

Dédicaces

C'est avec un grand plaisir que je dédie ce mémoire à ceux que j'aime le plus au monde.

A mes très chers parents Rafik et Najoua ;

En signe de reconnaissance pour tous les efforts et les sacrifices fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être.

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime et le respect que j'ai toujours eu pour vous.

Recevez à travers ce travail, toute ma gratitude et mes profonds sentiments. Que Dieu vous donne longue vie et bonne santé.

A ma sœur Emna ;

Pour ton support et tes encouragements tout au long de mes années d'étude.

A tous mes amis et particulièrement à Cyrine ;

Pour votre soutien moral, votre gentillesse sans égale, vos conseils et vos encouragements.

Je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite.

Mariam

Remerciements

Je voudrais exprimer ma gratitude à tous ceux qui ont contribué à l'élaboration de ce travail.

A tous les agents administratifs de l'Institut de Financement du Développement du Maghreb Arabe ;

Pour votre sérieux, votre sens du devoir et vos compétences qui nous ont énormément marqués, et pour nous avoir fourni les outils nécessaires à la réussite durant ces deux années de formation.

A Monsieur Rached Bouaziz, mon encadrant ;

Pour votre aide et vos judicieux conseils qui ont guidé ma réflexion. Je vous remercie également pour votre disponibilité tout au long de la réalisation de ce travail.

A Monsieur Lotfi Trablesi, mon tuteur de stage ;

Pour le suivi que vous avez apporté à mon stage, vos conseils et vos explications. Veuillez trouver ici le témoignage de ma profonde gratitude et de mes sincères remerciements.

A Madame Fathia Romdhani ;

Pour votre disponibilité malgré vos obligations professionnelles, votre gentillesse et vos précieuses directives tout au long de la période du stage.

Que tous ceux qui m'ont soutenue de près ou de loin, trouvent ici l'expression de ma profonde gratitude.

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| INTRODUCTION GENERALE | 1 |
| CHAPITRE 1 : LA LIQUIDITE BANCAIRE | 4 |
| INTRODUCTION | 4 |
| SECTION 1 : LA DEFINITION DE LA LIQUIDITE | 5 |
| SECTION 2 : LES MESURES DE LA LIQUIDITE BANCAIRE | 7 |
| SECTION 3 : LA GESTION DE LA LIQUIDITE BANCAIRE | 13 |
| SECTION 4 : LES DETERMINANTS DE LA LIQUIDITE BANCAIRE | 16 |
| CONCLUSION | 20 |
| CHAPITRE 2 : LA RENTABILITE BANCAIRE | 21 |
| INTRODUCTION | 21 |
| SECTION 1 : LA DEFINITION DE LA RENTABILITE BANCAIRE | 21 |
| SECTION 2 : LES MESURES DE LA RENTABILITE BANCAIRE | 23 |
| SECTION 3 : LES DETERMINANTS DE LA RENTABILITE BANCAIRE | 27 |
| CONCLUSION | 36 |
| CHAPITRE 3 : L'IMPACT DE LA LIQUIDITE SUR LA RENTABILITE BANCAIRE : CAS DES BANQUES TUNISIENNES | 37 |
| INTRODUCTION | 37 |
| SECTION 1 : LE SECTEUR BANCAIRE TUNISEN | 37 |
| SECTION 2 : LA METHODOLOGIE DE RECHERCHE | 44 |
| SECTION 3 : LA PRESENTATION ET L'INTERPRETATION DES RESULTATS | 51 |
| CONCLUSION | 61 |
| CONCLUSION GENERALE | 63 |
| BIBLIOGRAPHIE | 67 |
| ANNEXES | 72 |
| TABLE DES MATIERES | 78 |

LISTE DES FIGURES

| | |
|---|-----------|
| <i>Figure 1 : Evolution de la rentabilité financière et de la marge d'intermédiation des banques cotées entre 2008-2012</i> | <i>41</i> |
| <i>Figure 2 : Evolution des encours de dépôts et de crédits des banques cotées entre 2009-2012</i> | <i>42</i> |
| <i>Figure 3 : Solde net des banques tunisiennes au marché monétaire en MDT.....</i> | <i>42</i> |
| <i>Figure 4 : Evolution du ratio de liquidité des banques cotées entre 2008-2012.....</i> | <i>43</i> |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|--|-----------|
| <i>Tableau 1 : Le calcul du ratio de liquidité selon la réglementation tunisienne.....</i> | <i>38</i> |
| <i>Tableau 2 : La description des variables utilisées dans le modèle.....</i> | <i>50</i> |
| <i>Tableau 3 : L'analyse descriptive des variables utilisées.....</i> | <i>52</i> |
| <i>Tableau 4 : La matrice de corrélation de Pearson.....</i> | <i>55</i> |
| <i>Tableau 5 : Les résultats d'estimation des modèles 1 et 2.....</i> | <i>56</i> |
| <i>Tableau 6 : Les résultats d'estimation des modèles 3 et 4.....</i> | <i>57</i> |
| <i>Tableau 7 : Les résultats d'estimation des modèles 5 et 6.....</i> | <i>57</i> |

INTRODUCTION GENERALE

Au cours des deux dernières décennies, les banques ont dû évoluer au sein d'un environnement économique mouvant et incertain caractérisé par une forte déréglementation, une internationalisation des flux financiers et un progrès technologique.

Ces bouleversements économiques se sont superposés modifiant le paysage bancaire international. Une explosion de l'innovation financière est apparue donnant lieu à de nouvelles opportunités pour les banques et autres entités financières, et en même temps engendrant une pression concurrentielle intra-sectorielle, privée et étrangère plus forte.

Cette vague de concurrence accrue et d'innovation n'a pas été sans effet sur le profil de la rentabilité et du risque des banques. Celles-ci, cherchant à préserver leur part de marché, ont eu tendance à réduire leurs marges bénéficiaires en proposant des financements à bas prix. Aussi, le recours de plus en plus croissant aux financements à court terme sur les marchés interbancaires a eu pour résultats l'amplification des risques déjà existants vu la corrélation entre les différents types de risque, et surtout l'augmentation de l'exposition des banques aux chocs de liquidité.

L'exemple le plus vivant concrétisant cette situation serait la crise financière mondiale de 2007/2008 dite la « crise des subprimes » qui s'est déclenchée aux États-Unis et s'est propagée aux autres économies notamment les économies avancées. Cette crise, due principalement à l'éclatement de la bulle immobilière et à l'utilisation imprudente des mécanismes de titrisation complexes, a entraîné une crise de confiance généralisée entre les établissements bancaires qui ont vu se tarir leurs principales sources de refinancement, le marché interbancaire, créant ainsi des problèmes de liquidité énormes.

Cette crise a entraîné des pertes considérables pour le secteur bancaire et financier international. De grandes banques mondiales ont été mises en difficulté, quoique dotées d'un niveau de fonds propres adéquat, parce qu'elles n'ont pas géré leur liquidité de façon prudente et certaines même ont fait faillite telle que Lehman Brothers. L'ampleur des mesures prises pour soutenir le système bancaire a été sans précédent.

Ainsi, à l'issue de la crise, il ya eu un sentiment général que les banques n'avaient pas pleinement apprécié l'importance de la gestion du risque de liquidité et les conséquences d'un tel risque sur la banque elle-même, ainsi que sur le système financier tout entier.

En tant que tel, les décideurs politiques ont suggéré que les banques doivent détenir plus d'actifs liquides que dans le passé, pour les aider à s'auto- assurer contre les difficultés potentielles de liquidité ou de financement.

Cela a conduit à un désir international pour les mesures et normes communes de liquidité, aboutissant aux réformes de Bâles III publiées le 16 Décembre 2010 par le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire. Ainsi, L'un des plans les plus importants de cette nouvelle réforme est l'amélioration de la gestion de la liquidité et ce, à travers l'instauration de deux ratios de liquidité : le ratio de liquidité à court terme "LCR" et le ratio de liquidité à long terme "NSFR".

Cette nouvelle réglementation impose aux banques de maintenir en permanence un stock d'actifs liquides permettant de favoriser la résilience immédiate des banques à une éventuelle situation d'illiquidité.

Alors que les décideurs exigent l'augmentation de la détention des avoirs liquides puisqu'elle contribue à prémunir les systèmes bancaires et l'économie mondiale à court terme et long terme contre les crises de liquidité imprévisibles, les banques cherchent à maintenir leur rentabilité.

En effet, toutes les stratégies conçues et les activités réalisées par les banques sont destinées à réaliser un profit important. Dans ce cadre, il est intéressant de voir comment la détention de la liquidité par les banques peut influencer leur rentabilité.

Ainsi, en se basant sur la littérature existante (Bourke (1989) ; Molyneux et Thornton (1992) ; Kosmidou et Pasiouras (2007) ; Bordeleau et Graham (2010) ; Fadzlan Sufian (2011) ; ...), il a été constaté des résultats tantôt complémentaires, tantôt contradictoires quant l'impact de la liquidité sur la rentabilité bancaire. Certains chercheurs ont trouvé une relation négative entre la liquidité et le profit, alors que d'autres ont trouvé une relation positive.

Toutefois, la plupart de ces études ont porté sur la liquidité en tant que déterminant de la rentabilité et peu de travaux empiriques se sont concentrés directement sur la relation spécifique qui existe entre la détention de l'actif liquide et le profit des banques.

Donc, en se basant sur une nouvelle version du modèle proposé par Graham et al. (2010), notre objectif est d'enrichir les travaux traitant ce sujet, en s'intéressant à un échantillon de banques tunisiennes qui représentent l'essentiel de l'intermédiation bancaire en Tunisie.

Dans ce contexte, nous présentons notre problématique qui s'articule autour de la question suivante :

« Quel est l'impact de la liquidité sur la rentabilité au sein des banques tunisiennes ? »

Pour répondre à cette problématique, nous avons jugé utile et pertinent de développer trois chapitres en fonction des objectifs fixés.

Le premier chapitre sera consacré à la notion de la liquidité bancaire. Pour ce faire, nous commencerons par définir la liquidité bancaire. Ensuite, partant du principe que ce qui n'est pas mesuré ne peut être géré, nous exposerons les différentes mesures de la liquidité pour passer après à l'importance de la gestion de la liquidité au sein des établissements bancaires. Nous finirons ce chapitre en examinant les différents déterminants de la liquidité bancaire et ce, en se basant sur la littérature existante.

Au niveau du deuxième chapitre, nous allons nous intéresser à la notion de la rentabilité bancaire. Il sera question, après avoir défini la rentabilité bancaire, de présenter ses différentes mesures et d'explicitier les déterminants de la rentabilité bancaire en se référant aux études empiriques antérieures et tout en se focalisant sur la relation entre la liquidité et la rentabilité bancaire.

Le troisième chapitre sera consacré à la validation empirique de l'impact de la liquidité sur la rentabilité bancaire au sein des banques tunisiennes. Pour cela, nous présenterons, dans un premier temps, le secteur bancaire tunisien. Ensuite, nous allons définir notre méthodologie de recherche. Enfin, nous testerons l'impact de la liquidité sur la rentabilité bancaire au sein des banques tunisiennes moyennant l'utilisation des données de panel.

CHAPITRE 1 : LA LIQUIDITE BANCAIRE

INTRODUCTION

La dernière crise financière mondiale a mis au jour de grandes faiblesses dans le fonctionnement du système bancaire mondial. Elle nous a fait découvrir que les banques n'avaient pas pleinement apprécié l'importance de la gestion du risque de liquidité et qu'une pénurie de liquidité peut très rapidement se transformer en problème de solvabilité pour certaines institutions financières.

Dans une première section, ce chapitre va nous permettre d'améliorer notre compréhension de la notion de la liquidité bancaire car si les crises de liquidité sont peu fréquentes, elles se sont caractérisées par leur soudaineté et leur brutalité entraînant souvent la faillite de l'institution.

Dans ces circonstances, les banques doivent s'auto-assurer contre les difficultés potentielles de liquidité ou de financement. Pour cela, elles cherchent d'abord à mesurer leur position de liquidité pour mieux maîtriser ce risque. Dans ce cadre, elles recourent à des mesures de liquidité internationales qui vont être évoquées dans la deuxième section.

En outre, vu que la liquidité aujourd'hui n'est plus une situation passivement subie qui résulte de l'activité même d'intermédiation, les banques doivent remplir elle mêmes leur rôle de gestion prudente de la liquidité visant à optimiser le contenu du bilan. Ainsi, la troisième section va être consacrée à une composante fondamentale de la stratégie bancaire à savoir la gestion de la liquidité.

La gestion de la liquidité est un vrai défi pour les banques et connaître les facteurs qui influent sur le niveau de liquidité peut faciliter cette tâche. Dans ce contexte, la quatrième section examinera les travaux empiriques antérieurs afin d'apprécier les déterminants de la liquidité bancaire.

SECTION 1 : LA DEFINITION DE LA LIQUIDITE

La notion de la liquidité est parfois difficile à cerner, on dit qu'« il est plus facile d'identifier la liquidité que de la définir précisément » (Crockett, 2008)

D'une manière générale, la liquidité désigne la facilité avec laquelle un agent économique peut avoir accès à des fonds au moment où il en a besoin.

Appliquée au domaine bancaire, le rapport annuel de la Commission bancaire de 2008, donne la définition suivante de la liquidité bancaire : « Au sens large, « être liquide » pour un établissement de crédit, c'est disposer des fonds nécessaires pour faire face aux décaissements qu'il doit effectuer ».

Ainsi, la liquidité bancaire peut être définie comme la capacité d'une banque à financer l'expansion de ses actifs et à honorer à bonne date et à coût raisonnable ses obligations, en mobilisant notamment très rapidement ses avoirs lorsque le besoin s'en présente.

La liquidité des établissements de crédit ou simplement la liquidité bancaire, intègre deux dimensions de la liquidité qu'il convient de distinguer à savoir la liquidité de financement et la liquidité de marché.

D'un point de vue historique, la littérature bancaire a d'abord retenu une définition étroite de la liquidité appelée la « liquidité de financement ».

Valla et al. (2006) définissent celle-ci par la capacité d'une banque à se procurer des fonds en mobilisant des actifs détenus dans son bilan (cash et aux actifs susceptibles d'être convertis rapidement en numéraire) afin de faire face aux demandes de retraits de fonds à court terme.

Selon Crockett (2008), la liquidité de financement désigne « la faculté des banques d'obtenir du financement externe, soit des dépôts ou des tirages sur des lignes de crédit en contrepartie d'actifs illiquides, en l'occurrence des crédits bancaires traditionnels ».

Dans ces conditions, il s'ensuit que le risque de liquidité de financement est le risque qu'une banque solvable ne soit pas en mesure de faire face aux demandes de retrait, attendues ou inattendues, émises par les créanciers sans nuire à ses activités quotidiennes ou à sa santé financière.

Pour les banques plus investies dans la négociation d'actifs, une seconde définition de la liquidité bancaire est retenue. On parle alors de la « liquidité de marché ».

Celle-ci désigne la capacité d'une banque à honorer ses engagements immédiats d'une manière qui lui permette d'ajuster son portefeuille par la vente ou l'achat des actifs financiers sans qu'il y ait une incidence notable sur les prix (Crockett, 2008).

Dans ces conditions, il s'ensuit que le risque de liquidité de marché est le risque que la banque soit incapable de compenser ou liquider facilement une position sur un titre sans impacter d'une façon marquée sur le cours de ce titre. Ceci peut s'expliquer par une profondeur insuffisante du marché ou par des perturbations de celui-ci.

Il faut noter que les problèmes de liquidité de financement peuvent toucher une banque à n'importe quel moment, mais ils deviennent plus intenses dans un contexte d'accroissement du risque de liquidité de marché. Matz et Neu (2007) affirment que « Il a été établi que les deux risques sont étroitement liés, notamment que l'un et l'autre peuvent être déclenchés par les mêmes événements ».

Généralement, afin de réaliser leurs opérations correctement et d'une manière profitable, les banques doivent maintenir un niveau de liquidité optimal. Il découle des définitions précédentes qu'une banque est considérée liquide si elle a des fonds disponibles immédiatement et peut lever des fonds rapidement soit en empruntant soit en vendant des actifs (Rose, 1996). Par conséquent, une banque est dite illiquide si elle n'est pas en mesure de régler ses exigibilités à temps.

Dans ce même contexte, Moore (2009) affirme qu'une banque a besoin de détenir des actifs liquides afin de répondre aux retraits de cash de sa clientèle et que si l'institution n'a pas les ressources nécessaires pour satisfaire cette demande, elle doit emprunter soit sur le marché interbancaire soit de la banque centrale.

Cela implique que la détention d'un portefeuille d'actifs rapidement mobilisables, la détention de volumes significatifs d'engagements stables, ou le maintien de lignes de crédit auprès d'autres institutions financières est vital pour la banque car, si la banque est incapable de répondre à la demande de ses clients, elle se laisse exposée à une « ruée sur les guichets » (*bank runs*) ou plus grave, une crise de confiance systémique peut se déclencher.

Il convient également de définir ce que c'est qu'un actif liquide. C'est tout actif pouvant être vendu rapidement, sans des pertes importantes. Garber et Weisbrod (1992) considèrent que l'actif est liquide s'il est largement connu pour avoir un faible risque (tel que les titres émis par l'Etat) et s'il a une courte échéance (une échéance courte implique que le prix de l'actif est moins sensible aux fluctuations des taux d'intérêt, rendant ainsi les pertes de capital peu probables).

