité des actifs. Par contre, la diversification a un effet positif et significatif sur la rentabilité des actifs et un effet négatif et significatif sur la marge nette d'intérêts.

# **CONCLUSION GENERALE**

Dans ce contexte actuel, caractérisé par la nouvelle ère de technologie et de développement financier, les banques sont plus que jamais exposées à des défis de différents genres y compris une concurrence accrue et une clientèle plus exigeante. Etant donné l'importance des banques pour l'économie et pour la stabilité financière, il faut veiller à assurer la résistance de ces dernières face à ces changements et aux circonstances macroéconomiques dans lesquelles elles évoluent. Pour ce faire, il est nécessaire de se concentrer sur la notion de la performance bancaire qui représente l'un des piliers importants directement lié à la pérennité des établissements de crédit.

L'objectif de ce travail consistait à déterminer l'ensemble des facteurs qui ont un impact significatif sur la performance des banques tunisiennes, à travers une étude effectuée sur un échantillon de 11 banques commerciales tunisiennes cotées sur une durée de treize ans, de 2007 à 2019.

En se basant sur la littérature au sujet des déterminants de la performance bancaire, nous avons retenus deux mesures de performance parmi les plus utilisées : la rentabilité des actifs et la marge nette d'intérêts.

Quant aux facteurs susceptibles d'avoir un effet sur la performance bancaire, ils sont de deux types : d'une part les facteurs internes qui représentent des éléments spécifiques à la banque tel que les capitaux propres, la taille de la banque, les crédits, les dépôts, la diversification des revenus, les charges d'exploitation, les crédits non performants, la liquidité bancaire, les engagements hors bilan, et la gouvernance de la banque. D'autre part, il existe des facteurs externes à la banque et qui peuvent avoir un effet sur sa performance ; à savoir le taux de croissance du PIB, la concentration du marché et le taux du marché monétaire.

Nos résultats confirment que la capitalisation bancaire, les dépôts, le volume des crédits, la taille de la banque et la concentration du secteur ont un impact positif et significatif sur les deux variables de mesure de la performance bancaire. Par ailleurs, les prêts non performants impactent négativement et significativement ces deux variables. En outre, la diversification et les charges d'exploitation exercent des effets significatifs mais contradictoires sur les deux mesures de la performance.

A travers ces résultats nous pouvons ressortir pour le secteur bancaire Tunisien les implications suivantes :

- Il est nécessaire pour les banques tunisiennes de renforcer leur structure de fonds propres afin d'améliorer leurs assises de sécurité et de faciliter leur conformité aux exigences réglementaires nationales et internationales.
- Il faut que les établissements de crédits se concentrent de plus en plus sur la collecte des dépôts de toutes formes vu leurs importances pour le fonctionnement de la banque. Ceci peut s'effectuer à travers la révision et la flexibilité des taux d'intérêts proposés afin d'améliorer la compétitivité sur le marché dans l'objectif d'attirer plus de dépôts.
- Les banques doivent travailler sur l'amélioration de la qualité des crédits octroyés à l'économie dans l'objectif d'assainir leurs portefeuilles et elles doivent instaurer de meilleures politiques de gestion des risques.
- Le secteur bancaire tunisien se démarque par une concurrence accrue à cause de l'existence d'un nombre très importants de banques qui agit sur un marché remarquablement restreint. Ce problème empêche les banques d'être plus performantes. Parmi les solutions proposées afin de remédier à cela, nous pouvons citer le rapprochement entre les banques, qui peut avoir la forme d'opérations de fusion-absorption. L'objectif est de réduire la concurrence et le nombre élevé des banques afin d'améliorer la situation des établissements de crédit et leur permettre de profiter des économies d'échelles, de proposer une gamme plus large de produits et d'attirer plus de clients.

Notre étude empirique représente un travail actualisé portant sur le secteur bancaire Tunisien qui a permis d'effectuer une analyse sur le comportement des banques tunisiennes cotées durant une période qui se caractérise par des mutations de différents ordres ; à savoir la révolution, les nouvelles réglementations, la crise de liquidité, le développement technologique, l'évolution des exigences des clients, etc.

Ce travail pourrait être complété par une base de données plus complète portant sur l'ensemble des banques qui composent le secteur bancaire Tunisien mais ceci nécessite la disponibilité des données et l'étude serait plus intéressante sur un intervalle de temps plus long.

D'ailleurs, l'inclusion des données sur les banques d'autres pays, surtout ceux qui ont des économies similaires à celle de la Tunisie, pourrait être intéressante. Ceci dans un objectif d'effectuer une étude comparative entre deux ou plusieurs pays afin de pouvoir tirer des renseignements qui pourraient être avantageux pour les établissements de crédit tunisiens. Cependant, il faut concentrer beaucoup d'efforts sur la collecte des données fiables et effectuer

les tests et les estimations nécessaires.	Une telle étude comparative pourrait être une extension
de ce travail.	

# REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

# **Articles et ouvrages:**

- Abel Sanderson & Le Roux Pierre. (2016). "Determinants of Banking Sector Profitability in Zimbabwe". International Journal of Economics and Financial Issues, 2016, 6(3), 845-854.
- Abobakr, MG (2018), "Bank specific, industry concentration, and macroeconomic determinants of Egyptian banks' profitability", International Journal of Accounting and Financial Reporting, 8(1), 380-397.
- Abreu, M., and Mendes, V. (2002). "Commercial Bank Interest Margins and Profitability: Evidence from E.U. Countries". Working Paper Series, Porto.
- Afanasieff, T., Lhacer, P., Nakane, M., (2002). "The Determinants of Bank Interest Spreads in Brazil". Banco Central di Brazil Working Papers.
- Aladwan, S. M. (2015). "The Impact of bank Size on profitability: An Empirical Study on Listed Jordanian Commercial Banks". European Scientific Journal December 2015 edition vol.11, No.34.
- Albertazzi, Ugo, Alessandro Notarpietro, and Stefano Siviero. (2016). "An Inquiry into the Determinants of the Profitability of Italian Banks" (No. 364). Rome: Bank of Italy, Economic Research and International Relations Area.
- Allen, L. (1988) "The determinants of bank interest margins: a note". Journal of Financial and Quantitative Analysis 23, 231–235.
- Anarfi, Daniel, Emmanuel Joel Aaikins Abakah, and Eunice Boateng. (2016).
   "Determinants of Bank Profitability in Ghana: New Evidence". Asian Journal of Finance & Accounting 8: 194–204.
- Angbazo, L. (1997). "Commercial bank net interest margins, default risk, interest-rate risk, and off-balance sheet banking". Journal of Banking and Finance, 21, 55–87
- Ariyadasa, Chatura, Eliyathamby Antony Selvanathan, M. A. B. Siddique, and Saroja Selvanathan. (2016). "The profitability of commercial banks: The Sri Lankan case".
   Applied Economics, 1–11.
- Athanasoglou, P., Brissimis, S. and Delis, M. (2008), "Bank-specific, industry-specificandmacroeconomic determinants of bank profitability", Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Vol. 18 No. 2, pp. 121-136.