Dans ce cadre, Aspash (2005) considèrent que les actifs liquides se composent des avoirs en caisse, des opérations de pension de titres et des titres d'investissement. Bunda (2008) inclue dans les actifs liquides les avoirs en caisse, les avoirs auprès de la banque centrale, les créances sur les établissements de crédits et financiers, les bons de trésor et les titres de transactions.

La définition de Graham (2010) et de Vodova (2013) indique que les actifs liquides se composent de : avoirs en caisse et équivalents, les avoirs auprès de la banque centrale, les créances auprès des établissements de crédits et financiers et les bons de trésor.

SECTION 2 : LES MESURES DE LA LIQUIDITE BANCAIRE

Le risque de liquidité est un risque très important pour le système bancaire. Il est donc naturel que les banques cherchent à mesurer leur position de liquidité pour mieux maîtriser ce risque et surtout pour éviter une crise de liquidité.

La liquidité bancaire peut être mesurée soit par la méthode des nombres (les ratios de liquidité) ou par la méthode des impasses. La première approche est globale. Cependant, la deuxième méthode nous permet de mesurer la liquidité pour chaque échéance.

2.1. La méthode des ratios

Cette méthode se base sur les ratios de liquidité mis en place par le régulateur. Elle permet de mesurer la liquidité d'une manière globale.

2.1.1. Le ratio de liquidité

Le suivi de la liquidité bancaire s'effectue à partir d'un ratio de liquidité qui est défini par le rapport entre les disponibilités et les exigibilités à court terme d'une banque:

$$\text{Ratio de liquidité} = \frac{\text{Actifs liquides à court terme}}{\text{Passifs exigibles à court terme}}$$

Le régulateur demande à ce que le niveau minimal de ce ratio soit de 100%.

Ce ratio de liquidité est construit en fonction d'une estimation du degré de liquidité ou d'exigibilité des emplois, des ressources et des engagements hors bilan. Ce ratio est établi en pondérant ses diverses composantes en fonction des probabilités de flux les concernant.

Le ratio de liquidité est traditionnellement privilégié à des fins prudentielles, dans la mesure où la gestion de la liquidité bancaire a trait non seulement à la liquidité des actifs mais également à la nature, à la structure et à la transformation des engagements. Il a été institué afin d'imposer aux établissements de crédit qui reçoivent des dépôts à terme du public d'être en mesure de faire face à tout moment, à d'éventuels retraits grâce à leurs disponibilités, ou en réalisant tout ou une partie des actifs mobilisables.

2.1.2. Le coefficient de transformation à long terme

Le coefficient de transformation à long terme est un rapport minimum que doivent respecter les banques entre leurs ressources à plus de cinq ans (fonds propres, quasi-fonds propres, provisions, emprunts obligataires à plus de cinq ans...) et les emplois d'une même durée (immobilisations, titres participatifs, crédits...).

Le régulateur exige que les emplois à plus de cinq ans soient couverts à 60% par des ressources à plus de cinq ans.

$$\text{Coefficient de transformation} = \frac{\text{Ressources à plus de 5 ans}}{\text{Emplois à plus de 5 ans}} > 60\%$$

Cette norme est aussi appelée « ratio de couverture des emplois à moyen et long termes par des ressources stables ». Elle vient compléter le ratio de liquidité cité au dessus en limitant la transformation de ressources à court terme en emplois à moyen et long termes, au risque de se trouver dans l'incapacité à faire face aux demandes des déposants en cas de crise conjoncturelle.

2.1.3. Le ratio des actifs liquides

Ce ratio est une sorte de mesure de la liquidité absolue des actifs. Il est défini par le rapport des actifs liquides sur le total actif de la banque.

$$\text{Ratio des actifs liquides} = \frac{\text{Actifs liquides}}{\text{Total actif}}$$

Il indique la proportion de l'actif total de la banque qui peut être convertie en espèces dans un bref délai ce qui devrait nous donner des informations sur la capacité générale d'absorption des chocs de liquidité d'une banque.

2.1.4. Le ratio prêt- dépôt

Plusieurs banques et analystes financiers considèrent et suivent de près le ratio prêts-dépôts en tant qu'instrument de mesure de la liquidité. Il est défini comme suit :

$$\text{Ratio prêts-dépôts} = \frac{\text{Encours nets de crédit}}{\text{Total dépôts}}$$

Les prêts font à priori partie des actifs les moins liquides alors que les dépôts constituent la source primaire de financement. Si le ratio est trop élevé, cela signifie que les banques pourraient ne pas avoir suffisamment de liquidités pour couvrir les demandes de fonds imprévues ou les crises économiques; si le ratio est trop faible, les banques ne gagnent pas autant qu'elles pourraient et ne peuvent pas obtenir un rendement optimal.

A ce titre, Aggeler et Feldman (1998) stipulent que « la liquidité d'une banque est généralement évaluée en utilisant une foule d'outils et de techniques, mais le rapport traditionnel prêt-dépôt est une mesure qui reçoit souvent la plus grande attention par les analystes et les régulateurs ». Selon ces auteurs, ce ratio « capture la capacité de la banque à rembourser les déposants et autres créanciers sans encourir des coûts excessifs et tout en continuant à financer son expansion ».

Le problème du ratio prêts-dépôts est qu'il ne prend pas en considération la composition des prêts et des dépôts. En ce qui concerne les dépôts, il serait plus utile de se concentrer sur les dépôts de base plutôt que sur leur totalité.

De la même façon, les prêts devraient faire l'objet d'une analyse plus fine. Les échéances et le niveau de normalisation des contrats de prêts jouent un rôle important sur la liquidité du portefeuille de prêts. En effet, ce qui améliore le caractère négociable des prêts, et donc leur liquidité, est la normalisation des accords de garantie, des dates de paiement et l'échéance à court terme, de préférence sur quelques mois.

2.1.5. Le ratio des prêts sur le total actif

Le ratio des prêts sur le total actif est une mesure indirecte de la liquidité qui nous renseigne sur le pourcentage des actifs de la banque qui est affecté aux prêts.

2.1.6. Les ratios de liquidité de Bâle III

Le fort accent mis sur le capital dans Bâle II a fait quelque peu passer à l'arrière-plan le traitement tout aussi important du risque de liquidité. L'adoption d'une nouvelle réglementation en matière de liquidité bancaire constitue de ce point de vue une avancée essentielle visant à compléter la réglementation existante et à disposer d'un cadre prudentiel harmonisé.

Dans ce cadre, le Comité de Bâle a publié en Décembre 2010 la réglementation de Bâle III, qui prévoit pour la première fois, outre les exigences en matière de solvabilité, l'instauration de deux normes internationales en matière de liquidité à savoir le ratio de couverture de liquidité (*liquidity coverage ratio*, LCR) et le ratio structurel de liquidité à long terme (*net stable funding ratio*, NSFR) qui ont des objectifs complémentaires.

➤ Le ratio de liquidité à court terme :

Ce ratio permet de déterminer si les banques disposent d'une quantité suffisante d'actifs liquides de premier rang pour faire face à des sorties de trésorerie nettes cumulatives pendant une période de 30 jours.

Le LCR a pour objectif de favoriser la résilience à court terme des banques en veillant à ce qu'elles disposent d'un encours suffisant d'actifs liquides de haute qualité (HQLA, High Quality Liquid Assets) pour surmonter une grave crise qui durerait un mois.

La norme exige que ce ratio ne doit pas être inférieur à 100 %, c'est-à-dire que l'encours des actifs liquides de haute qualité devrait être au moins égal au total des sorties nettes de trésorerie et ce, hors situation de tensions financières. Cependant, en période de tensions financières, les banques peuvent puiser dans leur encours des actifs de haute qualité, et donc passer sous le seuil des 100 %, car le maintien du LCR à 100 % dans des pareilles situations pourrait produire des effets excessivement négatifs sur la banque et d'autres intervenants.

Le ratio se calcule comme suit :

$$\text{LCR} = \frac{\text{Encours d'actifs liquides de haute qualité}}{\text{Total des sorties nettes de trésorerie sur les 30 jours calendaires suivants}} \geq 100\%$$

Cette norme va permettre d'accroître la capacité du système bancaire à absorber les chocs générés par des tensions financières et économiques. Ceci contribuera à réduire le risque de répercussions de ces tensions sur l'économie réelle.

Selon le rapport du Comité, la mise en application du LCR sera progressive. Plus particulièrement, « le LCR entrera en vigueur, comme prévu, le 1er janvier 2015 ; mais l'exigence minimale sera fixée initialement à 60 % et évoluera annuellement par tranches égales pour atteindre 100 % au 1er janvier 2019.

Étant donné que le ratio de liquidité à court terme ne permet pas, à lui seul, de mesurer toutes les dimensions du profil de liquidité d'une banque, le Comité a également élaboré une autre norme qui vient compléter le LCR. On parle du ratio de liquidité à long terme.

➤ Le ratio de liquidité à long terme :

Ce ratio constitue une mesure plutôt structurelle qui exige des banques le maintien d'un certain niveau de financement stable en fonction de la liquidité de leurs actifs et de l'ampleur de leurs expositions hors bilan sur une période d'un an.

Le ratio de liquidité à long terme correspond au rapport du montant du financement stable disponible et du montant du financement stable exigé. Ce ratio devrait être au moins égal à 100 %. On désigne par « financement stable disponible » la part des fonds propres et des passifs censée être fiable à l'horizon temporel d'un 1 an.

Concernant le montant du financement stable exigé, il est en fonction des caractéristiques de la liquidité, de la durée résiduelle des actifs détenus par la banque et de celles de ses positions de hors-bilan.

$$\text{NSFR} = \frac{\text{Montant du financement stable disponible}}{\text{Montant du financement stable exigé}} \geq 100\%$$

Ce ratio a pour objectif de promouvoir la résilience à plus long terme en instaurant des incitations supplémentaires à l'intention des banques afin qu'elles financent leurs activités au moyen de sources structurellement plus stables telles que les fonds à long terme, le capital et les dépôts de particuliers et de PME.

Une structure de financement viable est censée réduire la probabilité que la position de liquidité de la banque ne soit détériorée suite à des difficultés qui perturberaient les sources de

financement régulières de celle-ci. Ceci éviterait également le risque d'une défaillance et, probablement, le risque d'engendrer des tensions susceptibles de s'étendre à tout le système.

Le Comité a l'intention de faire du NSFR, avec ses éventuels amendements, une norme minimale d'ici au 1er janvier 2018.

2.2. La méthode des impasses

Au-delà de ces mesures simples, d'autres mesures peuvent être envisagées. Il s'agit de la méthode des impasses ou de gaps de liquidité qui consiste à mesurer la liquidité pour chaque échéance. Pour ce faire, il faut d'abord commencer par construire les échéanciers des actifs et passifs et regarder maturité par maturité si on a un bon équilibre entre les actifs et les passifs. Ceci permet de voir l'évolution de ces éléments au fil du temps. Ces impasses peuvent être exprimées en stock ou en flux.

Pour une impasse en stock, le raisonnement se base sur les positions résiduelles. Cela consiste à partir de la situation au jour J et à regarder ce que vaudront les différents éléments à des dates prévisionnelles de plus en plus éloignées.

Ces stocks vont forcément décroître au fil du temps en l'absence de nouveaux éléments (acquisition de nouveaux actifs financiers, production de nouvelles créances, collecte de nouveaux dépôts au passif, nouvelles dettes).

A chaque date prévisionnelle, un besoin de financement se matérialise si la position à l'actif dépasse celle au passif ou un excédent de financement apparaît dans le cas contraire.

Pour une impasse en flux, le raisonnement se base sur les entrées et sorties de fonds (paiements d'intérêts, remboursements,...).

En fonction des décalages de liquidité ainsi identifiés, le trésorier de la banque peut prendre ses décisions de financement ou de placement.

Toutefois, cette mesure de la position de la liquidité de la banque comporte un certain nombre de difficultés en l'appliquant à savoir l'incertitude notable sur certaines échéances tel est le cas des remboursements anticipés d'emprunts ou des évolutions atypiques des dépôts. Cette difficulté est remédiée en construisant un certain nombre d'hypothèse. Par exemple, pour les passifs sans échéance, on essaie de leur trouver une maturité en fonction de leur stabilité.

Les mesures de la liquidité vont permettre aux banques de prendre les décisions adéquates quant à la gestion de leur liquidité.

SECTION 3 : LA GESTION DE LA LIQUIDITE BANCAIRE

La banque, comme toute entreprise, se doit d'équilibrer son bilan. En effet, il est traditionnellement recommandé de faire correspondre aux actifs du bilan d'une maturité donnée, des passifs de même maturité et ce, afin d'éviter les éventuels décalages de besoins de financement qui exposeraient l'entreprise à un risque de liquidité.

Cependant, ce principe ne peut être appliqué dans le cas de la banque. Pire, son respect reviendrait à supprimer la raison d'être du secteur bancaire. Ceci s'explique par le fait que la fonction principale d'une banque est la transformation des passifs à court terme (les dépôts) en actifs illiquides (les prêts). Pour maximiser son profit, la banque a donc intérêt à privilégier les passifs à court terme à faible coût pour se financer, et à investir dans les actifs de long terme ou les actifs peu liquides. Toutefois, ceci les rend financièrement exposées au risque de liquidité.

Ainsi, afin de préserver leur capacité à remplir ce rôle fondamental, les banques doivent impérativement gérer leur liquidité.

La gestion de la liquidité est une composante fondamentale dans la gestion saine de toute institution financière. Elle consiste à gérer prudemment les actifs et passifs ainsi que les éléments en hors-bilan. Ceci doit être accompagné par un processus de planification de la liquidité qui évalue les potentiels besoins de liquidités futurs, en tenant compte du changement des conditions économiques, réglementaires ou autres.

Cette planification consiste à identifier les entrées et les sorties de flux connus, attendus et potentiels et implique une analyse quotidienne et une estimation détaillée de l'ampleur et du timing de ces flux au cours des jours et des semaines à venir afin de minimiser le risque que les déposants ne pourront pas accéder à leurs dépôts lorsqu'ils les demandent.

Dan ce même contexte, Eljelly (2004) soutient que « La gestion de liquidité efficace associe la planification et le contrôle des actifs et des passifs courants d'une manière efficace, ce qui élimine le risque de non-paiement des besoins à court terme et évite aussi les investissements excessifs dans ces actifs ».

La gestion de la liquidité bancaire se fait pour différents horizons temporels : à moyen terme, quotidiennement et au cours de la journée même.

La gestion de liquidité à moyen terme consiste à établir une projection dans le temps de tous les flux entrants et sortants pour prévoir les besoins futurs de liquidité. Ainsi, le trésorier de la banque peut prendre les décisions de financement ou de placement en fonction des décalages identifiés. En cas d'un excédent de liquidité, la banque utilisera cet excédent sur les marchés ou en octroyant de nouveaux crédits. Toutefois, la difficulté réside de combler le besoin de liquidité. Dans ce cas, la banque doit consacrer ses efforts dans la mobilisation des dépôts qui restent, malgré la financiarisation croissante de l'activité bancaire, une source de financement importante pour la banque. En outre, la banque peut recourir au refinancement de la banque centrale ou peuvent se tourner vers le marché interbancaire.

Concernant la gestion de liquidité quotidienne, elle consiste à gérer les positions espèces sur les comptes de banque centrale et des correspondants. En effet, le trésorier doit ajuster la position de liquidité au jour le jour de façon à ce que la trésorerie de la banque au quotidien soit à zéro. La banque ne doit pas terminer la journée avec un compte en banque centrale ou un compte de correspondant (pour les devises) excessivement débiteur ou créditeur.

Le solde du compte en banque centrale ne peut pas être débiteur. Donc, si le trésorier ne couvre pas à temps la position, il doit recourir à la facilité de prêt accordée par la banque centrale et facturé à un taux élevé. De même, un solde débiteur sur un compte de correspondant sera facturé par des agios potentiellement élevés. Si par contre le solde est créditeur, cela signifie que la banque fait une perte d'opportunité puisque la banque aurait pu placer l'excédent sur le marché au lieu de le déposer dans un compte courant non rémunéré.

La consolidation et la mondialisation des marchés de capitaux a fait que la gestion de la liquidité bancaire se fait sur un horizon encore plus court que celui d'un jour : on parle de la liquidité intrajournalière. En effet, les valeurs échangées dans les systèmes de paiement et de règlement ont considérablement augmenté. Par conséquent, la quantité de liquidité intrajournalière nécessaire au règlement de ces valeurs est devenue de plus en plus importante.

Les systèmes de paiement sont de plus en plus des systèmes bruts en temps réel (Real Time Gross Settlement ou RTGS). Cela signifie que les flux cash dans ces systèmes sont

exécutés individuellement et immédiatement dès qu'ils sont présentés. Toutefois, afin de s'assurer du bon déroulement du processus de règlement et d'éviter des situations de blocage du système, la banque doit parfois financer temporairement sa position cash dans ces systèmes. Elle peut alors emprunter au cours d'un même jour (le crédit intrajournalier) et rembourser les fonds avant la fin de la journée.

Ainsi, la gestion de la liquidité au sein d'une banque répond à deux principaux objectifs : l'institution doit être assurée de pouvoir disposer à temps d'un financement approprié et à faibles coûts lui permettant de faire face à ses sorties de flux (satisfaire les demandes de crédits et les demandes de retraits) et doit être assurée de pouvoir satisfaire à ses contraintes de rentabilité. En effet, les banques sont tenues de faire un arbitrage entre la liquidité et la rentabilité. Elles doivent gérer les stocks et flux de liquidité de la façon la plus rentable possible sans toutefois compromettre la stabilité financière.

De même, la gestion de la liquidité bancaire a toujours été une préoccupation majeure pour les autorités. D'une part, parce que l'excès de liquidités peut être un stimulateur de l'inflation et peut nuire à l'efficacité de la politique monétaire (Agénor et El Aynaoui, 2010), d'autre part, parce que les pénuries de liquidité sont souvent associées à la faillite des établissements et peuvent entraîner une instabilité systémique.

Brunnermeier (2009) affirme que « En l'absence d'une gestion rigoureuse du risque de liquidité, les banques touchées par un choc de liquidité procèdent souvent à la vente d'actifs en catastrophe, amassent des réserves et réduisent leurs prêts à l'économie réelle ».

Ce faisant, la probabilité que le marché soit perturbé et que d'autres institutions subissent des chocs de liquidité augmente, avec pour conséquences une détérioration prolongée de la liquidité de marché et un effet considérable sur la croissance économique réelle.

La situation de trésorerie d'un établissement de crédit repose ultimement sur la confiance. Le manque de liquidités d'une seule institution peut avoir des conséquences systémiques, dans la mesure où la perte de confiance qui en résulte peut se propager à d'autres institutions que l'on juge exposées à des difficultés similaires.

Il faut préciser que la formalité et la sophistication du processus utilisé pour gérer la liquidité dépend de la taille et la sophistication de la banque, ainsi que de la nature et la complexité de ses activités. En particulier, les systèmes d'information efficaces, la

diversification des sources de financement, l'analyse des besoins de financement et la planification d'urgence constituent des éléments essentiels de la gestion saine de la liquidité dans une banque de n'importe quelle taille et quelque soit la portée des opérations.

La gestion de la liquidité est en aucun cas une tâche simple ou automatique, car plusieurs facteurs peuvent influencer sur la liquidité des banques.

SECTION 4 : LES DETERMINANTS DE LA LIQUIDITE BANCAIRE

Bien que les problèmes de liquidité de certaines banques pendant la crise mondiale financière aient de nouveau souligné le fait que la liquidité est très importante pour le fonctionnement des marchés financiers et le secteur bancaire, une lacune importante existe encore dans la littérature empirique sur la liquidité et ses déterminants. Seules quelques études ont pour objectif d'identifier les déterminants de la liquidité.

Dans ce contexte, les déterminants spécifiques et macroéconomiques de la liquidité des banques anglaises ont été étudiés par **Aspachs et al. (2005)**. Les chercheurs ont utilisé les données de panel de 57 banques au Royaume-Uni, sur une base trimestrielle, au cours de la période 1985Q1 à 2003Q4.

Dans cette recherche, la liquidité est mesurée par deux ratios : le ratio des actifs liquides sur le total actifs et le ratio des actifs liquides sur le total dépôt.

Le résultat de l'analyse a montré que la probabilité d'obtenir le soutien de prêteur en dernier ressort et d'être renflouées a un effet négatif sur la liquidité des banques. En outre, l'effet de la politique monétaire, mesurée par le taux d'intérêt à court terme affecte négativement la liquidité. Ceci suggère que lorsque les taux sont élevés (faibles), les banques britanniques réagissent en détenant une petite (grande) quantité d'actifs liquides. Par conséquent, lorsque la banque centrale tente de stimuler l'économie (augmenter la base monétaire) en réduisant le taux d'intérêt, les effets ne sont transmis qu'avec un retard, puisque les banques semblent garder la liquidité supplémentaire dans leurs bilans.

Enfin, le taux de croissance réel du produit intérieur brut en tant qu'indicateur de la conjoncture économique, affecte négativement la liquidité des banques. En effet, les banques semblent détenir moins de liquidités, dans les périodes de forte croissance économique. En d'autres termes, les banques semblent constituer leurs réserves de liquidité en période de ralentissement économique et de les attirer vers le bas en période de reprise économique.

De même, l'étude a confirmé que la liquidité est liée négativement à la marge d'intérêt mesurant le coût d'opportunité de la détention des actifs liquides et à la croissance des prêts sur la liquidité suggérant que les banques ajustent leur liquidité en fonction de leurs possibilités de prêts actuelles : elles augmentent la liquidité lorsque les possibilités de prêt sont pauvres et la baissent lorsque les possibilités de prêt s'améliorent.

Concernant la rentabilité et la taille de la banque, elles n'ont pas d'impact statistiquement significatif sur la liquidité.

D'autre côté, **Lucchetta (2007)** a fourni une autre étude empirique sur un échantillon de 5066 banques des pays européens durant la période 1998 to 2004.

L'auteur a mesuré la liquidité bancaire par le ratio des actifs liquides sur le total des dépôts et du financement à court terme.

Les résultats de l'étude ont révélé que le taux d'intérêt sans risque affecte négativement la liquidité retenue par les banques alors que, le taux d'intérêt interbancaire a un effet positif important sur la liquidité et encourage les banques à détenir les actifs liquides. Les banques décident donc de détenir la liquidité en fonction du prix de la liquidité.

En outre, l'étude a montré que les banques liquides sont mieux capitalisées et qu'un risque de crédit plus faible garantira un niveau élevé de liquidité.

Bunda et Desquilbet (2008) ont examiné les déterminants de la liquidité des banques des économies émergentes sous les différents régimes de change du pays dans lequel elles opèrent. Ils ont utilisé une régression de données de panel sur un échantillon comportant 1308 banques commerciales dans 36 pays émergents durant la période de 1995 à 2004. Dans cette étude la liquidité est mesurée par quatre ratios.

Les résultats ont montré la liquidité est influencée positivement par les variables suivantes: Le ratio des fonds propres sur l'actif (sous les régimes de change intermédiaires) ce qui soutient l'idée que l'augmentation de ce ratio (à la suite, par exemple, d'un resserrement de la réglementation) est liée à une plus grande détention de la liquidité; la présence de la réglementation prudentielle (sous le régime de change de référence) ce qui suggère que l'application des Principes de Bâle augmente la confiance dans le secteur bancaire et conduit à une amélioration de la liquidité bancaire ; le taux d'inflation (sous le régime à flottement indépendant et à taux de change extrêmement fixe) indiquant que les banques limitent leur

activité de crédit et constituent des réserves en réponse à une incertitude accrue quant au comportement du gouvernement.

Concernant les variables qui influent négativement sur la liquidité bancaire, ce sont : Le ratio des fonds propres sur l'actif et la réglementation prudentielle (sous les régimes de change extrêmement fixes) ce qui suggère que les banques opérantes dans les régimes de change extrêmement fixe avaient plus de liquidité avant l'introduction des Principes fondamentaux de Bâle ; et la survenance d'une crise bancaire (sous le régime fixe classique).

L'étude a également révélé que dans l'ensemble, dans les régimes extrêmes (les régimes de change extrêmement fixe ou les régimes à flottements indépendant), les banques commerciales sont plus liquides que dans les régimes intermédiaires (régimes de référence, les régimes à flottement administré et les régimes fixes classiques).

De même, une étude sur les déterminants de la liquidité bancaire a été effectuée par **Munteanu (2012)** sur 27 banques en Roumanie au cours de la période 2002-2010 tout en mettant l'accent sur les différences entre les années d'avant la crise (2002-2007) et les années de crise (2008-2010).

Cette étude a montré que la liquidité bancaire, mesurée par le ratio des prêts sur les actifs, dépend positivement du Z-score (une mesure très répandue pour l'évaluation de la santé financière des établissements bancaires) et négativement de l'adéquation des fonds propres mesurée par le ratio Tier 1 du capital. Toutefois, dans les années de crise, seul le Z score a un impact significatif sur la liquidité bancaire.

En outre, l'indicateur de la qualité des actifs (les prêts non performants) et l'indicateur du financement interbancaire ont une influence négative et significative sur la liquidité. De plus, le ratio des coûts sur les revenus ainsi que le taux du risque de crédit (mesuré par le rapport de l'exposition totale sur le total des crédits et intérêts) ont un impact positif sur la liquidité bancaire.

Concernant l'impact sur la liquidité des banques mesurée par le deuxième ratio à savoir le ratio des actifs liquides sur les dépôts, l'étude a confirmé les relations suivantes : les provisions sur les pertes de crédits, le coût de financement et le taux de chômage impactent positivement la liquidité dont seule la qualité des actifs est déterminante dans les années de crise.

Dans une autre étude élaborée sur les banques commerciales hongroises couvrant la période de 2001 à 2010, **Vodová (2013)** montre que la liquidité bancaire est positivement liée à l'adéquation des fonds propres et au taux d'intérêt sur les prêts ; et négativement liée à la taille de la banque, la marge d'intérêt et le taux du marché monétaire. Toutefois, la relation entre le taux de croissance du produit intérieur brut et la liquidité bancaire est ambiguë.

En effet, l'impact positif du ratio de l'adéquation du capital sur la liquidité est conforme à l'hypothèse qu'une banque bien capitalisée devrait être liquide. De même, le taux d'intérêt sur les prêts détermine positivement la liquidité bancaire ce qui met en évidence le fait que les taux de prêt élevés n'encouragent pas les banques à prêter davantage. Ceci est cohérent avec le problème du rationnement du crédit.

La liquidité bancaire diminue avec la taille de la banque : les grandes banques s'appuient sur le marché interbancaire ou sur l'intervention du prêteur en dernier ressort, les banques dont la taille est petite ou moyenne détiennent plus de liquidité comme étant un moyen de sécurité, ce qui est totalement conforme à l'hypothèse « too big to fail ».

La liquidité est également négativement corrélée avec la marge d'intérêt ce qui est justifié par le fait que l'augmentation de l'octroi des prêts réduit la liquidité bancaire.

La relation entre le taux de croissance du PIB et la liquidité bancaire est ambiguë. L'étude a également montré que le taux de chômage, la part des prêts non performants et la crise financière ne sont pas statistiquement significatifs.

Farhan Malik et Rafique (2013) examine les déterminants de la liquidité des banques commerciales au Pakistan. L'échantillon de l'étude se compose de 26 banques commerciales pakistanaïses sur une période d'étude de 5 ans [2007-2011], qui couvre aussi la période de la crise financière asiatique de 2008.

La liquidité de la banque est mesurée par le rapport de la trésorerie et équivalents de trésorerie sur l'actif total (L1) et le rapport est les provisions nettes sur l'actif total(L2). Deux modèles sont estimés sur la base de ces mesures de la liquidité.

Les résultats indiquent que la taille de la banque et le taux d'intérêt de la politique monétaire déterminent positivement la liquidité de la banque alors que l'inflation a un impact négatif.

Par conséquent, les auteurs affirment que les fondamentaux spécifiques à la banque doivent être suivis et optimisés; ainsi les actifs liquides sont de plus en plus nécessaires quand la taille de la banque augmente. La politique de la banque centrale affecte aussi grandement la position de la liquidité des banques commerciales, ce qui signifie qu'une politique monétaire restrictive est nécessaire pour contrôler les effets indésirables de l'inflation sur la liquidité.

La crise financière a un impact négatif et significatif sur la liquidité bancaire mesurée par L1 et positif et significatif sur la liquidité mesurée par L2 indiquant que l'impact de la crise financière est ambigu.

CONCLUSION

Ce chapitre nous a permis de mieux appréhender l'importance de la liquidité pour le système bancaire. En effet, la liquidité est la condition de survie de toute banque puisqu'une banque illiquide n'est pas en mesure de faire face à ses engagements à tout moment et sans délai ce qui peut entraîner sa faillite.

Toutefois, les problèmes de liquidité ne peuvent pas être appréciés subjectivement. Il convient de mesurer l'exposition globale de la banque au risque de liquidité en se basant sur des mesures internationales (tels que le ratio de liquidité, le coefficient de transformation, ..) et, de gérer la position de liquidité intrajournalière, quotidienne et au moyen terme. Ceci permettra aux banques de décider de l'ampleur de leur exposition et d'entamer les actions nécessaires pour préserver un niveau optimal de liquidité.

Pour atteindre cet objectif, il serait utile que les banques prennent connaissance des facteurs qui influent sur le niveau de liquidité. Dans ce contexte, la revue de la littérature a montré que des facteurs spécifiques à la banque (tels que la taille, la rentabilité, l'adéquation du capital, la qualité des actifs..) et des facteurs macroéconomiques (le taux du marché monétaire, le taux de chômage,...) sont déterminants pour la liquidité bancaire.

Cependant, tout en visant à atteindre son objectif de liquidité optimale, la banque doit également pouvoir satisfaire à ses contraintes de rentabilité exigées par les actionnaires.

C'est dans ce cadre que s'inscrit le chapitre suivant intitulé « La rentabilité bancaire » dans lequel nous essayerons de s'étendre sur cette notion.

CHAPITRE 2 : LA RENTABILITE BANCAIRE

INTRODUCTION

L'existence, la croissance et la survie de toute organisation dépendent en grande partie du profit que l'organisation est en mesure de gagner. Ceci explique pourquoi la rentabilité bancaire a toujours été l'une des principales préoccupations des spécialistes de gestion, des investisseurs et des analystes économiques et l'un des sujets brûlants de l'environnement financier. En effet, les banques qui ont de meilleures rentabilités sont en mesure de mieux résister à des chocs négatifs et de mieux contribuer à la stabilité du système financier.

Dans le cadre de la première section, nous essayerons d'élargir notre champ de compréhension de la notion de la rentabilité bancaire en présentant les différentes définitions utilisées dans la littérature économique.

Ensuite, il est nécessaire de mesurer l'activité des banques en tant qu'acteurs de premier plan de la croissance économique ce qui fera l'objet de la deuxième section en exposant les mesures les plus utilisées par les autorités prudentielles afin d'apprécier la rentabilité des banques.

Enfin, la troisième section interrogera la littérature théorique et empirique consacrée aux déterminants de la rentabilité bancaire pour pouvoir comprendre les facteurs qui influent sur cette rentabilité.

SECTION 1 : LA DEFINITION DE LA RENTABILITE BANCAIRE

1.1. La définition de la rentabilité

La rentabilité constitue un élément privilégié pour évaluer la performance des entreprises. Elle est définie en général comme le rapport entre les bénéfices d'une entreprise et

les capitaux engagés¹. C'est aussi la capacité d'un capital placé ou investi à procurer des revenus exprimés en termes financiers².

On distingue trois ratios de rentabilité :

➤ La rentabilité économique :

Le ratio de rentabilité économique ou le ratio de rentabilité des capitaux investis, est une mesure de la performance économique de l'entreprise dans l'utilisation de l'ensemble de son capital économique (immobilisations + besoin en fonds de roulement). En d'autres termes, il détermine quel revenu l'entreprise parvient à générer en fonction de ce qu'elle a.

Elle désigne le rapport entre le résultat d'exploitation net d'impôt et l'ensemble des capitaux engagés à savoir les capitaux propres et les dettes. Il est donc essentiellement destiné aux investisseurs financiers (actionnaires et prêteurs).

$$\text{Reco} = \text{Résultat d'exploitation} / \text{Actifs économique}$$

➤ La rentabilité financière :

La rentabilité financière (*Return On Equity* ROE), ne prend en compte que les capitaux propres. Elle permet ainsi d'appréhender la capacité de l'entreprise à dégager des profits des seuls capitaux apportés par les actionnaires. Elle désigne le rapport entre le bénéfice net et les capitaux propres de l'entreprise.

$$\text{ROE} = \text{Résultat net} / \text{Capitaux propres}$$

➤ La rentabilité commerciale :

Ce ratio permet de mesurer la capacité de la société à générer du chiffre d'affaires en fonction du volume des ventes qu'elle réalise. Il désigne le rapport entre le bénéfice net et le chiffre d'affaires de l'entreprise.

¹ Le Petit Larousse Illustré, 2002

² Lexique de gestion et de management, ALAIN CHARLES MARTINET, AHMED SILEM, DUNOD, 8^{ème} édition, p513.

Ce type de ratios peut être utile pour estimer le risque d'une baisse du chiffre d'affaires pour l'entreprise

$$\text{Rcom} = \text{Résultat net} / \text{Chiffre d'affaires}$$

1.2. La définition de la rentabilité bancaire

La rentabilité d'un établissement de crédit représente son aptitude à dégager de son exploitation des gains suffisants, après déduction des coûts nécessaires à cette exploitation, pour poursuivre durablement son activité. Elle est issue du processus de transformation au sens large mis en œuvre par les établissements de crédit dans le cadre de leur fonction d'intermédiation.³

Ainsi, on peut dire que la rentabilité bancaire désigne la capacité de la banque à dégager de son exploitation des gains suffisants qui lui permettent de continuer l'exercice de son activité et de maintenir sa position sur le marché.

SECTION 2 : LES MESURES DE LA RENTABILITE BANCAIRE

La banque est assimilée à une entreprise particulière. Ceci revient à la nature même de son activité. Elle génère des revenus divers (les intérêts, les commissions, les plus ou moins values) rendant ainsi un peu plus difficile l'appréciation de sa rentabilité.