- Athanasoglou, P.P., Delis, M.D., Staikouras, C.K., (2006). "Determinants of Bank Profitability in the South Eastern European Region, Bank of Greece", Working Paper No. 47.
- Bashir, A. (1999). "Risk and Profitability Measures in Islamic Banks: The Case of Two Sudanese Banks." Islamic Economic Studies, Vol. 6, No. 2: 1-24.
- Bashir, A.H. (2003). "Determinants of Profitability in Islamic Banks: Some Evidence from the Middle East". Islamic Economic Studies, Vol. 11 No. 1, pp. 31-57.
- BAYED M. (1992), "Performance sociale et performance économique dans les PME industrielles", Annales du Management.
- Ben Naceur, S. (2003). "The determinants of the Tunisian banking industry profitability: panel evidence", Paper presented at the Economic Research Forum (ERF) 10th Annual Conference, Marrakech, 16-18 December.
- Ben Naceur S. and M. Goaied. (2001). "The determinants of the Tunisian deposit banks performance". Applied Financial Economics. Vol.11:317-19.
- Ben Naceur, S., & Kandil, M. (2009). "The impact of capital requirements on banks' cost of intermediation and performance: The case of Egypt". Journal of Economics and Business, 61(1), 70-89.
- Berger A. (1995). "The relationship between capital and earnings in banking". Journal of Money. Credit and Banking. Vol.27: 404-31.
- Bernanke, Ben S., and Mark Gertler (1989). "Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations". American Economic Review, vol. 79 (March), pp. 14-31.
- BOISSELIER Patrick. (1999). contrôle de gestion, Vuibert, Paris.
- Bolt, W, L de Haan, M Hoeberichts, M R C van Oordt and J Swank (2012): "Bank profitability during recessions", Journal of Banking and Finance, vol 36, issue 9, pp 2552—64.
- Bourguigon, A., (1995). "Peut-on définir la performance?" .Revue Française De Comptabilité N°269.
- Bourke. P. (1989). "Concentration and other determinants of bank profitability in Europe. North America and Australia". Journal of Banking and Finance Vol 13: 65-79.
- Boyatisiz cité dans Payette, A., (1998). "Efficacité des gestionnaires et des organisations." Edition de l'organisation.

- Chouikh, A., and Blagui, Y., (2017). "The Determinants of Bank Performance: The Case of Tunisian Listed Banks". Journal of Finance and Accounting, vol. 5, no. 2 (2017): 53-60. doi: 10.12691/jfa-5-2-4.
- Claessens, S, N Coleman and M Donnelly (2016): "Low-for-long' interest rates and net interest margins of banks in advanced foreign economies", IFDP Notes, April.
- Claessens, S., A. Demirguc-Kunt, and H. Huizinga (2000). "The Role of Foreign Banks
  in Domestic Banking Systems". In Claessens, S., and M. Jansen (eds.). The
  Internationalization of Financial Services: Issues and Lessons for Developing
  Countries. London: Kluwer Law International.
- Demerguç-Kunt A. and H. Huizinga. (1999). "Determinants of commercial bank interest margins and profitability: Some international evidence". World Bank Economic Review. Vol.13: 379-408.
- Demirguc-Kunt, A., Laeven, L., Levine, R., (2004). "Regulations, Market Structure, Institu-tions, and the Cost of Financial Intermediation". Journal of Money, Credit and Banking36 (3), 593–622
- DeYoung, Robert, and Tara Rice. (2004). "Noninterest income and financial performance at US commercial banks". Financial Review 39: 101–27.
- Diamond, D. (1984) "Financial Intermediation and Delegated Monitoring". Review of Economic Studies 51, 393–414.
- Djalilov, Khurshid, and Jenifer Piesse. (2016). "Determinants of bank profitability in transition countries: What matters most?" .Research in International Business and Finance 38: 69–82.
- Duca, J. and McLaughlin, M.M. (1990). "Developments affecting the profitability of commercial bank". Federal Reserve Bulletin, Vol. 76 No. 7, pp. 477-499.
- Eichengreen, B. dan Gibson, H. D. (2001). "Greek banking at the dawn of the new millennium". CERP Discussion Paper, 2791.
- El-Ansary, O., A., & Megahed, M., I. (2016). "Determinants of Egyptian Banks Profitability before and after Financial Crisis Corporate Ownership and control."
   Volume 14, Issue, 1 pp 360-372.
- English, W.B. (2002). "Interest rate risk and bank net interest margins". BIS Quarterly Review, 12 (2), 67–82.

- FRIOUI M. (2001). "Cours de Politique Générale et stratégie de l'entreprise", DEA Management, FSEG Tunis.
- Garcia, M., and Guerreiro, J. (2016). "Internal and external determinants of banks profitability: The Portuguese case". Journal of Economic Studies, Vol. 43 Issue: 1, pp.90-107, doi: 10.1108/JES-09-2014-0166.
- Gaver, J., Gaver, K., (1998). "The relation between nonrecurring accounting transactions and CEO cash compensation". The Accounting Review 73 (2), 235–253.
- Goddard, John, Phil Molyneux, and John O. Wilson. (2004). "The profitability of European banks: A cross-sectional and dynamic panel analysis". The Manchester School 72: 363–81.
- Guru, B., J. Staunton and B. Balashanmugam, (2002), "Determinants of Com-mercial Bank Profitability in Malaysia", Paper presented at the 12th Annual Australian Finance and Banking Conference, Sydney, Australia, 16-17 De-cember 2002.
- Ifeacho, C. & Ngalawa, H. (2014). "Performance of the South African Banking Sector since 1994". The Journal of Applied Business Research, 30(4), 1183-1195.
- Islam, Md. Shahidul, and Shin-Ichi Nishiyama. (2016). "The Determinants of Bank Profitability: Dynamic Panel Evidence from South Asian Countries". Journal of Applied Finance and Banking 6: 77–97
- Javaid, Muhammed Ehsan. (2016). "Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability". Journal of Management 10: 38–54.
- Jiang, G., N. Tang, E. Law and A. Sze (2003). "Determinants of bank profitability in Hong Kong". Hong Kong Monetary Authority Research Memorandum, September.
- Kasman, A. (2010). "Consolidation and competition in the banking industries of the EU member and candidate countries". Emerging Markets Finance and Trade, 46(6), 121-139.
- Kawshala, H., Panditharathna, K. (2017). "The Factors Effecting on Bank Profitability".
   International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 7, Issue 2, ISSN 2250-3153.
- Kevin, F (1992), "La rationalisation des outils et méthodes statistiques: une étude clinique d'analyse des données", paris Dunod, 89p.