La mesure de la rentabilité est une nécessité pour la banque et non pas un simple choix car elle va permettre de déterminer si la banque est capable d'honorer ses engagements, de dégager des bénéfices, d'absorber d'éventuels chocs et d'assurer sa pérennité.

Pour apprécier la rentabilité, les autorités prudentielles utilisent plusieurs instruments. Selon Nouy (1992), ces derniers se répartissent en trois grandes catégories :

- La première approche consiste à mettre en évidence les soldes intermédiaires de gestion.
- La seconde approche consiste à analyser les coûts, les rendements et les marges.
- La troisième approche comprend l'ensemble des ratios d'exploitation

³ Approche Econométrique des Déterminants de la Rentabilité des Banques Européennes, Koffi Jean-Marie, YAO, Université du Luxembourg, P3

2.1. L'approche par les soldes intermédiaires de gestion

Cette approche permet d'identifier les éléments ayant concouru à l'obtention du résultat final de la banque et donc, d'apprécier la rentabilité bancaire à différents niveaux de sa formation. En effet, l'utilisation directe du résultat net pour mesurer la rentabilité peut ne pas traduire parfois la structure de la rentabilité réelle puisqu'elle peut intégrer des produits ou des charges non récurrentes.

Ces soldes sont globalement le produit net bancaire (PNB), le résultat brut d'exploitation (RBE), le résultat d'exploitation (RE) et le résultat net (RN).

➤ Le Produit Net Bancaire (PNB) :

Le produit net bancaire correspond plus précisément à la valeur ajoutée de la banque. Il a pour vocation le financement des frais généraux et des risques.⁴ Il se calcule à partir de la marge d'intermédiation globale, majorée des produits et des charges relatifs à diverses activités de service ou tout simplement calculé par la différence entre les produits et les charges bancaires.

La structure du PNB détermine la nature de l'activité des banques.

➤ Le Résultat Brut d'Exploitation (RBE) :

Il s'obtient en retranchant du PNB l'ensemble des frais généraux. Ce solde permet d'apprécier la capacité d'une banque à dégager une marge après imputation du coût des ressources et des charges de fonctionnement.

➤ Le Résultat d'Exploitation (RE) :

Il s'obtient en retranchant du RBE les dotations aux provisions et les pertes sur créances irrécouvrables, c'est-à-dire en retranchant du RBE le coût du risque pris par la banque.

⁴ Gestion de la banque : Du diagnostic à la stratégie, Sylvie de Coussergues, 3^{ème} édition Dunod, 2002, p104

➤ Le Résultat Net (RN) :

Il représente la partie résiduelle du RE après l'acquittement de la banque de tous ses engagements envers les créanciers et l'Etat.

Ce résultat revient aux actionnaires. Il peut être distribué sous forme de dividendes, ou mis en réserves afin d'augmenter ou de consolider les capitaux propres.

2.2. L'approche par l'analyse des coûts, des rendements et des marges

Cette approche prend en compte l'ensemble de l'activité bancaire, y compris les activités de service et de hors-bilan, donne une idée réaliste sur la rentabilité des banques et permet de calculer des indicateurs simples et facilement utilisables dans les comparaisons internationales.

- Le Coût Moyen des Ressources (CMR) :

La mission principale de la banque consiste à collecter des ressources et les transformer en emplois. Ces ressources sont collectées soit auprès de la clientèle (dépôts), soit auprès du marché monétaire soit par d'autres mécanismes (émission d'emprunt obligataire, ligne extérieur,...). Ces ressources ont un coût qui dépend de la nature même de la ressource, de la durée,...

Il est donc difficile d'apprécier le coût de ces ressources d'une manière globale d'où la notion du coût moyen des ressources.

Cette notion consiste à calculer pour chaque poste appartenant aux ressources, un taux moyen de rémunération calculé comme suit :

$$\text{Taux moyen du poste } x = \text{Intérêts versés} / \text{Encours moyens des ressources}$$

Le coût moyen des ressources est égal à la somme des intérêts versés sur toutes les ressources confondues rapportée à la somme des encours moyens des ressources.

$$\text{CMR} = \text{Total des intérêts versés} / \text{Total des encours moyens des ressources}$$

- Rendement Moyen des Emplois (RME) :

Pour pouvoir calculer un taux de rendement global des emplois, la méthode des encours moyens permet de calculer un taux de rendement moyen des emplois qui tient compte de toutes les particularités ou conditions des emplois entrepris par la banque.

Ceci consiste à calculer pour chaque poste appartenant aux emplois, un encours moyens des emplois, à faire la somme de ces encours et des intérêts perçus. Le rendement moyen des emplois sera alors égal calculé comme suit :

$$\text{RME} = \text{Intérêts perçus} / \text{Encours moyens des emplois}$$

- La marge nette d'intérêt (MNI) et l'écart de taux :

La marge nette d'intérêt correspond à la différence entre les intérêts perçus et les intérêts versés. Concernant l'écart de taux, il correspond à la différence entre le rendement moyens des emplois et le coût moyen des ressources.

2.3. L'approche par les ratios

Cette approche consiste à établir des ratios qui mettent en évidence les structures d'exploitation de la banque et qui reflètent, chacun d'eux, un aspect de la rentabilité bancaire.

Donc, si l'évaluateur veut apprécier la rentabilité de la banque sous différents angles (profitabilité, rentabilité des actifs, rentabilité des fonds propres,...), cette approche lui offre des indicateurs synthétiques et simples à utiliser. Le choix des ratios par l'évaluateur ne devrait répondre qu'à un seul critère à savoir la pertinence de l'information retenue.

Cette approche a aussi l'avantage de réduire la multitude de chiffres existants dans les soldes intermédiaires et dans les états financiers.

Les ratios de rentabilité permettent de juger de l'efficacité de l'exploitation. Pour ce faire, on utilise un indicateur de résultat en le comparant au niveau d'activité ou aux capitaux engagés.

| | |
|---|---|
| Ratio de rentabilité des fonds propres (ROE) = $\frac{\text{Bénéfice Net}}{\text{Capitaux propres}}$ | Ce ratio mesure la rentabilité des capitaux investis par les actionnaires. |
| Ratio de rentabilité des actifs (ROA) = $\frac{\text{Bénéfice Net}}{\text{Total actifs}}$ | Ce ratio mesure la rentabilité des capitaux investis dans la banque. |
| Ratio de marge nette = $\frac{\text{Bénéfice Nets}}{\text{PNB}}$ | Il indique la profitabilité de la banque en comparant les bénéfices nets par rapport au produit net bancaire. |

SECTION 3 : LES DETERMINANTS DE LA RENTABILITE BANCAIRE

Selon la littérature économique et les études empiriques, plusieurs facteurs contribuent à expliquer la rentabilité bancaire. Ces facteurs sont répartis en facteurs internes et facteurs externes.

3.1. Les déterminants de la rentabilité bancaire

3.1.1. Les facteurs internes

➤ La capitalisation bancaire

La capitalisation bancaire est souvent représentée par le rapport des capitaux propres sur le total actif.

Bien que les ratios de capitalisation élevés sont supposés être des indicateurs d'un niveau de levier bas, d'un risque plus faible et donc d'une profitabilité faible, plusieurs études empiriques confirment l'existence d'une relation positive entre le ratio de capitalisation et la profitabilité bancaire (Berger (1995), Demirguc-Kunt et Huizinga (1999), Koehn et Santomero (1980), Guru et al (2002), Bashir, (2000) ; Abreu et Mendes (2002) ; Ben Naceur (2003)).

Ce constat est expliqué par l'idée que la réglementation prudentielle augmente les besoins en fonds ce qui est de nature à diminuer le risque. Ainsi, les banques ayant des ratios de capitalisation élevés pourraient être considérées relativement plus sûres dans le cas d'une

perte ou d'une liquidation. Ceci a un impact positif sur la rentabilité des banques. De plus, les banques ayant un niveau élevé de capitaux propres bénéficient souvent d'un taux de refinancement faible sur les marchés car elles donnent un signal positif quant à leur solvabilité.

➤ Les frais d'exploitation

Alors que la théorie économique insiste sur l'effet négatif des frais d'exploitation bancaire sur la profitabilité, certaines études empiriques soutiennent plutôt le fait que l'impact peut être positif dans la mesure où les frais d'exploitation boostent la productivité des banques et par là leur rentabilité (Bashir, 2000, Ben Naceur, 2003).

D'autres auteurs (voir par exemple, Anghbazo, 1997 ; Guru et al, 2002) estiment que la réalisation de profits ne peut se faire sans engager des dépenses, mais les banques doivent éviter d'engager des dépenses oisives.

➤ Le risque de crédit

On constate une quasi-unanimité des économistes sur l'impact négatif du risque de crédit sur la rentabilité (Miller and Noulas(1997), Athanasoglou (2005), Hoffmann (2011)). En effet, plus les risques associés aux prêts sont élevés, plus les banques sont tenues de provisionner encore plus, ce qui réduit la rentabilité de la banque.

➤ La diversification

La diversification est une autre variable qui peut expliquer la rentabilité bancaire. Plusieurs travaux empiriques ont trouvé une relation positive entre la diversification et la rentabilité (Sologoub (2006), Fadzlan (2011), Alper(2011)) justifiée par l'idée que les institutions financières qui génèrent une proportion plus élevée des revenus issus des activités non traditionnelles ont tendance à déclarer un niveau de rentabilité plus élevé.

Toutefois, Goddard et al. (2004) ont trouvé que certaines banques qui se sont diversifiées rapidement ont éprouvé des difficultés à maintenir leur rentabilité.

➤ Les crédits bancaires

On constate une quasi-unanimité des économistes sur l'impact positif des crédits bancaires sur la rentabilité. En effet, le renforcement de la politique de crédit augmente les

profits bancaires. Autrement dit, plus la banque octroie des crédits, plus les revenus augmentent (Ben Naceur, 2003).

Néanmoins, la politique de crédit peut parfois entraver la rentabilité bancaire lorsqu'une politique expansionniste de crédit est incompatible avec la stratégie poursuivie en matière de collecte de ressources financières (Bashir, 2000).

Dès lors, le renforcement de la politique de crédit devrait être conduit en symbiose avec une stratégie efficiente de collecte de ressources additionnelles. En conséquence, la maîtrise de la politique de dépôts devrait normalement aider la banque à augmenter ses profits (Moulneux et Thornton, 1992 ; Bourke, 1989 ; Ben Naceur, 2003).

➤ La taille de la banque

Dans la plupart des études, le total des actifs est utilisé comme mesure de la taille de la firme bancaire. Demirguc-Kunt et Huizinga (1999, 2001) et Guru et al (2002) ont considéré que la taille de la banque a un impact significatif et positif sur la rentabilité car une banque de grande taille pourrait profiter d'une économie d'échelle et réduire ainsi ses coûts. Ceci implique une rentabilité plus élevée, ce qui n'est pas évident pour les banques de petites tailles.

D'autres auteurs (Rouabah, 2006) estiment cependant que la grande taille n'est pas nécessairement une source d'économie des coûts.

3.1.2. Les facteurs externes

➤ La concentration

Quant à la concentration du secteur bancaire, son impact estimé sur la rentabilité bancaire est généralement positif (Short, 1979, Bourke, 1989 ; Moulneux et Thornton, 1992 ; Demerguc-Kunt et Huizinga, 2001).

En effet, les stratégies de concentration et leurs développements sont justifiés par la réalisation des économies d'échelle.

➤ La croissance économique

La croissance économique est mesurée par l'accroissement du PIB. Plusieurs auteurs confirment à l'unanimité l'existence d'une relation positive entre la croissance économique et

la croissance des profits bancaires (Bashir, 2000 ; Rouabah, 2006). En effet, la richesse nationale profite à toute l'activité économique du pays et donc affecte positivement l'évolution du secteur bancaire. Elle incite les banques à innover et à rénover leurs techniques et technologies de gestion.

➤ L'inflation

Concernant l'impact de la variation du niveau général des prix, les travaux d'Abreu et Mendes (2002) ont apporté des éclaircissements sur les liens qui peuvent exister entre la rentabilité bancaire et l'inflation. Leurs résultats empiriques font apparaître que cette relation dépendra de la vitesse d'ajustement des revenus de la banque comparée à celle des coûts.

➤ Le chômage

Les études empiriques ont montré que le taux de chômage est un facteur déterminant de la rentabilité bancaire (Graham(2010), Bolt et al. (2010)). Ce taux est défini par le rapport du nombre d'individus chômeurs sur la population active.

Une quasi-unanimité des travaux antérieurs confirme l'impact négatif du taux de chômage sur la rentabilité puisque si le taux de chômage augmente, la probabilité de défaut sur les prêts augmente aussi ce qui influe négativement sur les profits de la banque.

3.2. La relation entre la liquidité et la rentabilité bancaire

La plupart des études dans ce domaine ont porté sur la liquidité en tant que déterminant de la rentabilité. Il existe peu de travaux empiriques qui se sont concentrés directement sur la relation spécifique qui existe entre la liquidité et le profit des banques.

Les résultats de ces recherches sont mixtes. Beaucoup d'entre elles ont trouvé une relation négative entre la liquidité et le profit, alors que d'autres ont trouvé une relation positive.

3.2.1. Relation positive

Bourke (1989) a réalisé une étude pour examiner les facteurs internes et externes de la rentabilité de 90 banques dans 12 pays en Europe, en Amérique du Nord et en Australie de 1972 à 1981.

L'étude a confirmé l'existence d'une relation positive entre la liquidité, mesurée par le rapport des actifs liquides sur le total actif, et la rentabilité des banques. Cela a été expliqué par le fait que les banques détenant des actifs plus liquides bénéficient d'une meilleure perception sur les marchés de financement, en réduisant leurs coûts de financement et en augmentant la rentabilité.

De même, le travail empirique de **Lartey et al. (2013)** a cherché à connaître le sens de la relation entre la liquidité et la rentabilité des banques cotées à la Bourse de Ghana sur la période de 2005-2010 en utilisant l'analyse des séries temporelles.

Le ratio de liquidité a été mesuré par le rapport de la trésorerie et équivalent de trésorerie sur le total actif.

De même, ce travail empirique a prouvé l'existence d'une relation positive entre la liquidité et la rentabilité des banques cotées au Ghana. Ces résultats soutiennent donc les conclusions de Bourke (1989).

Compte tenu du fait que la liquidité a une certaine incidence sur la rentabilité d'une banque, il est important que les banques gèrent bien leur liquidité. Lorsque les banques détiennent des actifs liquides, leur rentabilité va s'améliorer.

Une liquidité adéquate permet à la banque de minimiser les risques de liquidité et le risque des crises financières. La banque peut absorber tout choc imprévu éventuel causé par le besoin inattendu d'une diminution du passif ou d'une augmentation de l'actif.

3.2.2. Relation négative

Alors que certains chercheurs trouvent que la liquidité est positivement corrélée à la rentabilité bancaire, d'autres chercheurs prouvent le contraire.

Molyneux et Thornton (1992) dans leur note, examinent les déterminants de la performance des banques à travers dix-huit pays européens entre 1986 et 1989. Concernant la liquidité, cette variable a été mesurée par le rapport de la trésorerie, des dépôts de la banque et des titres de placement sur le total des actifs.

Les auteurs ont trouvé une relation inverse avec la rentabilité. Selon les chercheurs, ce résultat est attendu puisque la détention de la liquidité (en particulier celle qui est imposée par les autorités) représente un coût pour la banque. En effet, pour se couvrir contre les impasses

de liquidités, les banques sont obligées de détenir couramment des actifs liquides. Toutefois, ces actifs liquides sont toujours associés à des taux de rendement faibles. Par conséquent, une liquidité élevée est associée à une faible rentabilité.

Une autre étude effectuée par **Goddard, Molyneux, et Wilson (2004)** visait à estimer la rentabilité bancaire pour un échantillon de 583 banques commerciales, d'épargne et de banques coopératives dans 5 grands pays de l'Union européenne (la France, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne et le Royaume- Uni) pendant les années 1992- 1998. Cette étude s'est basée sur les données de panel dynamiques.

Selon ces auteurs, les banques qui possèdent un rapport des actifs liquides sur le total actif (indiquant le ratio de liquidité) élevé ont tendance à enregistrer une rentabilité relativement faible.

De même, **Eichengreen et Gibson (2001)** qui ont travaillé sur un échantillon de 25 banques grecques durant la période 1993-1998 affirment que « moins les fonds sont immobilisés dans des placements liquides, plus on peut s'attendre à une meilleure rentabilité ».

Cela soutient l'idée affirmant que la détention d'actifs liquides impose un coût d'opportunité pour la banque en raison de leur faible rendement par rapport aux autres actifs, ce qui aurait un effet négatif sur la rentabilité.

Dans une autre recherche ayant pour objectif d'examiner les déterminants de la rentabilité des banques coréennes durant la période 1992-2003 en utilisant les données de panel, **Fadzlan Sufian (2011)** trouvent que le ratio des prêts sur total actif est relié positivement à la rentabilité des banques coréennes, ce qui indique une relation négative entre la rentabilité bancaire et le niveau des actifs liquides détenu par la banque.

Les résultats impliquent donc que les banques les plus liquides tendent à enregistrer les niveaux de rentabilité les moins élevés.

D'un autre côté, d'autres études empiriques se sont intéressées à évaluer la nature de la relation existante entre la liquidité et une mesure particulière de la rentabilité bancaire à savoir la marge d'intérêt nette. La majorité des résultats ont trouvé que les banques ayant une forte liquidité ont des marges nettes d'intérêts faibles (par exemple Demirgüç-Kunt et Huizinga, 1998; Sologoub 2006; Lin et al, 2012).

En utilisant les données des banques commerciales de 80 pays durant la période 1988-1995, **Demirguc et Huizinga (1998)** montrent que la différence dans les marges d'intérêt et dans la rentabilité des banques est due à plusieurs facteurs tels que les réserves et les exigences de liquidité. Dans cette étude, les auteurs affirment que les banques sont confrontées à une taxation implicite en raison des exigences de réserves et de liquidité. Ceci implique une réduction de la marge d'intérêt et des bénéfices, en particulier dans les pays en développement, car le coût d'opportunité de la détention de réserves et de la liquidité dans ces pays tend à être plus élevé.

Une autre étude de **Sologoub (2006)** menée sur les 30 plus grandes banques en Ukraine durant la période 2002- 2005 et qui vise à donner un aperçu sur l'efficacité des opérations bancaires en Ukraine, indique que la composition de l'actif de la banque influe sur sa performance financière. Plus précisément, la part des actifs liquides est négativement liée aux marges nettes d'intérêts donc les banques avec une meilleure position de liquidité ont des marges d'intérêt plus basses.

Dans leur recherche visant à explorer comment la diversification par les banques affecte les déterminants de leur marge nette d'intérêts, **Lin et al. (2012)** ont travaillé sur un échantillon de banques commerciales dans neuf pays de l'Asie (la Chine, l'Inde, l'Indonésie, le Japon, les Philippines, la Singapour, la Corée du Sud, le Taïwan et le Thaïlande) dans les années 1997-2005.

Concernant la liquidité mesurée par le rapport des actifs liquides sur le total, les résultats empiriques ont validé le fait que les banques qui ont une plus grande proportion investie dans les actifs liquides ont des marges d'intérêt plus faibles. En effet, selon les auteurs une augmentation de la proportion des fonds investis en actifs liquides implique une diminution du risque de liquidité, ce qui conduit à réduire la prime de liquidité prise en compte dans la marge d'intérêt.

L'étude a également montré que l'impact de liquidité sur la marge d'intérêt est significativement plus important dans le régime à « faible degré de diversification ». Ceci implique que par la diversification dans de nouvelles activités, les banques peuvent réduire le choc de risque sur la marge d'intérêts nette.

3.2.3. Autres résultats

Selon l'étude de **Kosmidou et al. (2005)** effectuée sur un échantillon des banques au Royaume-Uni au cours de la période 1995-2002, le ratio de liquidité a un effet positif sur le rendement de l'actif, ce qui est conforme à Bourke (1989).

Cependant, dans cette même étude, la liquidité est liée négativement à la marge nette d'intérêt mais cet impact n'est significatif que dans la présence des facteurs externes.

Ainsi, les résultats montrent que l'effet de la liquidité sur les profits des banques du Royaume-Uni n'est pas clair, et varie en fonction de la mesure de la rentabilité utilisée.

Kosmidou et Pasiouras (2007) examinent les déterminants de la rentabilité en utilisant les données de panel de 584 banques commerciales domestiques et étrangères opérant dans 15 pays de l'Union Européenne durant la période 1995-2001.

Pour mesurer la liquidité bancaire, les auteurs ont utilisé le ratio des prêts sur les dépôts. Ce rapport montre la relation entre les actifs relativement illiquides (à savoir les prêts) et les sources de financement relativement stables (dépôts et autres sources de financement à court terme). Par conséquent, plus ce rapport est faible, plus la banque est liquide.

L'étude a montré que concernant l'impact de la liquidité, les résultats sont mixtes. En effet, dans le cas des banques domestiques, le ratio des prêts sur les dépôts a un impact statistiquement significatif et positif sur la rentabilité, indiquant ainsi une relation négative entre la rentabilité bancaire et le niveau des actifs liquides détenus par la banque, ce qui est cohérent avec le travail de Molyneux and Thornton (1992).

Cependant, dans le cas des banques étrangères, le ratio est également significatif mais de signe négatif, indiquant une relation positive entre la liquidité et la rentabilité bancaire. Ce résultat, bien que contraire aux attentes des auteurs, est conforme aux études faites par Bourke (1989).

Ces résultats assez contradictoires sur la relation entre la liquidité et le profit des banques ont ouvert la voie à des recherches intéressantes. En particulier, l'étude réalisée par **Bordeleau et Graham (2010)**, a présenté des preuves empiriques sur la relation entre la liquidité et la rentabilité bancaire en utilisant un panel de 10 banques canadiennes et 55 banques américaines sur la période de 1997 à 2009.

Selon cette étude, il existe une relation positive entre la liquidité et le profit des banques jusqu'à un certain seuil où cette même relation va devenir négative.

Les résultats empiriques présentés s'appuient sur des concepts pertinents dans certains ouvrages connexes traitant l'impact du capital sur la rentabilité de la banque (Berger, 1995⁵) et l'impact des liquidités sur le risque de crédit de la banque (Morris et Shin 2010⁶).

Bordeleau et Graham rapprochent ces deux concepts dans leur article: si une augmentation de la part des actifs liquides détenus par une banque diminue la probabilité de défaut, et si le « l'hypothèse de coût de faillite prévu » est en effet correcte, alors la détention d'actifs liquides doit présenter une relation positive avec les profits des banques. Dans le même temps, la détention d'actifs liquides impose un coût d'opportunité sur la banque compte tenu de leur faible rendement par rapport à d'autres actifs, ce qui aurait un effet négatif sur la rentabilité.

Ainsi, dans l'ensemble, les chercheurs confirment que les actifs liquides exposent une relation non-linéaire avec la rentabilité de la banque dans laquelle plus d'actifs liquides devrait améliorer la rentabilité de la banque à travers "l'hypothèse de coût de faillite attendu ", aussi longtemps que le profit marginal de détention d'actifs liquides supplémentaires l'emporte sur le coût d'opportunité de leur rendement relativement faible.

En outre, les résultats d'estimation fournissent des preuves que la relation entre les actifs liquides et la rentabilité dépend du modèle d'affaire de la banque (le *business model*) et du risque des difficultés sur le marché de financement. De ce fait, les chercheurs ont recommandé l'adoption d'un modèle d'affaire traditionnel c'est-à-dire un modèle basé sur les

⁵ Berger (1995) analyse les relations entre les bénéfices des banques et le capital pour les banques américaines au cours de la période de 1983 à 1989 et constate que, contrairement à ce qu'on pourrait attendre dans des situations de marchés de capitaux parfaits, il existe une relation positive entre le capital et le rendement des fonds propres. Ce résultat, selon l'auteur, est conforme à l'« hypothèse de coût de faillite prévu. » Plus précisément, les résultats de Berger suggèrent que les banques avec des fonds propres supérieurs voient leurs coûts de financement diminuer à un tel point qu'il fait plus que compenser le coût d'émission d'un capital supplémentaire.

⁶ Morris et Shin (2010) développent un modèle où le risque de crédit total de la banque est décomposé en "risque d'insolvabilité" et «risque d'illiquidité ". Les auteurs montrent que l'augmentation du ratio de liquidité d'une banque (défini par le rapport des actifs réalisables sur le passif à court terme) diminue la probabilité d'un défaut d'illiquidité.

prêts et les dépôts et qui permet à la banque d'optimiser ses bénéfices avec un niveau inférieur de liquidités. De même, lorsque la probabilité de difficultés sur le marché de financement est faible, les banques doivent détenir des actifs moins liquides afin d'optimiser les bénéfices.

D'un autre côté, l'étude élaborée par **Said et Tumin (2011)** sur les banques commerciales de la Chine et de la Malaisie durant la période 2001-2007 montre qu'il n'existe pas de relation entre le niveau de liquidité des banques et leurs performances.

De même, **Alper et Anbar (2011)** ont examiné les déterminants spécifiques et macroéconomiques de la rentabilité de 10 banques turques durant la période 2002-2010 en utilisant les données de panel. Les résultats ont montré que la liquidité mesurée par le rapport des actifs liquides sur le total actif n'a pas d'effet sur la rentabilité bancaire.

CONCLUSION

Pour conclure, on peut dire que la progression, la compétitivité et la survie même de la banque sont directement liées à sa rentabilité.

La mesure de la rentabilité est donc une nécessité pour la banque et non pas un simple choix. Pour apprécier la rentabilité, les autorités recourent à plusieurs mesures qui se répartissent en trois grandes approches à savoir l'approche des soldes intermédiaires de gestion, l'approche des coûts, des rendements et des marges et l'approche des ratios.

Selon la littérature économique et les études empiriques, plusieurs facteurs contribuent à expliquer la rentabilité bancaire. Ces facteurs sont répartis en facteurs internes (tels que la taille, l'adéquation du capital, les frais d'exploitation, ..) et facteurs externes (tels que la concentration, le taux d'inflation, la croissance économique,...).

Concernant la liquidité, la plupart des études ont porté sur la liquidité en tant que déterminant de la rentabilité alors que peu de travaux se sont concentrés directement sur la relation spécifique qui existe entre la liquidité et la rentabilité bancaire. Toutefois, dans l'ensemble, on ne peut pas dire que ces travaux convergent vers les mêmes résultats et conclusions puisque le sens de la relation diffère d'une étude à une autre et pour certains chercheurs l'existence même d'une relation n'est pas confirmé.

Notre travail ne se limitera pas à la présentation des différentes études théoriques et empirique traitant ce sujet, mais il s'étend à tester leur validité empirique sur un échantillon composé des banques tunisiennes ce qui fera l'objet du chapitre suivant.

CHAPITRE 3 : L'IMPACT DE LA LIQUIDITE SUR LA RENTABILITE BANCAIRE : CAS DES BANQUES TUNISIENNES

INTRODUCTION

Toutes les activités réalisées et les stratégies conçues par les établissements bancaires sont destinées à dégager un profit important.

La littérature empirique a montré qu'il existe plusieurs facteurs qui déterminent la rentabilité et que la liquidité bancaire en fait partie. Comme nous l'avons montré dans le chapitre précédent, les résultats sont mixtes et différent d'un pays à l'autre. L'objectif de ce chapitre est donc d'enrichir cette panoplie de travaux en s'intéressant au contexte tunisien.

Ainsi, dans la première section nous allons présenter le secteur bancaire tunisien, en évoquant la réglementation tunisienne en matière de liquidité et en analysant les principaux indicateurs du secteur notamment en termes de liquidité.

Par la suite, la deuxième section va être consacrée à la présentation de la méthodologie de recherche et enfin, la présentation et l'interprétation des résultats seront établies dans la troisième section.

SECTION 1 : LE SECTEUR BANCAIRE TUNISEN

1.1. La réglementation de la profession bancaire en Tunisie

La Banque Centrale de Tunisie édicte les règles de gestion et les normes prudentielles applicables aux banques et aux établissements financiers. Conformément à l'article 23 de la loi n° 2001-65 du 10 juillet 2001, relative aux établissements de crédits, les règles de gestion et les normes prudentielles que les banques sont tenues de respecter, concernent notamment, les exigences de liquidité, les exigences de fonds propres, et les exigences en matière de risques en général.

1.1.1. La norme de liquidité

La norme de liquidité a été établie par la Banque Centrale de Tunisie en 2001. Ainsi, conformément à l'article 13 de la circulaire n° 2001-04 relative au ratio de liquidité, « les banques doivent respecter en permanence un ratio de liquidité qui ne peut être inférieur à 100% calculé par le rapport entre l'actif réalisable et le passif exigible ». Ce ratio doit être déclaré à la BCT mensuellement.

Cette norme vise à ce que les établissements de crédit soient en mesure de faire face à tout moment, à d'éventuels retraits grâce à leurs disponibilités, ou en réalisant tout ou partie de leurs actifs mobilisables. Par conséquent, cette norme prudentielle permet de porter un jugement quand à la capacité de la banque à générer de la liquidité en temps voulu et de renforcer également sa résilience à d'éventuels chocs de liquidité ce qui limite la nécessité de soutien des pouvoirs publics.

Selon l'article 14 de la même circulaire, le ratio de liquidité se calcul comme suit et en tenant compte des pondérations suivantes :

Tableau 1 : Calcul du ratio de liquidité selon la réglementation tunisienne

| Le numérateur : Actif réalisable | Le dénominateur : Passif exigible |
|---|--|
| Caisse : 100% | Emprunts auprès de la banque centrale de Tunisie : 100% |
| Placements auprès de la Banque Centrale de Tunisie y compris le solde créditeur des comptes ordinaires : 100% | Emprunts auprès des banques : 100% |
| Placements auprès des Banques y compris le solde créditeur des comptes ordinaires : 100% | Solde créditeur quotient moyen : 100% |
| Chèques postaux : 100% | Dépôts des organismes financiers spécialisés : 100% |
| Portefeuille escompte à court terme : 60% | Comptes à vue : 60% |
| Avance sur comptes à terme, bons de caisse et autres produits financiers : 100% | Comptes spéciaux d'épargne : 3% |
| Comptes débiteurs de la clientèle : 7% | Comptes à termes, bons de caisse et autres produits financiers : 13% |
| Portefeuille encaissement : 100% | Autres sommes dues à la clientèle : 100% |

| | |
|--|---|
| Titres de l'Etat : 100% | Certificats de dépôts : 40% |
| Titres de participations de sociétés cotées en bourse : 100% | Comptes exigibles après encaissement : 100% |
| Titres de transaction et de placements évalués : 100% | |
| Propres titres de la banque rachetés par elle-même : 100% | |

1.1.2. La norme de solvabilité

Conformément à l'article 4 de la circulaire n°99-04 du 19 mars 1999, les établissements de crédit sont tenus de respecter en permanence un ratio de solvabilité constitué des fonds propres nets au numérateur et des risques encourus au dénominateur et qui doit être au moins égal à 8 %. Ce ratio est porté à 9% à partir de fin 2013 et à 10% à partir de fin 2014.

Les fonds propres sont constitués des fonds propres de base⁷ et des fonds propres complémentaires⁸ dont le montant est limité à la moitié des fonds propres de base.

En outre, les fonds propres nets de base ne peuvent être inférieurs en permanence à 6% des risques encourus à fin 2013 et à 7% des risques encourus à partir de fin 2014.

Cette norme permet aux banques d'absorber les pertes résultantes des éventuelles défaillances des emprunteurs par les fonds propres, et de garantir ainsi la sécurité du système bancaire.

⁷ L'article 5 de la circulaire n° 91-24 du 17 décembre 1991 stipule que les fonds propres nets de base sont : le capital social; les réserves hors réserves de réévaluation ; le fonds social constitué par affectation du résultat et le report à nouveau créditeur. Ces éléments sont diminués de la part non libérée du capital ; du rachat par la banque de ses propres titres ; des non-valeurs nettes des amortissements ; des résultats déficitaires en instance d'approbation et du report à nouveau débiteur.

⁸ Le même article 5 de la circulaire n° 91-24 stipule que les fonds propres complémentaires sont constitués des réserves de réévaluation ; des subventions non remboursables ; des plus-values latentes sur titres de placement avec une décote de 55%; des fonds provenant de l'émission de titres ainsi que ceux provenant d'emprunts et des fonds provenant des titres ou d'emprunts subordonnés.

1.1.3. La norme de risque

Conformément aux articles 1, 2 et 3 de la circulaire n°91-24 modifiée par la circulaire n° 2012-09 du 29-06-2012, les banques sont tenues de respecter les règles de concentration et de division des risques suivantes:

➤ La règle de concentration des risques

Cette règle stipule que les risques encourus sur un même bénéficiaire ne doivent pas excéder 25% des fonds propres nets de la banque. La circulaire indique que « Sont considérés comme "même bénéficiaire" les emprunteurs affiliés à un même groupe.

Le qualificatif de "groupe" est attribué à deux ou plusieurs personnes morales ayant entre elles des interconnexions ».

➤ La règle de division des risques

Cette règle exige des banques à ce que :

- Le total des risques encourus sur les clients - dont les risques encourus pour chacun d'entre eux sont supérieurs ou égaux à 5% des Fonds Propres Nets (FPN) de la banque – doit être inférieur ou égal à 3 fois les fonds propres nets.

- Le total des risques encourus sur les clients - dont les risques encourus pour chacun d'entre eux sont supérieurs ou égaux à 15% des Fonds Propres Nets (FPN) – doit être inférieur ou égal à 1,5 fois les (FPN) de l'établissement de crédit.

Cette règle vise à limiter les risques vis-à-vis des plus grands clients de la banque pour lui éviter les difficultés qui peuvent surgir suite à la défaillance de l'un de ses principaux clients.

- Les concours accordés aux personnes ayant des liens avec l'établissement de crédit (actionnaires, dirigeants et administrateurs) doivent être inférieurs ou égaux à 1 fois les fonds propres nets de la banque.