- Khrawish, H.A. (2011), "Determinants of commercial banks performance: evidence from Jordan", International Research Journal of Finance and Economics, Vol. 81, pp. 148-159.
- Kohlscheen, E., A. Murcia and J. Contreras, (2018), "Determinants of Bank Profitability in Emerging Markets", BIS Working Papers No. 686.
- Kolapo, Funso Tajudeen, Lawrence B. Ajayi, and Olufemi Adewali Aluko. (2016). "How is Size Related to Profitability? Post-Consolidation Evidence from Selected Banks in Nigeria". International Journal of Finance & Banking Studies 5: 30–38.
- Kosmidou, K. (2008). "The determinants of banks' profits in Greece during the period of EU financial integration". Managerial Finance, Vol. 34 No. 3, pp. 146-159.
- Lallé, B., (1992). "Pour une nouvelle performance de l'agence bancaire". Editions Comptables Malesherbes, 16.
- Lin, J.R., Chung, H.M., Hsieh, M.H. and Wu, S.H. (2012), "The determinants of interest margins and theireffect on bank diversification: evidence from Asian banks", Journal of Financial Stability, Vol. 8No. 2, pp. 96-106.
- Liu, H., Wilson, J.O.S. (2010). "The profitability of banks in Japan". Applied Financial Economics, 20(24), 1851-1866.
- Machesnay, E., (1991). "Economies d'entreprises". Eyrolles, 38.
- Mamatzakis, E., & Remoundos, P. (2003). "Determinants of Greek commercial banks", 1989-2000. Spoudai, 53(1), 84-94.
- Mehta A, Bhavani G. (2017). "What determines banks' profitability? Evidence from emerging markets – the case of the UAE banking sector". Accounting and Finance Research 6 (1): 77–88.
- Menicucci, E. and Paolucci, G. (2016), "Factors affecting bank profitability in Europe: an empirical investigation", African Journal of Business Management, Vol. 10 No. 17, pp. 410-420.
- Micco, A., Panizza, U., Yanez, M., (2007). "Bank ownership and performance. Does politics matter?" Journal of Banking and Finance 31 (1), 219–241.
- Michel KALIKA, "Structures d'entreprises, Réalités, déterminants et performances",
   Editions Economica, Paris, 1988.
- Miller, S. And Noulas, A. (1997). "Portfolio mix and large-bank profitability in the USA". Applied Economics, Vol. 29 No. 4, pp. 505-512.

- Molyneux, P., Thornton, J. (1992). "Determinants of European Bank Profitability". Journal of Banking and Finance 16 (6), 1173–1178.
- Nessibi, O. (2016). "The determinants of bank profitability: The case of Tunisia" Journal of Finance and Banking Studies, 5(1), 39-50.
- Nisar, Shoaib. (2015). "Determinants Of Bank's Profitability in Pakistan: A Latest Panel Data Evidence". Ph.D. dissertation, Shenzhen Graduate School, Shenzhen, China.
- Noman, Abu Hanifa Md., Mustafa Manir Chowdhury, Najmeen Jahan Chowdhury, Mohammad Jonaed Kabir, and Sajeda Pervin. (2015). "The Effect of Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Banking Profitability: A Study on Bangladesh". International Journal of Business and Management 10: 287–97.
- Nouy, D. (1992), "la rentabilité des banques française", Revue d'économie financière.
- Pasiouras, F. And Kosmidou, K. (2007). "Factors influencing the profitability of domestic and foreign commercial banks in the European Union". Research in International Business and Finance 21 (2), 222–237.
- Perry, P. (1992), "Do Banks Gain or Lose from Inflation?" Journal of Retail Banking,
   Vol. 14, No. 2, 25-30.
- Revell, J. (1979). "Inflation and financial institutions". Financial Times, London.
- Rouabah, A., (2006), "La sensibilité de l'activité bancaire aux chocs macroéconomiques: une analyse de Panel sur des données de banques luxembourgeoises 1994-2005", Banque Centrale du Luxembourg, Cahier d'études n° 26.
- Shen, C.-H., Kuo, C.-J., and Chen, H.-J. (2001), "Determinants of Net Interest Margins in Taiwan Banking Industry," Journal of Financial Studies, Vol. 9, 47-83.
- Sologoub, D. (2006). "The determinants of bank interest margins and profitability: Case of Ukraine». Workshop on transition economics, Helsinki, April 7-8, 2006.
- Staikouras, C.H., & Wood, G. (2003). "The determinants of bank profitability in Europe". Paper Presented at the European Applied Business Research Conference, Venice, Italy, 9- 13.
- Stiroh, K. (2006). "New Evidence on the Determinants of Bank Risk". Journal of Financial Services Re-search, 30(3), 237–263.
- Sufian, F. (2011). "Profitability of the Korean Banking Sector: Panel Evidence on Bank-Specific and Macroeconomic Determinants" Introduction. 7(1), 43–72.

- Sufian, F., & Chong, R.R. (2008). "Determinants of bank profitability in a developing economy: Empirical Evidence from the Philippines". Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance (AAMJAF), 4(2), 91-112.
- Tariq, W., Usman, M., Mir, H., Aman, I., & Ali, I. (2014). "Determinants of Commercial Banks Profitability: Empirical Evidence from Pakistan". International Journal of Accounting and Financial Reporting, 4(2), 1-22.
- Venkatraman, N. and Ramanujam, V. (1986). "Measurement of Business Performance in Strategy Research A Comparison of Approaches".
- Wen, W. (2010). "Ownership Structure and Banking Performance: New Evidence in China". Universitat Autònoma de Barcelona Departament D'economia de L'empresa, 2010.
- Yakubu, I. N. (2016). "Bank-Specific and Macroeconomic Determinants of Commercial Banks Profitability in Ghana". International Finance and Banking,
- Zghal, R., Chaabouni, J., 1992. « La performance : théories, perceptions, pratiques ». Publications de la FSEGS.

#### **Sites internet:**

www.bct.tn

www.bvmt.tn

www.ins.tn

# **ANNEXES**

Annexe 1 : Liste des banques du modèle

AMEN BANK
ATB
STB
BNA
ВН
UIB
UBCI
BTE
BIAT
ATTIJERI BANK
BT

**Annexe 2 : Statistiques descriptives** 

Max	Min	td. Dev.	Mean	Obs	Variable
.0291264	1035052	0121352	.0094455	143	ROA
.0409748	.0090055	0066641	.0242374	143	NIM
.3541637	0162253	0500523	.0961654	143	CAP
.9155814	.434882	.090212	.7285732	143	LOANS
.9307019	.2231976	1094615	.7087342	143	DEPOSITS
7.213033	5.568994	3271915	6.644278	143	SIZE
.0309946	.0082266	0050326	.0194896	143	DIVER
.0416288	.0106942	0060803	.020648	143	OVERHEAD
.5235994	.0324789	0773997	.1336407	143	NPL
2.950214	.5418894	3060338	1.067764	143	LTD
.3750234	.0869433	0561684	.2038634	143	HBILAN
.1745429	.0114179	0418196	.0909091	143	PART
1	0	4469272	.2727273	143	GOV
.4616924	.4001094	0180161	.4247001	143	CONC
.0781	.032	0121475	.0501923	143	TMM
.0670962	0191718	0197668	.0254969	143	PIB
.183	.124	0175221	.1495769	143	CHOMAGE
.073	.032	0122122	.0494615	143	INF

Annexe 3 : La matrice de corrélation

. pwcorr ROA NIM CAP LOANS DEPOSITS SIZE DIVER OVERHEAD NPL LTD HBILAN PART GOV CONC TMM PIB CHOMAGE INF

	ROA	NIM	CAP	LOANS	DEPOSITS	SIZE	DIVER
ROA	1.0000						
NIM	0.2508	1.0000					
CAP	0.3421	0.1554	1.0000				
LOANS	-0.0045	0.5485	-0.0911	1.0000			
DEPOSITS	-0.1246	0.0448	-0.6151	-0.0851	1.0000		
SIZE	0.1450	-0.0535	-0.6006	0.0516	0.4365	1.0000	
DIVER	0.2147	-0.1128	-0.1519	-0.4113	0.3297	0.1867	1.0000
OVERHEAD	-0.2271	0.3695	-0.1895	0.0670	0.2370	-0.2352	0.4120
NPL	-0.6578	-0.2430	-0.3666	0.1594	0.0270	0.0469	-0.3558
LTD	0.0800	0.2390	0.6275	0.3990	-0.6342	-0.4614	-0.4749
HBILAN	0.0385	0.1989	-0.0260	0.2194	-0.0609	0.0002	-0.0698
PART	0.0328	-0.0646	-0.5033	-0.0322	0.3811	0.8350	-0.1466
GOV	-0.1751	0.0377	-0.2632	0.3041	-0.1410	0.4084	-0.5672
CONC	-0.0778	0.1457	0.1212	-0.1631	-0.0317	-0.2182	-0.0387
TMM	0.1044	0.1700	0.0239	-0.1087	-0.1057	0.2092	0.4050
PIB	-0.1425	0.0903	0.0340	-0.1323	0.0716	-0.2385	-0.1544
CHOMAGE	0.0130	-0.1138	-0.0835	0.1720	-0.0835	0.2208	0.0538
INF	0.1146	0.0843	-0.0637	0.0075	-0.0963	0.2971	0.3090
	OVERHEAD	NPL	LTD	HBILAN	PART	GOV	CONC
	endants was a resear	NPL	PID	HBILAN	PAKI	GOV	CONC
OVERHEAD	1.0000	***************************************	510	HBILAN	PAKI	GOV	CONC
NPL	1.0000 -0.0109	1.0000		HBILAN	PARI	GOV	CONC
NPL LTD	1.0000 -0.0109 -0.1435	1.0000	1.0000		PARI	GOV	CONC
NPL LTD HBILAN	1.0000 -0.0109 -0.1435 0.2317	1.0000 0.0207 -0.1263	1.0000	1.0000		GOV	CONC
NPL LTD HBILAN PART	1.0000 -0.0109 -0.1435 0.2317 -0.3498	1.0000 0.0207 -0.1263 0.1490	1.0000 0.0585 -0.3636	1.0000	1.0000	95500	CONC
NPL LTD HBILAN PART GOV	1.0000 -0.0109 -0.1435 0.2317 -0.3498 -0.2440	1.0000 0.0207 -0.1263 0.1490 0.4342	1.0000 0.0585 -0.3636 0.1385	1.0000 -0.0351 0.1569	1.0000 0.5423	1.0000	
NPL LTD HBILAN PART GOV CONC	1.0000 -0.0109 -0.1435 0.2317 -0.3498 -0.2440 0.0195	1.0000 0.0207 -0.1263 0.1490 0.4342 0.0585	1.0000 0.0585 -0.3636 0.1385 0.0462	1.0000 -0.0351 0.1569 0.0475	1.0000 0.5423 -0.0000	1.0000	1.0000
NPL LTD HBILAN PART GOV CONC TMM	1.0000 -0.0109 -0.1435 0.2317 -0.3498 -0.2440	1.0000 0.0207 -0.1263 0.1490 0.4342	1.0000 0.0585 -0.3636 0.1385	1.0000 -0.0351 0.1569	1.0000 0.5423 -0.0000 0.0000	1.0000	1.0000 0.3559
NPL LTD HBILAN PART GOV CONC	1.0000 -0.0109 -0.1435 0.2317 -0.3498 -0.2440 0.0195	1.0000 0.0207 -0.1263 0.1490 0.4342 0.0585	1.0000 0.0585 -0.3636 0.1385 0.0462	1.0000 -0.0351 0.1569 0.0475	1.0000 0.5423 -0.0000	1.0000	1.0000 0.3559
NPL LTD HBILAN PART GOV CONC TMM	1.0000 -0.0109 -0.1435 0.2317 -0.3498 -0.2440 0.0195 0.1765	1.0000 0.0207 -0.1263 0.1490 0.4342 0.0585 -0.0249	1.0000 0.0585 -0.3636 0.1385 0.0462 -0.0071	1.0000 -0.0351 0.1569 0.0475 -0.0716	1.0000 0.5423 -0.0000 0.0000	1.0000 -0.0000 0.0000	
NPL LTD HBILAN PART GOV CONC TMM PIB	1.0000 -0.0109 -0.1435 0.2317 -0.3498 -0.2440 0.0195 0.1765 -0.0375	1.0000 0.0207 -0.1263 0.1490 0.4342 0.0585 -0.0249 0.1085	1.0000 0.0585 -0.3636 0.1385 0.0462 -0.0071 -0.0273	1.0000 -0.0351 0.1569 0.0475 -0.0716	1.0000 0.5423 -0.0000 0.0000	1.0000 -0.0000 0.0000 0.0000	1.0000 0.3559 0.5017
NPL LTD HBILAN PART GOV CONC TMM PIB CHOMAGE	1.0000 -0.0109 -0.1435 0.2317 -0.3498 -0.2440 0.0195 0.1765 -0.0375 0.0273	1.0000 0.0207 -0.1263 0.1490 0.4342 0.0585 -0.0249 0.1085 -0.0848	1.0000 0.0585 -0.3636 0.1385 0.0462 -0.0071 -0.0273 0.0417	1.0000 -0.0351 0.1569 0.0475 -0.0716 -0.0200 -0.0234	1.0000 0.5423 -0.0000 0.0000 -0.0000 0.0000	1.0000 -0.0000 0.0000 0.0000	1.0000 0.3559 0.5017 -0.4854
NPL LTD HBILAN PART GOV CONC TMM PIB CHOMAGE	1.0000 -0.0109 -0.1435 0.2317 -0.3498 -0.2440 0.0195 0.1765 -0.0375 0.0273 0.1228	1.0000 0.0207 -0.1263 0.1490 0.4342 0.0585 -0.0249 0.1085 -0.0848 -0.0766	1.0000 0.0585 -0.3636 0.1385 0.0462 -0.0071 -0.0273 0.0417 -0.0258	1.0000 -0.0351 0.1569 0.0475 -0.0716 -0.0200 -0.0234 -0.0710	1.0000 0.5423 -0.0000 0.0000 -0.0000 0.0000	1.0000 -0.0000 0.0000 0.0000	1.0000 0.3559 0.5017 -0.4854
NPL LTD HBILAN PART GOV CONC TMM PIB CHOMAGE INF	1.0000 -0.0109 -0.1435 0.2317 -0.3498 -0.2440 0.0195 0.1765 -0.0375 0.0273 0.1228	1.0000 0.0207 -0.1263 0.1490 0.4342 0.0585 -0.0249 0.1085 -0.0848 -0.0766	1.0000 0.0585 -0.3636 0.1385 0.0462 -0.0071 -0.0273 0.0417 -0.0258	1.0000 -0.0351 0.1569 0.0475 -0.0716 -0.0200 -0.0234 -0.0710	1.0000 0.5423 -0.0000 0.0000 -0.0000 0.0000	1.0000 -0.0000 0.0000 0.0000	1.0000 0.3559 0.5017 -0.4854
NPL LTD HBILAN PART GOV CONC TMM PIB CHOMAGE INF	1.0000 -0.0109 -0.1435 0.2317 -0.3498 -0.2440 0.0195 0.1765 -0.0375 0.0273 0.1228	1.0000 0.0207 -0.1263 0.1490 0.4342 0.0585 -0.0249 0.1085 -0.0848 -0.0766	1.0000 0.0585 -0.3636 0.1385 0.0462 -0.0071 -0.0273 0.0417 -0.0258	1.0000 -0.0351 0.1569 0.0475 -0.0716 -0.0200 -0.0234 -0.0710	1.0000 0.5423 -0.0000 0.0000 -0.0000 0.0000	1.0000 -0.0000 0.0000 0.0000	1.0000 0.3559 0.5017 -0.4854