1.2. Aperçu sur le secteur bancaire tunisien

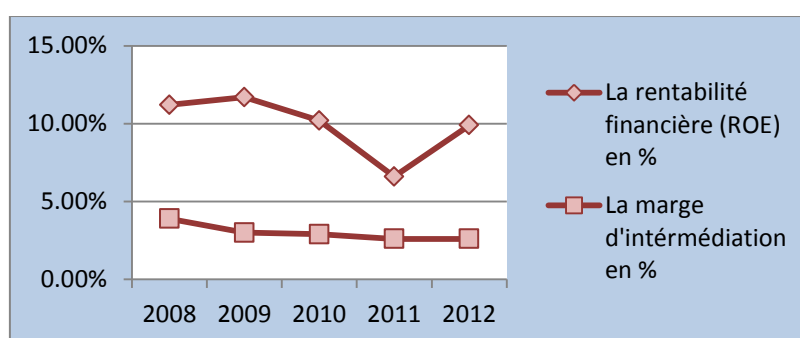
L'activité de l'ensemble du système financier tunisien est concentrée sur le secteur bancaire. Celui-ci se compose de 21 banques universelles dont 11 sont cotées sur la Bourse de Tunis. Il s'agit des 3 banques publiques à savoir la BNA, la STB et la BH, des banques dont la participation est à majorité étrangère qui sont l'ATB, l'UIB, l'UBCI et Attijari Bank, et des banques tunisiennes privées qui sont la BIAT, la BT et l'Amen Bank. Les banques cotées accaparent à elles seules plus de 92% du réseau global. Le secteur bancaire comprend également 8 banques offshores et 2 banques d'affaires.

Les banques tunisiennes ont continué à faire preuve de résilience malgré le contexte économique défavorable.

En effet, la rentabilité financière s'est améliorée en 2012 pour atteindre un taux de 9,9% contre 6,6% en 2011. Toutefois, ce taux reste inférieure à ceux atteints en 2010 et 2009 et même inférieure à ceux enregistrés par des secteurs bancaires similaires de la région MENA tels que le banques au Maroc avec un taux de 11,8% en 2012 et celles en Egypte avec un taux 13% en 2011⁹.

La marge d'intermédiation du secteur affiche une tendance baissière pour s'établir en 2012 à 2,6%, ce qui peut être expliqué par la rude concurrence à laquelle se livrent les banques au niveau de l'activité de crédit pour préserver leurs parts de marché.

Figure 1 : Evolution de la rentabilité financière et de la marge d'intermédiation des banques cotées entre 2008-2012

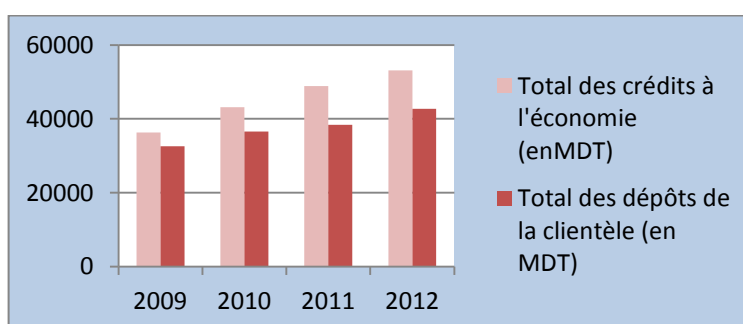


Source : Fonds Monétaire International, Maxula Bourse

⁹ SOURCE: FMI

Les établissements de crédits dans leur ensemble ont continué à accomplir leur principale mission de collecte des dépôts et de financement de l'économie. A cet effet, les dépôts de la clientèle ont nettement repris en 2012 avec une évolution de 11,3% contre 5% uniquement en 2011. Toutefois, on remarque un ralentissement du rythme d'évolution de l'octroi des crédits qui a atteint 8,7% en 2012, contre 13,2% en 2011 et 18,7% en 2010.

Figure 2 : Evolution des encours de dépôts et de crédits des banques cotées entre 2009-2012

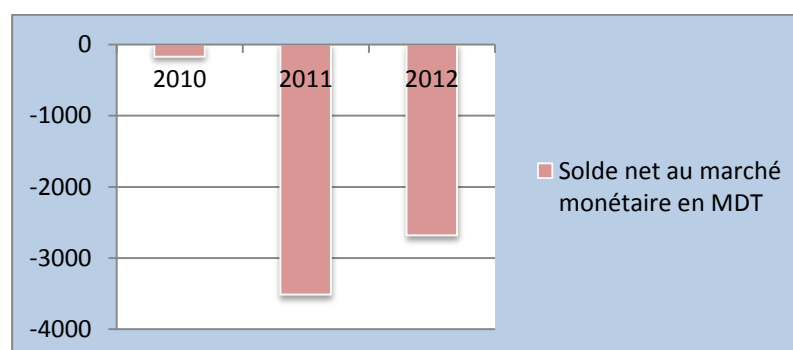


Source : Banque Centrale de Tunisie

Cette décélération de l'octroi des crédits à l'économie est expliquée principalement par un resserrement significatif de la liquidité. En effet, depuis le début de la révolution, le secteur bancaire tunisien est passé subitement d'une situation de surliquidité à une situation de sous liquidité très contraignante.

Ceci s'est manifesté par un déficit structurel de la trésorerie des banques tunisiennes qui s'est soldé en 2012 par un recours net au marché monétaire de 2 680 MDT (bien qu'il soit en amélioration par rapport à 2011 suite à l'augmentation des dépôts).

Figure 3 : Solde net des banques tunisiennes au marché monétaire en MDT



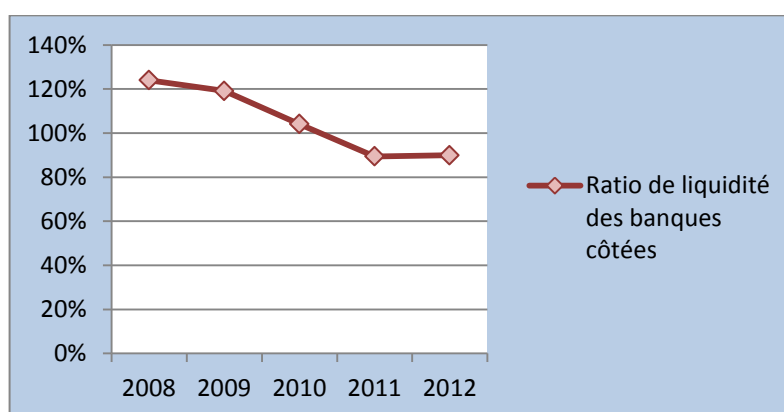
Source : Amen Invest

Cette contraction accentuée de la trésorerie a nécessité l'intervention de la Banque Centrale de Tunisie pour fournir les ressources nécessaires au secteur bancaire, principalement, à travers des opérations de refinancement (les opérations d'appels d'offre et d'Open Market) qui ont porté sur une enveloppe moyenne de 4542MDT en 2012 contre 3604MDT en 2011. L'intervention de la banque centrale s'est améliorée en 2013 avec 4299MDT ce qui demeure tout de même à un niveau assez élevé.

En outre, pour détendre ces tensions et renflouer la liquidité, la banque centrale a réduit le taux de la réserve obligatoire de 2% à 1%.

Au vu de tout cela, le respect des normes prudentielles en matière de liquidité n'a pas pu se faire pour la plupart des banques en 2011/2012. En effet, ce ratio a atteint 89,90% en 2012 contre 89,4% en 2011 et 104,1% en 2010.

Figure 4 : Evolution du ratio de liquidité des banques cotées entre 2008-2012



Source : Maxula Bourse

Dans ce même contexte, le Fonds Monétaire International a recommandé, dans un rapport qu'il a publié en 2013 sur la Tunisie, que la BCT progresse vers l'alignement avec les normes prudentielles internationales en adoptant un ratio de liquidité qui inclura les opérations hors bilan et adoptera une approche plus prospective.

SECTION 2 : LA METHODOLOGIE DE RECHERCHE

2.1. Présentation de l'échantillon

Dans cette étude, nous avons fait recours à un échantillon de panel, composé de 10 banques tunisiennes cotées sur la Bourse des Valeurs Mobilières de Tunisie (BVMT), sur une période s'étalant de 2003 à 2012. Le choix des banques cotées se justifie par le fait que les données relatives à cette catégorie de banques sont disponibles et facilement accessibles.

La liste des banques prises dans l'échantillon est la suivante :

- Amen Bank (AB)
- Arab Tunisian Bank (ATB)
- Attijari Bank (ancienne Banque de Sud)
- Banque de l'Habitat (BH)
- Banque de Tunisie (BT)
- Banque Internationale Arabe de Tunisie (BIAT)
- Banque Nationale Agricole (BNA)
- Société Tunisienne de Banque (STB)
- Union Internationale de Banques (UIB)
- Union Bancaire pour le Commerce et l'Industrie (UBCI)

Seule la Banque de Tunisie et des Emirats (BTE) a été exclue de l'échantillon vu qu'elle s'est transformée en banque universelle en 2004.

Notre base de données relative à l'échantillon a été construite à partir des rapports d'activité et des états financiers de ces banques. Notons que ces documents sont obtenus à partir du Conseil de Marché Financier (CMF) et de l'Association Professionnelle des Banques de la Tunisie (APBT).

Les données relatives aux variables macroéconomiques sont établies à partir du site de la Banque Centrale de Tunisie (BCT) et celui de l'Institut National de la Statistique (INS).

2.2. Choix et description des variables

2.2.1. La mesure de la rentabilité bancaire

Afin d'obtenir une image de la performance des institutions bancaires tunisiennes, deux mesures sont employées pour mesurer la rentabilité :

- La rentabilité des fonds propres (ROE)

La rentabilité des fonds propres ou la rentabilité financière mesure la capacité des capitaux investis par les actionnaires et associés (capitaux propres) à dégager un certain niveau de profit. Elle est définie par le rapport des bénéfices nets sur les capitaux propres.

- La marge d'intérêt nette (MIN)

La marge nette d'intérêt reflète la différence entre le revenu d'intérêts créditeurs et débiteurs exprimée en pourcentage du total des actifs. Elle permet d'évaluer la rentabilité de l'activité d'intermédiation de la banque.

Une banque agressive qui essaie de gagner des parts de marché, peut offrir des taux de prêt moins élevés ou des taux d'emprunt plus élevés par rapport à ses concurrents dans le but de développer son portefeuille de prêts ou d'attirer des dépôts supplémentaires. Des marges plus élevées sont souhaitables aussi longtemps que la qualité de l'actif est maintenue.

2.2.2. La mesure de la liquidité bancaire

Les ratios de liquidité sont les différents ratios du bilan qui devraient identifier les principales tendances en matière de liquidité. Ces ratios reflètent le fait que la banque doit s'assurer qu'un financement approprié, à faible coût est disponible dans un court laps de temps. Divers auteurs fournissent divers ratios de liquidité. Dans cette recherche, nous allons utiliser pour l'évaluation de la position de la liquidité des banques en Tunisie les trois ratios de liquidité suivants :

- Le ratio de liquidité

Ce ratio est une sorte de mesure de la liquidité relative des actifs. Il est défini par le rapport des actifs réalisables sur les passifs exigibles. Il a pour objet de juger la capacité de la banque à honorer ses dettes à court terme et permet de saisir la vulnérabilité de la banque liée

à des sources particulières de financement (tels que les emprunts auprès de la banque centrale, les emprunts auprès des banques, les dépôts de la clientèle,...).

La banque est en mesure de s'acquitter de ses obligations en termes de financement si la valeur de ce rapport est de 100% ou plus (c'est-à-dire si le volume des actifs liquides est suffisamment élevé pour couvrir le financement volatile). Une valeur inférieure indique la sensibilité accrue de la banque liée à des retraits de fonds imprévus. Les composantes détaillées de ce ratio sont explicitées dans le tableau 1.

Ainsi, plus ce pourcentage est élevé, plus la banque est liquide et moins elle est vulnérable à retrait massif des dépôts.

➤ Le ratio des actifs liquides

Ce ratio est une sorte de mesure de la liquidité absolue des actifs. Il est défini par le rapport des actifs liquides sur le total actif de la banque.

Il indique la proportion de l'actif total de la banque qui peut être convertie en espèces dans un bref délai ce qui devrait nous donner des informations sur la capacité générale d'absorption des chocs de liquidité d'une banque.

En règle générale, plus la part des actifs liquides dans le total des actifs augmente, plus la capacité de la banque à absorber les chocs de liquidité augmente. Ainsi, plus ce ratio est élevé, plus la banque est liquide.

Dans ce qui suit, nous allons retenir la définition de Bunda (2008) qui considère que les actifs liquides sont composés des avoirs en caisse, des avoirs auprès de la banque centrale, des créances sur les établissements de crédits et financiers, des bons de trésor et des titres de transactions.

➤ Le ratio des Prêts / Total Actif

Le ratio des prêts sur le total actif est un ratio de liquidité qui nous renseigne sur le pourcentage des actifs de la banque qui est affecté aux prêts.

Plus ce ratio est élevé, moins la banque est liquide et plus elle est exposée au risque de l'augmentation des défauts.

On s'attend à ce que la liquidité ait un impact négatif sur la rentabilité ce qui peut être justifié par l'idée que la liquidité impose un coût d'opportunité pour la banque.

2.2.3. La description des variables de contrôle

La sélection des variables de contrôle expliquant la rentabilité bancaire a été basée sur des études antérieures pertinentes. Selon ces études, il existe deux catégories de variables indépendantes: des facteurs internes et des facteurs externes.

Quatre variables ont été identifiées comme des facteurs internes: l'adéquation du capital, la taille, le risque de crédit et la diversification. Quant aux facteurs externes, ils comprennent le taux de chômage et le taux de croissance réel du PIB.

❖ Les facteurs internes à la banque

Les variables spécifiques ou les facteurs internes à la banque sont déterminés par ses politiques de gestion et ses objectifs stratégiques.

➤ L'adéquation du capital

L'adéquation du capital peut être mesurée par le ratio d'adéquation des fonds propres (CAR). Ce ratio est adopté par les autorités de réglementation comme norme internationale pour les fonds propres que les banques doivent conserver pour faire face aux risques financiers et opérationnels, effectifs ou potentiels. Ces exigences cherchent à promouvoir la stabilité financière internationale.

Le ratio CAR est défini par le rapport des fonds propres nets sur les actifs pondérés par les risques.

Il est prévu que plus ce ratio est élevé, moins la banque se trouve dans la nécessité de recourir à un financement extérieur et donc plus la rentabilité de la banque augmente. En outre, les banques bien capitalisées font face à des coûts de faillite inférieurs ce qui réduit leurs coûts de financement. On s'attend alors à une relation positive entre la variable Adéquation de capital et la rentabilité des banques.

➤ La taille

Un autre facteur est impliqué dans cette étude à savoir la taille de la banque. Comme dans la plupart des études dans le secteur bancaire (Ben Naceur (2003), Kosmidou 2007, Fadzlan Sufian (2011), Hoffmann (2011)), nous utilisons le logarithme du total des actifs en tant que mesure de la taille.

En se basant sur l'idée qui stipule que plus la taille des banques est grande, plus elles ont tendance à gagner moins de bénéfices et que seules les petites banques profitent des économies d'échelle, nous nous attendons à une relation négative entre la taille et la rentabilité bancaire.

➤ Le risque de crédit

Le risque de crédit est une autre variable qui peut expliquer la rentabilité de la banque. Le risque de crédit est défini comme le risque de perte financière résultant de l'incapacité des emprunteurs à honorer leurs obligations contractuelles. Pour les banques, le risque de crédit provient principalement des activités de prêt.

À cet égard, nous utilisons le ratio des prêts non performants sur le total des prêts pour mesurer cette variable.

Les recherches qui s'intéressent au risque de crédit, tels que l'accumulation des impayés, indiquent que les pertes sur prêts conduisent à des rendements plus faibles et que les risques élevés associés aux prêts font que le niveau de provisionnement est plus élevé, ce qui rend l'objectif de maximisation des profits encore plus difficile pour la banque. En conséquence, on s'attend à une relation négative entre le risque de crédit et la rentabilité.

➤ La diversification

Au cours des dernières années, les institutions financières génèrent de plus en plus des revenus à partir des activités non traditionnelles. Ainsi, le ratio des revenus hors intérêt sur le total actif, utilisé notamment par Sologoub (2006), Fadzlan (2011) et Alper(2011), est introduit dans l'analyse comme une mesure de la diversification bancaire. Les revenus hors intérêts se composent des commissions et des revenus sur portefeuille.

Les institutions financières qui génèrent une proportion plus élevée des ces revenus ont tendance à déclarer un niveau de rentabilité plus élevé et donc la variable Diversification devrait présenter une relation positive avec la rentabilité des banques.

❖ **Les facteurs externes à la banque**

Comme toutes les autres entreprises, l'environnement dans lequel opèrent les banques peut influencer également sur leur performance. Par conséquent, en plus des facteurs mentionnés plus haut, les facteurs macroéconomiques qui comprennent le taux de chômage et le taux de croissance du PIB réel sont inclus dans cette étude.

➤ Le taux de chômage

Concernant les facteurs externes, les études empiriques ont montré que le taux de chômage est un facteur déterminant de la rentabilité bancaire (Graham(2010), Bolt et al. (2010)). Ce taux est défini par le rapport du nombre d'individus chômeurs sur la population active.

Un taux de chômage élevé entraîne une plus grande probabilité de défaut sur les prêts ce qui influe négativement sur les profits de la banque. On prévoit alors une relation négative entre le taux de chômage et la rentabilité bancaire.

➤ Le taux de croissance réel du PIB

Dans la présente étude, nous explorons la relation entre la rentabilité des banques et le cycle économique. Le produit intérieur brut (PIB) est l'un des indicateurs macro-économiques les plus couramment utilisés (Athanasoglou (2005), Kosmidou et al. (2007),Graham (2010), Acaravci et al. (2013)) comme il s'agit d'une mesure de l'activité économique totale au sein d'une économie.

Plusieurs études ont montré que la rentabilité des banques est procyclique. Lorsque la croissance tendancielle du PIB est positive, l'effet sur la rentabilité des banques est positif et lorsque la croissance tendancielle du PIB en négative, l'effet sur la rentabilité est négative.

En se basant sur cette constatation, la croissance du PIB réel utilisée dans cette étude est prévue avoir un impact négatif sur la rentabilité de la banque.

Tableau 2 : Description des variables utilisées dans le modèle

| Variables dépendantes | | Mesures | Référence | Signe attendu |
|-------------------------------------|---------------------------------|--|---|---------------|
| La rentabilité | ROE : la rentabilité financière | Bénéfice net/ Fonds propres | Goddard et al. (2004), Graham (2010), Fadlan(2011), Acaravci (2013) | - |
| | MIN : La marge d'intérêt | $\frac{\text{Intérêts perçus} - \text{les intérêts versés}}{\text{Total actif}}$ | Ben Naceur (2008), Acaravci (2013), Alper et al. (2011) | - |
| Variables indépendantes | | | | |
| La liquidité LIQ | RL1 | Actifs réalisables / passif exigible | Ayadi (2012), Tabari et al. (2013) | - |
| | RL2 | Actifs liquides/Total actifs | Graham(2010), Acaravci (2013), Alper et al. (2011) | - |
| | PA | Prêts / Total actif | Javaid (2011), Fadzlan (2011), Vodova (2011), Ugwunta (2012) | + |
| L'adéquation de capital CAR | | Fonds propres réglementaires/ actifs pondérés par les risques | Goddard et al. (2004), Kosmidou (2007) | + |
| La taille TAILLE | | Logarithme du total actif de la banque | Fadzlan et al. (2008), Acaravci (2013) | - |
| La diversification DIVER | | Revenus hors intérêts / Total actif | Fadzlan et al. (2008), Acaravci (2013) | + |
| Le risque de crédit RC | | Prêts non performants/ Total prêt | Alper et al. (2011), Ruziqa (2013) | - |
| La croissance économique GDP | | Le taux de croissance du produit intérieur brut GDP | Fadzlan et al. (2008), Acaravci (2013), Graham (2010), Tabari et al. (2013) | - |
| Le taux de chômage CHOM | | Le nombre de chômeurs / la population active. | Graham (2010), Tabari et al. (2013) | - |

2.3.Spécification du modèle

Dans cette recherche, la performance de dix banques tunisiennes cotées est examinée au cours d'une période de dix ans de 2003 à 2012 à l'aide des données de panel.

En se basant sur plusieurs travaux empiriques antérieurs qui ont étudié les déterminants de la rentabilité bancaire et principalement sur le modèle de **Graham et Bordeleau (2010)** qui s'est intéressé sur la relation spécifique entre la liquidité et la rentabilité, nous estimons le modèle de régression multiple suivant afin de tester l'impact de la liquidité sur la rentabilité bancaire pour les banques tunisiennes.

Pour ce faire, il est nécessaire d'ajouter des variables de contrôle dans la régression pour éviter un biais dans l'estimation du paramètre d'intérêt à savoir la liquidité.

Le modèle à tester se présente alors comme suit :

$$\Pi_{it} = \alpha_1 + \beta_1 LIQ_{it} + \beta_2 LIQ_{it} * GDP_{it} + \beta_4 CAR_{it} + \beta_5 TAILLE_{it} + \beta_6 RC_{it} + \beta_7 DIV_{it} + \beta_8 CHOM_{it} + \beta_9 GDP_{it} + \varepsilon_{it}$$

Où :

Π : La rentabilité bancaire, LIQ : La liquidité bancaire, CAR : L'adéquation de capital, $TAILLE$: la taille, RC : le risque de crédit, DIV : la diversification, $CHOM$: le taux de chômage, GDP : la croissance réelle du PIB, i : la dimension individuelle (la banque), t : la dimension temporelle (l'année) et ε : le terme d'erreur.

SECTION 3: LA PRESENTATION ET L'INTERPRETATION DES RESULTATS

3.1. Statistiques Descriptives

Le tableau3 présente un résumé des statistiques descriptives de toutes les variables impliquées dans le modèle de régression pour les dix banques tunisiennes cotées prises dans l'échantillon sur une période de dix ans de 2003 à 2012.

Ce tableau indique la moyenne, l'écart type, le nombre d'observations, le minimum et le maximum de toutes les variables afin de donner une description générale des données utilisées et de servir d'outil de dépistage des données pour repérer les chiffres déraisonnables.

Tableau 3 : Analyse descriptive des variables utilisées

| Variable | Nombre d'observation | Moyenne | Ecart-type | Minimum | Maximum |
|-----------------|-----------------------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|
| ROE | 100 | 0.1049 | 0.0697 | -0.089 | 0.297 |
| MIN | 100 | 0.2448 | 0.0072 | 0.0077 | 0.045 |
| RL1 | 100 | 1.1212 | 0.66 | 0.66 | 1.92 |
| RL2 | 100 | 0.1703 | 0.0397 | 0.039 | 0.501 |
| PA | 100 | 0.7274 | 0.4348 | 0.4348 | 0.915 |
| CAR | 100 | 0.1082 | 0.0142 | -0.0142 | 0.221 |
| TAILLE | 100 | 21.8877 | 50.8168 | 20.7519 | 22.792 |
| PNP | 100 | 0.1613 | 0.0973 | 0.05 | 0.461 |
| DIV | 100 | 0.0178 | 0.0049 | 0.0019 | 0.030 |
| CHOM | 100 | 0.1395 | 0.0208 | 0.124 | 0.189 |
| GDP | 100 | 0.0388 | 0.0210 | -0.018 | 0.063 |

Les analyses descriptives montrent qu'en moyenne, les banques de notre échantillon ont une rentabilité des actionnaires (ROE) d'environ 10,5% avec des valeurs minimales et maximales de -8,9% et 29,7% respectivement et une marge d'intérêt nette moyenne (MIN) de 2,5% qui varie entre 0,7% (ATB en 2006) et 4,5% (en 2003 par l'UBCI).

Il apparaît également que les variables qui se rapportent à la rentabilité présentent un faible écart type (7% et 0,7% pour ROE et la MIN respectivement) indiquant leur faible dispersion par rapport à la moyenne et leur stabilité durant la période d'étude.

La variable Liquidité mesurée par le ratio RL1 (actifs réalisables/ passifs exigibles) a atteint un taux moyen de 112% qui est légèrement plus élevé que la norme internationale en matière de liquidité exigeant un ratio minimal de 100%, et varie entre 66% et 192%. Toutefois, il apparaît que le ratio de liquidité présente un écart type élevé de 25% ce qui indique qu'il varie considérablement d'une banque à une autre.

D'un autre coté, la liquidité mesurée par le ratio RL2 (actifs liquides / total actif) présente une moyenne de 17% avec une dispersion modérée par rapport à cette moyenne (écart type de 10%). La troisième mesure de la liquidité (PA) définie par le rapport des prêts sur le total actif est en moyenne de 72,7% ce qui montre que l'économie tunisienne est une économie d'endettement. L'ATB possède le ratio PA le moins élevé ne dépassant pas 65% alors que l'UIB enregistre les pourcentages les plus élevés.

Concernant les variables spécifiques, on remarque que la capitalisation réglementaire moyenne (CAR) s'élève à 10,8 % (écart-type égal à 4%), la chose qui vérifie que la majorité des banques tunisiennes respectent les ratios réglementaires de 8% imposés par les autorités publiques.

Le résultat montre également que la valeur minimale du ratio de solvabilité est de -1,4%, ce qui est considéré comme inapproprié. Ce taux est enregistré par l'UIB en 2007 et s'explique par l'insuffisance des fonds propres de la banque à cette époque et par les insuffisances de provisionnement observées. Quant à la valeur maximale observée de ce ratio, elle revient à la BT en 2008 et c'est dû au renforcement de ses fonds propres, jumelé au niveau jugé appréciable des provisions constituées par la banque.

Parmi les autres variables spécifiques de la banque, on note une taille moyenne des banques d'environ 3 584 912 milles dinars tunisiens. Ainsi, les banques tunisiennes sont considérées comme petites par rapport aux banques commerciales européennes ou autres. La taille des banques est très dispersée de sa valeur moyenne avec un écart-type de 50,8% indiquant que la taille varie significativement d'une banque à l'autre et cela pourrait être dû à l'âge de la banque et à son réseau d'agences.

En termes de risque, le tableau montre que la valeur moyenne des prêts non performants reflétant le risque de crédit est de 16%. La BT reste la meilleure banque de la place en termes de qualité des actifs puisque le taux des créances douteuses est resté durant toute la période d'étude au-dessus de 8% contre un objectif réglementaire de 15%. La valeur minimale de 5% est donc enregistrée par la BT en 2010 et 2011. La valeur maximale de 46% est enregistrée par l'UIB en 2005.

La variable diversification présente en moyenne un taux de 1,8% qui varie entre 2% et 3% avec l'ATB qui est la banque qui recourt le plus à la diversification de ses revenus.

D'un autre coté, le tableau rapporte la moyenne des variables macroéconomiques sur la période 2003- 2012. Le taux de croissance moyen du produit intérieur brut est de 4% soit un taux meilleur que celui des pays de la zone euro (2,3%¹⁰), mais qui demeure inférieur à certains pays tels que le Liban (6,7%¹¹), les Etats Unis (5,73%¹²) et la Turquie (5,8%¹³), et en moyenne, le taux de chômage est de 14% soit un taux nettement plus élevé que celui du Maroc ou de la Turquie (10,8%¹⁴).

Les chiffres alarmants observés dans le tableau (une croissance du PIB négative de - 1,8% et un taux de chômage de 18,9% en 2011) ont été enregistrés suite aux perturbations politiques et sociales qu'a connu le pays.

3.2. Etude des corrélations

La régression linéaire exige l'absence d'un problème de multi-colinéarité entre les variables indépendantes introduites dans le même modèle. Kennedy (2008) souligne que la multi-colinéarité existe lorsque le coefficient de corrélation excède 0,8. Nous vérifions cette condition en recourant à la matrice de corrélation de Pearson.

Le tableau 4 montre les résultats de ce test : Un problème sérieux de colinéarité est détecté entre les deux mesures de la liquidité RL2 et PA. Or, ceci ne constitue pas un problème puisque les deux mesures ne vont pas être introduites dans le même modèle. Les autres variables indépendantes ne présentent aucun problème de multi-colinéarité.

Il faut noter que selon Meyers et al. (2006), le coefficient de corrélation supérieur ou égal à 0,20 est significatif au seuil de 5%.

¹⁰ Doriana Cucinelli (2013), "The Determinants of Bank Liquidity Risk within the Context of Euro Area", *Interdisciplinary Journal of Research in Business*, Vol. 2, Issue. 10, (pp.51- 64)

¹¹ FMI

¹² Chronopoulos et al. (2013), "The Dynamics of US Bank Profitability", *Working Papers in Responsible Banking & Finance*, WP N° 13-007

¹³ Alper (2011), "Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Commercial Bank Profitability: Empirical Evidence from Turkey", *Business and Economics Research Journal*, Vol. 2, Number 2 pp. 139-152

¹⁴ www.indexmundi.com

Tableau 4 : la matrice de corrélation de Pearson

| | ROE | MIN | RL1 | RL2 | PA | CAR | TAILLE | PNP | DIV | GDP | CHOM |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| ROE | 1.0000 | | | | | | | | | | |
| MIN | 0.0542 | 1.0000 | | | | | | | | | |
| RL1 | 0.1620 | -0.2423 | 1.0000 | | | | | | | | |
| RL2 | 0.2063 | -0.4157 | 0.5477 | 1.0000 | | | | | | | |
| PA | -0.1103 | 0.4796 | -0.5605 | -0.9478 | 1.0000 | | | | | | |
| CAR | 0.4344 | 0.3008 | 0.2470 | 0.0919 | -0.0569 | 1.0000 | | | | | |
| TAILLE | -0.2187 | -0.2110 | -0.0054 | -0.0087 | -0.0067 | -0.1386 | 1.0000 | | | | |
| PNP | -0.5896 | -0.2341 | -0.1804 | -0.2806 | 0.1694 | -0.5135 | 0.1230 | 1.0000 | | | |
| DIV | 0.2690 | -0.1984 | 0.3402 | 0.6604 | -0.6437 | 0.1300 | -0.3537 | -0.1596 | 1.0000 | | |
| GDP | -0.1866 | 0.0748 | 0.3058 | 0.0591 | -0.1272 | -0.1476 | -0.0431 | 0.2669 | 0.1783 | 1.0000 | |
| CHOM | 0.0744 | -0.0687 | -0.4143 | -0.1243 | 0.1892 | 0.1156 | 0.0044 | -0.1690 | -0.1731 | -0.7963 | 1.0000 |

3.3. Les tests sur les données de panel

3.3.1. Test de spécification de Fisher

En économétrie des données de panels, il faut toujours penser à vérifier la spécification homogène ou hétérogène du processus générateur des données. En d'autres termes, nous cherchons à déterminer d'un point de vue économique, si on peut supposer que le modèle théorique étudié est parfaitement identique pour toutes les banques, ou au contraire s'il existe des spécificités propre à chaque banque. Pour ce faire, nous avons procédé au test de Fisher qui consiste arbitrer le choix entre un modèle pooled ou un modèle à effets spécifiques, il nous permet donc de décider si nous devons estimer notre modèle sur données de panel ou de l'estimer sur un modèle banque par banque :

Les résultats de ce test sur Stata montrent que toutes les régressions utilisées ont Prob > F est inférieure à 5% (voir les annexes de 1 à 6), donc il est opportun d'estimer nos modèles par les données de panel.

3.3.2. Test de spécification d'Hausman

Le problème qui se pose maintenant est de savoir si les effets spécifiques sont des effets fixes ou aléatoires. Nous effectuerons donc un autre test de spécification qui est le test d'Hausman, pour résoudre ce genre de problème.

Ce test a fourni des preuves que le modèle M1 est un modèle à effet fixe (Annexe 1) et que tous les autres modèles utilisés sont à effet aléatoire (Annexes 2, 3, 4, 5 et 6).

3.3.3. Test d'hétéroscédasticité

L'hétéroscédasticité des résidus signifie que la variance et l'amplitude de la variation demeurent inchangées dans le temps des valeurs observées. Pour tester l'homoscédasticité, on utilise le test de Breush-Pagan. Les résultats présentés dans le tableau indiquent que l'hypothèse nulle ne peut être rejetée puisque les valeurs p du test sont considérablement supérieures à 5%. Les résultats permettent de conclure l'absence de problème d'hétéroscédasticité. (Voir les annexes de 1 à 6).