Annexe 4 : Le test de spécification de Fisher pour l'équation de la ROA

. reg ROA CAP LOANS DEPOSITS SIZE DIVER OVERHEAD NPL LTD HBILAN GOV CONC TMM PIB

df	Source SS		MS		Number of obs	=	143
13	Model .012240586	.000	941584		F( 13, 129) Prob > F	=	0.0000
129	Residual .00867094		067217		R-squared	=	0.5854
142	Total .020911527	.000	147264		Adj R-squared Root MSE	=	.0082
td.	ROA Coef.	Err.	t	P> t	[95% Conf.	In	terval]
. 031	CAP .095529	1006	3.08	0.003	.0341829		1568751
0136	LOANS .0208327	6572	1.53	0.130	0061883		0478538
.019	DEPOSITS0072188	9406	-0.37	0.711	045614		0311764
0050	SIZE .0100293	0157	2.00	0.048	.0001056		019952
3092	DIVER .5540893	2914	1.79	0.076	0578513		1.16603
. 206	OVERHEAD5117379	6816	-2.47	0.015	9209284	=.	102547
0129	NPL088414	9106	-6.85	0.000	1139579	=	062870
0073	LTD0050127	3078	-0.69	0.494	0194713		.00944
0142	HBILAN0042297	2712	-0.30	0.767	0324655	82	024006
0031	GOV0034764	1923	-1.09	0.278	0097926	٠	002839
0006	CONC .0010059	6554	1.53	0.127	0002908		002302
0823	TMM0204347	3559	-0.25	0.804	1833778	2	142508
.044	PIB .0096923	4535	0.22	0.828	0784212		0978058
0329	cons0570898	9811	-1.73	0.086	1223436		.008164

Annexe 5 : Le test de spécification de Fisher pour l'équation de la NIM

. reg NIM CAP LOANS DEPOSITS SIZE DIVER OVERHEAD NPL LTD HBILAN GOV CONC TMM PIB

Source	SS	df		MS		Number of obs	=	143
Model	.004874652	13	.0003	374973		F( 13, 129) Prob > F	=	0.0000
Residual	.001431588	129	.0000	011098		R-squared	-	0.7730
Total	.006306241	142	.000	004441		Adj R-squared Root MSE	=	.00333
MIM	Coef.	Std.	Err.	t	P> t	[95% Conf.	In	terval]
CAP	.0850688	.0125	5986	6.75	0.000	.0601422		1099954
LOANS	.0254638	.0055	5493	4.59	0.000	.0144844		0364431
DEPOSITS	.0316866	.0078	3852	4.02	0.000	.0160856		047287
SIZE	.0072285	.002	2038	3.55	0.001	.0031963	-	011260
DIVER	4612027	.1256	5735	-3.67	0.000	7098509		212554
OVERHEAD	.5036439	.084	1035	5.99	0.000	.3373786		669909
NPL	0293492	.0052	2459	-5.59	0.000	0397284	-	018970
LTD	.0037227	.0029	9694	1.25	0.212	0021523		009597
HBILAN	0053973	.0057	7988	-0.93	0.354	0168703	1	006075
GOV	0018909	.0012	2971	-1.46	0.147	0044573		000675
CONC	.000826	.0002	2663	3.10	0.002	.0002991		001352
MMT	.1100356	.0334	1634	3.29	0.001	.0438274		176243
PIB	.0425524	.0180	958	2.35	0.020	.0067495	3	078355
cons	0800599	.0134	1011	-5.97	0.000	1065743		053545

# Annexe 6 : Régression primaire du modèle à effet fixe (ROA)

. xtreg ROA CAP LOANS DEPOSITS SIZE DIVER OVERHEAD NPL LTD HBILAN GOV CONC TMM PIB, fe note: GOV omitted because of collinearity

Fixed-effects (within) regression	Number of obs =	143
Group variable: codebanque	Number of groups =	11
R-sq: within = 0.5982	Obs per group: min =	13
between = 0.3348	avg =	13.0
overall = 0.1985	max =	13
	F(12,120) =	14.89
$corr(u_i, Xb) = -0.9394$	Prob > F =	0.0000
9 <del></del>		

Interval]	[95% Conf.	P> t	t	Std. Err.	Coef.	ROA
.1917781	.041303	0.003	3.07	.0380001	.1165406	CAP
.0538293	0345221	0.666	0.43	.0223117	.0096536	LOANS
.0311351	0781787	0.396	-0.85	.0276055	0235218	DEPOSITS
.0119278	0252977	0.478	-0.71	.0094007	006685	SIZE
1.38894	.0803888	0.028	2.22	.3304538	.7346643	DIVER
.4096484	-1.293737	0.306	-1.03	.4301629	4420442	OVERHEAD
0371006	118717	0.000	-3.78	.0206109	0779088	NPL
.0063156	0284441	0.210	-1.26	.008778	0110643	LTD
.0618338	0208473	0.328	0.98	.0208798	.0204933	HBILAN
				(omitted)	0	GOV
0036189	0200534	0.005	-2.85	.0041503	0118362	CONC
.2319359	1249996	0.554	0.59	.0901384	.0534681	TMM
.067075	123408	0.559	-0.59	.0481035	0281665	PIB
.2302979	0624024	0.258	1.14	.0739168	.0839477	_cons
					.02543158	sigma u
					.00756916	sigma e
	u i)	ice due t	of varian	(fraction	.91862578	rho

F test that all  $u_i=0$ : F(10, 120) = 3.27 Prob > F = 0.0009

# Annexe 7 : Régression primaire du modèle à effet aléatoire (ROA)

. xtreg ROA CAP LOANS DEPOSITS SIZE DIVER OVERHEAD NPL LTD HBILAN GOV CONC TMM PIB, re

ndom-effects	GLS regress:	ion		Number	of obs	_	143
	e: codebanque				of group	os =	11
•	-						
sq: within	= 0.5496			Obs per	group:	min =	13
between	n = 0.8503					avg =	13.0
overall	1 = 0.5854					max =	13
				Wald ch	i2(13)	=	182.11
rr(u_i, X)	= 0 (assume	d)		Prob >	chi2	=	0.0000
ROA	Coef.	Std. Err.	z	P>   z	[95%	Conf.	Interval]
CAP	.095529	.031006	3.08	0.002	.0347	7584	.1562996
LOANS	.0208327	.0136572	1.53	0.127	0059	348	.0476003
DEPOSITS	0072188	.019406	-0.37	0.710	0452	2538	.0308162
SIZE	.0100293	.0050157	2.00	0.046	.0001	987	.0198598
DIVER	.5540893	.3092914	1.79	0.073	0521	107	1.160289
OVERHEAD	5117379	.206816	-2.47	0.013	9170	1898	1063859
NPL	088414	.0129106	-6.85	0.000	1137	182	0631097
LTD	0050127	.0073078	-0.69	0.493	0193	3357	.0093104
HBILAN	0042297	.0142712	-0.30	0.767	0322	2007	.0237413
GOV	0034764	.0031923	-1.09	0.276	0097	7333	.0027805
	.0010059	.0006554	1.53	0.125	0002	786	.0022904
CONC	0204347	.0823559	-0.25	0.804	1818	3493	.1409798
TMM	0204347			0.828	0775	5046	.0969792
	.0096923	.044535	0.22	0.020	.0115	7740	.0303132
TMM		.044535 .0329811	0.22 -1.73	0.083	1217		.0075518
TMM PIB	.0096923						

0 (fraction of variance due to u\_i)

# Annexe 8: Test d'Hausman (ROA)

rho

1	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V b-V B))
	fixe	8.	Difference	S.E.
CAP	.1165406	.095529	.0210115	.021969
LOANS	.0096536	.0208327	0111791	.0176436
DEPOSITS	0235218	0072188	016303	.0196334
SIZE	006685	.0100293	0167142	.0079509
DIVER	.7346643	.5540893	.180575	.1163553
OVERHEAD	4420442	5117379	.0696936	.3771833
NPL	0779088	088414	.0105052	.0160664
LTD	0110643	0050127	0060516	.0048631
HBILAN	.0204933	0042297	.024723	.0152414
CONC	0118362	.0010059	0128421	.0040982
TMM	.0534681	0204347	.0739028	.0366393
PIB	0281665	.0096923	0378587	.0181819

 $\mbox{b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg} \\ \mbox{B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg} \\$ 

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

# Annexe 9 : Régression primaire du modèle à effet fixe (NIM)

. xtreg NIM CAP LOANS DEPOSITS SIZE DIVER OVERHEAD NPL LTD HBILAN GOV CONC TMM PIB, fe note: GOV omitted because of collinearity

Fixed-eff	ects (within) regression	Number of obs	-	143
Group var	riable: codebanque	Number of groups		11
R-sq: wi	thin = 0.6844	Obs per group: min	-	13
be	tween = 0.1526	avg	-	13.0
OV	rerall = 0.2305	max		13
		F(12,120)	_	21.69
corr(u_i,	Xb) = -0.6135	Prob > F	-	0.0000

MIM	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
CAP	.0625496	.0110733	5.65	0.000	.0406252	.0844739
LOANS	.0138829	.0063997	2.17	0.032	.0012119	.0265539
DEPOSITS	.0065907	.0082512	0.80	0.426	0097462	.0229276
SIZE	0110405	.0037752	-2.92	0.004	0185151	0035659
DIVER	3515965	.0971512	-3.62	0.000	5439492	1592438
OVERHEAD	.5239108	.1242398	4.22	0.000	.2779246	.769897
NPL	0295429	.0049996	-5.91	0.000	0394417	0196442
LTD	.0007052	.0025902	0.27	0.786	0044233	.0058337
HBILAN	0077307	.0060808	-1.27	0.206	0197702	.0043089
GOV	0	(omitted)				
CONC	0392764	.0196493	-2.00	0.048	0781807	0003721
TMM	.1957106	.0347815	5.63	0.000	.1268456	.2645756
PIB	0094308	.0141329	-0.67	0.506	0374131	.0185514
_cons	.084689	.0335809	2.52	0.013	.0182011	.1511769
sigma u	.00725703					
sigma e	.00220373					
rho	.91557078	(fraction	of varia	nce due t	oui)	

# Annexe 10 : Régression primaire du modèle à effet aléatoire (NIM)

. xtreg NIM CAP LOANS DEPOSITS SIZE DIVER OVERHEAD NPL LTD HBILAN GOV CONC TMM PIB, re

Random-effects GLS regression	Number of obs = 143
Group variable: codebanque	Number of groups = 11
R-sq: within = 0.5584	Obs per group: min = 13
between = 0.8800	avg = 13.0
overall = 0.7653	$\max = 13$
	Wald chi2(13) = 420.59
corr(u i. X) = 0 (assumed)	Prob > chi2 = 0.0000

Interval	[95% Conf.	P> z	Z	Std. Err.	Coef.	NIM
.1072428	.0572408	0.000	6.45	.0127558	.0822418	CAP
.0461531	.0257932	0.000	6.93	.005194	.0359732	LOANS
.046213	.0135357	0.000	3.58	.0083364	.0298747	DEPOSITS
.0116293	.003244	0.001	3.48	.0021391	.0074366	SIZE
2143425	7153127	0.000	-3.64	.1278009	4648276	DIVER
.7963712	.4721155	0.000	7.67	.0827198	. 6342433	OVERHEAD
0141868	0340418	0.000	-4.76	.0050651	0241143	NPL
.0092538	0027991	0.294	1.05	.0030748	.0032273	LTD
.0045214	0191606	0.226	-1.21	.0060415	0073196	HBILAN
.0029425	0021456	0.759	0.31	.001298	.0003985	GOV
.0908513	.0062907	0.024	2.25	.021572	.048571	CONC
.1584821	.008871	0.028	2.19	.0381668	.0836766	TMM
.068972	004669	0.087	1.71	.0187865	.0321518	PIB
075266	1427794	0.000	-6.33	.017223	1090229	_cons
					0	sigma u
					.00220373	sigma e
	oui)	ice due t	of variar	(fraction	0	rho

#### Annexe 11: Test d'Hausman (NIM)

1	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	fixe	\$ <u>*</u>	Difference	S.E.
CAP	.0625496	.0822418	0196922	
LOANS	.0138829	.0359732	0220903	.0037389
DEPOSITS	.0065907	.0298747	023284	82
SIZE	0110405	.0074366	0184771	.0031107
DIVER	3515965	4648276	.113231	ו
OVERHEAD	.5239108	.6342433	1103326	.0926983
NPL	0295429	0241143	0054286	
LTD	.0007052	.0032273	0025221	
HBILAN	0077307	0073196	0004111	.0006908
CONC	0392764	.048571	0878474	14
TMM	.1957106	.0836766	.112034	32
PIB	0094308	.0321518	0415827	

 $\mbox{b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg} \mbox{ B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg}$ 

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(12) = (b-B)'[( $V_b-V_B$ )^(-1)](b-B) = 97.52 Prob>chi2 = 0.0000 ( $V_b-V_B$  is not positive definite)

# Annexe 12: Test d'hétéroscédasticité (ROA)

#### . hettest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance

Variables: fitted values of ROA

chi2(1) = 663.42Prob > chi2 = 0.0000

#### Annexe 13: Test d'hétéroscédasticité (NIM)

#### . hettest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance

Variables: fitted values of NIM

chi2(1) = 0.34Prob > chi2 = 0.5570

#### Annexe 14: Test d'autocorrélation des erreurs (ROA)

#### . xtserial ROA CAP LOANS DEPOSITS SIZE DIVER OVERHEAD NPL LTD HBILAN CONC TMM PIB

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

HO: no first-order autocorrelation

F(1, 10) = 23.694

Prob > F = 0.0007

# Annexe 15 : Test d'autocorrélation des erreurs (NIM)

#### . xtserial NIM CAP LOANS DEPOSITS SIZE DIVER OVERHEAD NPL LTD HBILAN CONC TMM PIB

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

HO: no first-order autocorrelation

F( 1, 10) = 61.397

Prob > F = 0.0000

#### Annexe 16: Estimation du modèle par MCG (ROA)

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares

Panels: heteroskedastic
Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances = 11 Number of obs = 143
Estimated autocorrelations = 0 Number of groups = 11
Estimated coefficients = 14 Time periods = 13

Wald chi2(13) = 261.62 Prob > chi2 = 0.0000

ROA	Coef.	Std. Err.	z	P>   z	[95% Conf.	Interval]
CAP	.0928527	.0204538	4.54	0.000	.0527641	.1329413
LOANS	.0200494	.0071397	2.81	0.005	.0060559	.034043
DEPOSITS	.01759	.0089553	1.96	0.050	.0000379	.035142
SIZE	.007536	.0023557	3.20	0.001	.002919	.0121531
DIVER	.7897111	.1584977	4.98	0.000	.4790614	1.100361
OVERHEAD	5873514	.1071147	-5.48	0.000	7972924	3774104
NPL	0540876	.0100176	-5.40	0.000	0737218	0344534
LTD	.0024795	.0040272	0.62	0.538	0054136	.0103727
HBILAN	0049548	.0092657	-0.53	0.593	0231151	.0132056
GOV	002744	.0018876	-1.45	0.146	0064436	.0009556
CONC	.0015261	.0006529	2.34	0.019	.0002464	.0028058
TMM	.025037	.0382679	0.65	0.513	0499668	.1000407
PIB	.0292366	.0212672	1.37	0.169	0124464	.0709196
cons	0763056	.0174664	-4.37	0.000	1105391	0420721

Annexe 17: Estimation du modèle par MCG (NIM)

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares

Panels: heteroskedastic Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances = 11
Estimated autocorrelations = 0
Estimated coefficients = 14 Number of obs = 143 Number of groups = 11 Time periods = 13 Wald chi2(13) = 582.60 Prob > chi2 = 0.0000

. Interval	[95% Conf.	P> z	z	Std. Err.	Coef.	NIM
.098060	.0565915	0.000	7.31	.0105791	.0773262	CAP
.026758	.0071211	0.001	3.38	.0050096	.0169397	LOANS
.048218	.024778	0.000	6.10	.0059798	.0364982	DEPOSITS
.010092	.0036304	0.000	4.16	.0016485	.0068614	SIZE
255082	6656948	0.000	-4.40	.10475	4603887	DIVER
.647426	.3432607	0.000	6.38	.0775947	.4953435	OVERHEAD
021826	0381124	0.000	-7.21	.0041547	0299693	NPL
.009850	.0015679	0.007	2.70	.002113	.0057093	LTD
.007690	0093193	0.851	-0.19	.0043393	0008145	HBILAN
.00009	0043361	0.060	-1.88	.0011296	002122	GOV
.001163	.0003275	0.000	3.50	.0002133	.0007456	CONC
.173187	.0656376	0.000	4.35	.0274366	.1194124	MMT
.064527	.0075239	0.013	2.48	.0145419	.0360256	PIB
053739	0994421	0.000	-6.57	.0116591	0765906	cons

# TABLE DES MATIERES

LISTE D	DES ABREVIATIONS	I
LISTE D	DES TABLEAUX	III
LISTE D	DES FIGURES	IV
LISTE D	DES ANNEXES	V
INTROL	DUCTION GENERALE	1
СНАРІТ	TRE 1 LA PERFORMANCE DES INSTITUTIONS BANCAI	IRES3
INTROL	DUCTION	4
SECTIO	ON 1. LA NOTION DE PERFORMANCE	5
1.1 Dé	éfinition de la performance	5
1.2 La	performance bancaire	6
1.2.1	La performance économique	6
1.2.2	La performance sociale	6
1.2.3	La performance financière	7
1.2.4	La performance managériale	7
1.2.5	La performance technique	8
1.2.6	La performance organisationnelle	8
1.2.7	La performance stratégique	9
1.2.8	La performance commerciale	10
SECTIO	ON 2. LES DETERMINANTS DE LA PERORMANCE BAN	NCAIRE 11
2.1 Le	es facteurs internes	11
2.1.1	La taille	11
2.1.2	La capitalisation	12

	2.1.3	Les frais d'exploitation	13
	2.1.4	La diversification des revenus	14
	2.1.5	Les engagements hors bilan	15
	2.1.6	La qualité de crédit	15
	2.1.7	La politique de crédit	16
	2.1.8	Les dépôts bancaires	16
	2.1.9	La part de marché	17
	2.1.10	La propriété : banque publique ou privée	17
	2.1.11	La propriété étrangère du capital	17
	2.1.12	La liquidité	18
	2.1.13	Le volume de prêt	18
	2.2 Les	facteurs externes	19
	2.2.1	La croissance économique	19
	2.2.2	L'inflation	
	2.2.3	Le taux de chômage	21
	2.2.4	Le taux d'intérêt	21
	2.2.5	La concentration du secteur bancaire	22
	2.2.6	Le marché boursier	22
<b></b>		N 3. LES OUTILS DE SUIVI ET DE MESURE DE LA	2.4
PER	KFORMAN	CE BANCAIRE	24
	3.1 Les	outils de suivi de la performance	24
	3.1.1	Le tableau de bord	24
	3.1.2	Le reporting	24
	3.2 Les	outils de mesure de la performance bancaire	25
	3.2.1	L'approche par les soldes intermédiaires de gestion	25
	3.2.1	.1 Produit net bancaire (PNB)	25
	3.2.1		
	3.2.1	-	
	3.2.1		
	3.2.2	L'approche par l'analyse des coûts, des rendements et des marges	
		en e	

3.2.2	2.1 Le cout moyen des ressources (CMR)	26
3.2.2	2.2 Rendement Moyen des Emplois (RME)	27
3.2.2	2.3 La marge nette d'intérêts et l'écart de taux	27
3.2.3	L'approche par les ratios de rentabilité	27
3.2.3	3.1 Le ratio de la rentabilité des actifs (ROA)	27
3.2.3	3.2 Le ratio de la rentabilité des fonds propres (ROE)	28
3.2.3	3.3 Le ratio de marge nette	28
3.2.4	L'approche RAROC (Risk Adjusted Return On Capital)	28
CONCL	USION	30
	TRE 2 ETUDE EMPIRIQUE DES DETERMINANTS DE LA	21
PERORMAN	CE BANCAIRE DANS LE CONTEXTE TUNISIEN	31
INTROL	DUCTION	32
	omposition du secteur bancaire Tunisien	
1.1.1	La banque centrale	
1.1.2	Les banques résidentes	
1.1.3	Les banques d'affaires	
1.1.4	Les Banques non résidentes	
	nalyse de l'évolution de la situation des banques appartenant à l'écha	
1.2.1	Classement des banques selon le total actif	
1.2.2	Classement des banques selon le produit net bancaire	
1.2.3	Classement des banques selon les dépôts collectés	
1.2.4	Classement des banques selon les crédits à la clientèle	
1.2.5	Classement des banques selon le coefficient d'exploitation	
SECTIO	ON 2. DESCRIPTION DES VARIABLES ET PRESENTATION	N DU
MODELE		41

SEC	CTION	N 3. LES RESULTATS ET LES INTERPRETATIONS	55
2	.ა.ა	rest a autocorrelation des effeurs	53
	.5.4	Test d'autocorrélation des erreurs	
	.s.s .5.4	Test d'hétéroscédasticité	
	.5.2	Test de spécification d'Hausman	
	.5.1	Test de spécification de Fisher	
	.5.1	Test de multi-colinéarité	
2.5		tests économétriques	
	.4.1	Statistiques descriptives	
2.4	Spé	cification du model et démarche économétrique	46
2	.3.5	Taux d'inflation (INF):	46
2	.3.4	Taux de chômage (CHOMAGE) :	46
2	.3.3	Taux de croissance du produit intérieur brut (PIB) :	45
2	.3.2	Taux du marché monétaire (TMM)	45
2	.3.1	La concentration du secteur bancaire (CONC)	45
2.3	Les	facteurs externes	45
2	.2.11	Banque privée ou étatique (GOV)	44
	.2.10	La part de marché en actifs (PART)	
	.2.9	Les engagements hors bilan (HBILAN)	
	.2.8	Liquidité (LTD)	
	.2.7	Les crédits non performants (NPL)	
	.2.6	Les charges d'exploitations (OVERHEAD)	
	.2.5	La diversification des revenus (DIVER)	
	.2.4	La taille de la banque (SIZE)	
	.2.3	Les dépôts (DEPOSITS)	
	.2.2	Les crédits bancaires (LOANS)	
	.2.1	Capitaux propres (CAP)	
2.2		caractéristiques internes	
	.1.2	La marge nette d'intérêts (NIM)	
	.1.1	La rentabilité des actifs (ROA)	
2.1	Les	mesures de la rentabilité bancaire	41

3.1	Les	résultats de la régression	55
3.2	Inte	erprétation des résultats	56
3.2	2.1	Capitaux propres (CAP)	57
3.2	2.2	Les crédits bancaires (LOANS)	57
3.2	2.3	Les dépôts (DEPOSITS)	58
3.2	2.4	La taille de la banque (SIZE)	58
3.2	2.5	Diversification des revenus (DIVER)	59
3.2	2.6	Les charges d'exploitation (OVERHEAD)	59
3.2	2.7	Crédits non performants (NPL)	60
3.2	2.8	Liquidité (LTD)	60
3.2	2.9	Banque privée ou étatique (GOV)	61
3.2	2.10	La concentration (CONC)	61
3.2	2.11	Taux du marché monétaire (TMM)	61
3.2	2.12	Taux de croissance du produit intérieur brut (PIB)	62
3.3	Réc	capitulation des résultats et spécificités du secteur Tunisien	62
CON	ICLU	JSION	66
CON	ICLU	JSION GENERALE	67
REF	ERE	NCES BIBLIOGRAPHIQUES	70
ANN	EXE	ZS	77

# LES DETERMINANTS DE LA PERFORMANCE BANCAIRE : CAS DES BANQUES TUNISIENNES

# Résumé

Ce mémoire examine l'impact de deux types de déterminants de la performance bancaire, internes et externes; sur la rentabilité des actifs et la marge nette d'intérêts des banques tunisiennes cotées, sur la période 2007-2019. Concernant les déterminants internes, les résultats indiquent que les banques les plus rentables sont celles dont le capital est plus élevé. De plus, les prêts et les dépôts bancaires augmentent la performance des établissements de crédit. Notamment, la taille de la banque a un effet positif et significatif sur la performance. En outre, il semble que les banques privées ont tendance à être plus rentables que les banques publiques. Par ailleurs, les prêts non performants réduisent significativement la performance bancaire. Enfin, concernant les déterminants externes; nous constatons que la concurrence accrue entre les banques réduit significativement leurs performances et que le taux de marché monétaire et le taux de croissance du produit intérieur brut ont des effets positifs sur la rentabilité des banques tunisiennes.

**Mots clés :** Performance bancaire, marge nette d'intérêts, rentabilité des actifs, données de panel, banques tunisiennes