3.4. Interprétation des résultats de l'analyse

L'application des données de panel sur Stata nous fournit les résultats suivants pour :

Le modèle 1 :

$$ROE_{it} = \alpha_1 + \beta_1 RL1_{it} + \beta_2 RL1_{it} * GDP_{it} + \beta_4 CAR_{it} + \beta_5 TAILLE_{it} + \beta_6 PNP_{it} + \beta_7 DIV_{it} + \beta_8 CHOM_{it} + \beta_9 GDP_{it} + \epsilon_{it}$$

Le modèle 2 :

$$MIN_{it} = \alpha_1 + \beta_1 RL1_{it} + \beta_2 RL1_{it} * GDP_{it} + \beta_4 CAR_{it} + \beta_5 TAILLE_{it} + \beta_6 PNP_{it} + \beta_7 DIV_{it} + \beta_8 CHOM_{it} + \beta_9 GDP_{it} + \epsilon_{it}$$

Tableau 5 : Les résultats d'estimation des modèles 1 et 2

| Variables explicatives | Modèle 1 | | Modèle 2 | |
|------------------------|-------------------|--------------|------------------|--------------|
| | ROE | | MIN | |
| | β_i | t | β_i | t |
| LIQ (RL1) | -0,0012 | -0,02 | -0,0106** | -2.35 |
| RL1gdp | 1.1161 | 1.19 | 0.0966 | 1.17 |
| CAR | 0.4944** | 2.24 | 0,0408** | 2,18 |
| TAILLE | -0.0120 | -0.81 | -0.0004 | -0.36 |
| PNP | -0,7071*** | -7.23 | -0.0095 | -1.18 |
| DIV | 4.9368** | 2.24 | -0.3640** | -2.06 |
| CHOM | -0.0254 | -0.06 | -0.0554 | -1.50 |
| GDP | -1.1037 | -1,03 | -0.0503 | -0.53 |
| Constante | 0.3376 | 0.98 | 0.0552 | 1.87 |

Le modèle 3 :

$$ROE_{it} = \alpha_1 + \beta_1 RL2_{it} + \beta_2 RL2_{it} * GDP_{it} + \beta_4 CAR_{it} + \beta_5 TAILLE_{it} + \beta_6 PNP_{it} + \beta_7 DIV_{it} + \beta_8 CHOM_{it} + \beta_9 GDP_{it} + \epsilon_{it}$$

Le modèle 4 :

$$MIN_{it} = \alpha_1 + \beta_1 RL2_{it} + \beta_2 RL2_{it} * GDP_{it} + \beta_4 CAR_{it} + \beta_5 TAILLE_{it} + \beta_6 PNP_{it} + \beta_7 DIV_{it} + \beta_8 CHOM_{it} + \beta_9 GDP_{it} + \epsilon_{it}$$

Tableau 6 : Les résultats d'estimation des modèles 3 et 4

| variables explicatives | Modèle 3 | | Modèle 4 | |
|------------------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
| | ROE | | MIN | |
| | β_i | t | β_i | t |
| LIQ (RL2) | -1.1722 | -1.29 | -0,0457*** | -4.00 |
| RL2gdp | 2.3366 | 1.00 | 0.0235 | 0.13 |
| CAR | 0.4449** | 2.20 | 0.0489** | 2,84 |
| TAILLE | -0.0063 | -0.46 | 0.0001 | 0.11 |
| PNP | -0.5475*** | -6.30 | -0.0178** | -2.47 |
| DIV | 3.8361** | 2.03 | -0.2849* | -1.76 |
| CHOM | -0,3990 | -1,02 | -0.0501* | -1.64 |
| GDP | -0.6348 | -1.15 | 0.0431 | 1.01 |
| Constante | 0.3092 | 0.97 | 0.0373 | 1.44 |

Le modèle 5 :

$$ROE_{it} = \alpha_1 + \beta_1 PA_{it} + \beta_2 PA_{it} * GDP_{it} + \beta_4 CAR_{it} + \beta_5 TAILLE_{it} + \beta_6 PNP_{it} + \beta_7 DIV_{it} + \beta_8 CHOM_{it} + \beta_9 GDP_{it} + \epsilon_{it}$$

Le modèle 6 :

$$MIN = \alpha_1 + \beta_1 PA_{it} + \beta_2 PA_{it} * GDP_{it} + \beta_4 CAR_{it} + \beta_5 TAILLE_{it} + \beta_6 PNP_{it} + \beta_7 DIV_{it} + \beta_8 CHOM_{it} + \beta_9 GDP_{it} + \epsilon_{it}$$

Tableau 7 : Les résultats d'estimation des modèles 5 et 6

| | Modèle 5 | | Modèle 6 | |
|------------------|-------------------|--------------|------------------|--------------|
| | ROE | | MIN | |
| | β_i | t | β_i | t |
| LIQ (PA) | 0.2835** | 2.21 | 0.0474*** | 4.29 |
| PAgdp | -2.6510 | -1.12 | 0.0055 | 0.05 |
| CAR | 0.4709** | 2.37 | 0.0499*** | 2.91 |
| TAILLE | -0.0059 | -0.44 | -0.0002 | -0.25 |
| PNP | -0.5256*** | -6.23 | -0.0073 | -1.08 |
| DIV | 4.3228** | 2.32 | -0.2911* | -1.77 |
| CHOM | -0.5190 | -1.34 | -0.0605** | -1.99 |
| GDP | 1.6578 | 0.92 | 0.0359 | 0.26 |
| Constante | 0.0674 | 0.21 | 0.0041 | 0.15 |

(*) Significativité au seuil de 10 %

(**) Significativité au seuil de 5%

(***) Significativité au seuil de 1%

3.4.1. La relation entre la liquidité et la rentabilité bancaire

Les résultats d'estimation présentés dans les tableaux ci dessus montrent que les ratios de liquidité RL1(Actifs réalisables/ Passifs exigibles) et RL2 (Actifs liquides /Total actifs)sont reliés négativement à la rentabilité bancaire au seuil de 5% et de 1% respectivement et que le ratio PA (Prêts / Total actifs) est relié positivement à la rentabilité au seuil de 1% ce qui confirme l'existence d'une relation négative et significative entre la variable liquidité et la rentabilité bancaire mesurée par la marge d'intérêt nette (MIN).

Toutefois, les résultats empiriques ont montré que seul le ratio PA indique une relation négative et significative entre la liquidité et la rentabilité mesurée par le ratio ROE au seuil de 5%.

Ceci montre donc que dans le contexte tunisien, la détention de liquidité par les banques réduit leur rentabilité. En effet, plus la part des actifs liquides augmente, plus la liquidité de la banque augmente. Or, ces actifs liquides sont toujours associés à des taux de rendement faibles par rapport aux autres actifs. Par conséquent, une liquidité élevée est associée à une profitabilité faible.

En d'autres termes, pour se couvrir contre les impasses de liquidités, les banques sont obligées de détenir couramment des actifs liquides. Ces exigences de réserves et de liquidité

présentent en quelques sortes une taxation implicite impliquant la réduction des bénéfices en particulier dans les pays en développement tels que la Tunisie où le coût d'opportunité de détention de ces actifs tend à être plus élevé et les taux de rémunération tendent à être plus faibles dans ces pays. Ce résultat est cohérent avec l'idée que le coût d'opportunité de la détention de la liquidité l'emporte sur l'idée que les marchés de financement récompensent les banques pour leur possession de certains actifs liquides.

D'un autre côté, une augmentation de la proportion des fonds investis en actifs liquides implique une diminution du risque de liquidité, ce qui conduit les banques à réduire la prime de liquidité prise en compte dans la marge d'intérêt d'où la diminution de cette marge.

Ce résultat est conforme à celui de **Goddard et al. (2004)** qui ont travaillé sur un échantillon de 583 banques de l'Union européenne pendant les années 1992- 1998 et qui affirment que les banques les plus liquides tendent à enregistrer les niveaux de rentabilité les moins élevés. De même, **Fadzlan Sufian (2011)** a trouvé que le ratio des prêts sur total actif est relié positivement à la rentabilité des banques coréennes, ce qui indique une relation négative entre la rentabilité bancaire et le niveau des actifs liquides détenus par la banque.

Toutefois, le résultat obtenu est en divergence avec les conclusions de **Ruziqa (2013)** qui a travaillé sur un échantillon des banques indonésiennes durant la période de 2007 à 2011 et qui a trouvé une relation positive entre la liquidité et la rentabilité bancaire justifié par l'idée que la banque qui a une faible liquidité aura des difficultés à répondre aux demandes de retrait ce qui va l'amener à recourir aux financements externes à des coûts excessifs. Ceci influe négativement sur les profits de la banque.

Dans ce même contexte, **Lartey et al. (2013)** ayant travaillé sur un échantillon de banques cotées à Ghana entre 2005-2010, ont confirmé l'idée qu'une liquidité adéquate permet à la banque de minimiser les risques de liquidité et les crises financières et donc la banque peut absorber tout choc imprévu possible causé par des besoins inattendus de diminution du passif ou augmentation de l'actif.

D'un autre côté, nous n'avons trouvé aucune interaction entre la liquidité et le taux de croissance du PIB ($RL * GDP$) ce qui montre que l'impact de la liquidité sur la rentabilité bancaire en Tunisie ne dépend pas de l'état général du cycle économique.

3.4.2. La relation entre la rentabilité et les variables de contrôle

➤ La variable Adéquation du capital (CAR)

Les résultats dans les tableaux ci-dessus montrent que le coefficient associé à la variable adéquation de capital mesurée par le ratio de solvabilité est positif et significatif dans tous les modèles utilisés au seuil de 5% ou plus. Ceci implique que le niveau de capitalisation est positivement lié à la rentabilité des banques tunisiennes.

En effet, les banques bien capitalisées font face à des risques de faillite plus faibles, réduisant ainsi leur coût de financement. Ainsi, une structure de capital solide est essentielle pour les banques en particulier dans les économies en développement, car elle fournit la force supplémentaire pour résister aux crises financières et offre une meilleure sécurité pour les déposants dans des conditions macro-économiques instables.

➤ La variable TAILLE (LnA)

Les résultats empiriques montrent que, dans le contexte tunisien, la taille de la banque n'a pas un impact significatif sur sa rentabilité. Ceci est confirmé dans tous les modèles utilisés.

Ce résultat peut être expliqué par le fait que la rentabilité des banques tunisiennes est susceptible de s'améliorer en émulant les meilleures pratiques de l'industrie en termes de technologie et de politiques de gestion qu'en augmentant la taille en soi. Ce constat s'applique aux banques publiques tunisiennes de grande taille mais peu rentables à cause des mauvaises politiques de gestion et d'un système d'information obsolète.

➤ Le risque de crédit (PNP)

Le coefficient associé à la variable Risque de crédit mesurée par le rapport des prêts non performants sur le total des prêts est négatif et statistiquement significatif au seuil de 1% sur le ROE (pour les modèles 1, 3 et 5) et au seuil de 5% sur la MIN (pour le modèle 4).

Les risques élevés associés aux prêts font que le niveau de provisionnement soit plus élevé, ce qui rend l'objectif de maximisation des profits encore plus difficile pour une banque ce qui justifie la relation négative trouvée entre les deux variables (Miller et Noulas (1997))

➤ La diversification (DIV)

L'analyse empirique a montré que les résultats concernant la relation entre la diversification et la rentabilité bancaire sont mixtes. En effet, la diversification a un impact positif et significatif au seuil de 5% sur la rentabilité mesurée par le ROE et a un impact négatif et significatif au seuil de 1% ou plus sur la rentabilité mesurée par la MIN.

Nous pouvons expliquer cette constatation par le fait qu'en appliquant une stratégie de diversification des produits et services, les banques tunisiennes améliorent leur rentabilité en substituant les pertes d'un produit et/ou service par des gains dans les autres. D'un autre part, cette diversification de produits et services peut influencer sur le prix des produits de prêt impliquant la diminution de la marge nette d'intérêt.

➤ Le taux de chômage (CHOM)

Le coefficient lié au taux chômage est négatif et statistiquement significatif sur la MIN au seuil de 10% et de 5% pour les modèles 4 et 6 respectivement.

Cela revient au fait que lorsque le taux de chômage augmente, la probabilité de défaut sur les prêts augmente aussi ce qui influe négativement sur les profits de la banque.

➤ La conjoncture économique (GDP)

Aucun impact significatif n'a été démontré par l'analyse empirique ce qui nous laisse affirmer que l'état de la conjoncture économique n'influe pas sur la rentabilité bancaire.

Ce constat est inattendu mais peut être expliqué par le fait que l'effet de la conjoncture économique sur la rentabilité est capturé en partie par les variables spécifiques des banques.

CONCLUSION

L'objectif de ce chapitre était de tester l'impact de la liquidité bancaire sur la rentabilité des banques tunisiennes. Pour ce faire, nous avons utilisé un échantillon de dix banques commerciales tunisiennes sur une période de 10 ans (2003-2012).

Les résultats empiriques ont montré que, dans le contexte tunisien, la détention de la liquidité réduit la rentabilité bancaire. Ceci est justifié par l'idée que la détention des actifs

liquides représente un coût d'opportunité pour les banques puisqu'ils sont associés à des taux de rendement faibles par rapport aux autres actifs.

En outre, l'analyse empirique nous a permis de conclure que la rentabilité des banques tunisiennes dépend positivement de leur capitalisation ce qui prouve que les banques bien capitalisées sont les plus rentables, et négativement du risque de crédit et du taux de chômage.

Les résultats concernant la diversification bancaire sont toutefois ambigus puisqu'elle a un impact positif sur la rentabilité mesurée par le ROE et un impact négatif sur la rentabilité mesurée par la MIN.

Concernant la taille de la banque et l'état de la conjoncture économique, l'étude a montré que ces deux variables n'ont aucun impact sur la rentabilité des banques tunisiennes.

CONCLUSION GENERALE

L'objectif principal de notre recherche est de déterminer l'impact de la liquidité bancaire sur la rentabilité au sein des banques tunisiennes.

Cet objectif a été poursuivi en élaborant une argumentation articulée autour de trois chapitres.

Le premier chapitre nous a permis de mieux appréhender l'importance de la liquidité pour le système bancaire. A ce titre, nous avons exposé les différentes mesures de la liquidité permettant aux banques de décider de l'ampleur de leur exposition au risque de liquidité et d'entamer les actions nécessaires pour préserver un niveau optimal de liquidité. Dans ce chapitre, nous avons pris également connaissance des facteurs qui influent sur le niveau de liquidité (tels que la taille, l'adéquation du capital, la qualité des actifs, le taux du marché monétaire, le taux de chômage,...) et ce, en se basant sur la littérature empirique existante.

Dans le deuxième chapitre, nous avons essayé de nous étendre sur la notion de la rentabilité bancaire. Nous avons apprécié les différentes mesures de la rentabilité qui se répartissent en trois grandes approches à savoir l'approche des soldes intermédiaires de gestion, l'approche des coûts, des rendements et des marges et l'approche des ratios. Ce chapitre nous a permis également d'identifier les déterminants de la rentabilité bancaire (tels que la taille, l'adéquation du capital, les frais d'exploitation, la concentration, la croissance économique,...) et de présenter une synthèse des différents travaux théoriques et empiriques ayant étudié la relation entre la liquidité et la rentabilité bancaire. Ceci nous a permis de conclure que les résultats concernant cette relation sont mixtes et que le sens de la relation diffère d'une étude à une autre.

Notre travail ne s'est pas limité à la présentation des différentes études théoriques et empiriques traitant ce sujet, mais il a apporté une investigation empirique sur l'impact de la liquidité sur la rentabilité bancaire pour un échantillon composé de 10 banques commerciales cotées en bourse et observées sur la période 2003-2012 ce qui a fait l'objet du troisième chapitre.

Pour ce faire, deux mesures de la rentabilité bancaire ont été retenues : la rentabilité financière (ROE) et la marge d'intérêt nette (MIN).

Pour mesurer la liquidité bancaire, nous avons retenu trois mesures à savoir le ratio de liquidité (actifs réalisables / passifs exigibles), le ratio des actifs liquides (actifs liquides/ total actifs) et le ratio des prêts sur le total actif.

En outre, nous avons inclus six variables de contrôle dans le modèle, classifiées en deux catégories : les facteurs spécifiques aux banques (l'adéquation du capital, la taille, le risque de crédit et la diversification) et les facteurs macro-économiques (le taux de chômage et le taux de croissance de PIB).

Ainsi, l'étude empirique menée dans le contexte tunisien met en évidence l'existence d'une relation négative et significative entre les différentes mesures de la variable liquidité et la rentabilité bancaire mesurée par la marge d'intérêt nette (MIN). Toutefois, les résultats empiriques ont montré que seul le ratio PA mesurant la liquidité a un impact négatif et statistiquement significatif sur la rentabilité mesurée par le ratio ROE. Ce résultat soutient l'idée affirmant que la détention d'actifs liquides impose un coût d'opportunité pour la banque en raison de leur faible rendement par rapport aux autres actifs.

Concernant les variables de contrôle, nous avons trouvé que la rentabilité des banques tunisiennes dépend positivement de leur capitalisation ce qui prouve que les banques bien capitalisées sont les plus rentables.

En outre, l'analyse empirique a montré que la rentabilité bancaire est négativement liée au risque de crédit puisque des risques élevés associés aux prêts font que le niveau de provisionnement soit plus élevé, ce qui rend les profits de la banque, et au taux de chômage ce qui peut être expliqué par le fait que lorsque le taux de chômage augmente, la probabilité de défaut sur les prêts augmente aussi ce qui influe négativement sur les profits de la banque.

Les résultats concernant la diversification bancaire sont toutefois ambigus puisqu'elle a un impact positif et significatif sur la rentabilité mesurée par le ROE et un impact négatif et significatif sur la rentabilité mesurée par la MIN. Nous avons expliqué ceci par le fait que les revenus générés par les activités non traditionnelles contribuent d'une manière significative à améliorer la rentabilité de la banque. Toutefois, la diversification des produits et services peut réduire le prix des produits de prêt.

En ce qui concerne la taille de la banque et l'état de la conjoncture économique, il a été démontré que ces variables n'ont aucun impact sur la rentabilité des banques tunisiennes.

D'un point de vue économique, les résultats de cette étude sont très pertinents, d'autant plus que la BCT est actuellement entrain d'élaborer une réforme de la réglementation de la liquidité. En effet, le conseil d'administration de la Banque centrale de Tunisie a décidé le 29 Octobre 2014, de procéder prochainement à la refonte du ratio de liquidité conformément aux normes internationales en la matière. Cela vient en réponse au contexte économique difficile que connaît la Tunisie depuis 2011 nécessitant la refonte de ce ratio pour le rendre plus adapté au traitement du risque de liquidité par les banques et aux évolutions des marchés.

Alors que les décideurs élaborent de nouvelles normes exigeant des établissements bancaires la maintenance d'un niveau approprié de liquidité pour assurer la stabilité du système financier global, les résultats empiriques de cette étude suggèrent que toute décision prise devrait garder à l'esprit le compromis entre la résistance aux chocs de liquidité et le coût de cette liquidité en termes de réduction de la rentabilité.

En outre, les régulateurs doivent prendre en considération le risque de voir diminuer l'octroi de crédit aux particuliers et aux entreprises et d'empêcher l'expansion des banques à force de mobiliser des fonds pour la sécurité du système.

Dan ce même contexte, de grands changements ont été apportés par le comité de Bâle à la version initiale du ratio de liquidité à court terme (LCR) présenté en 2010. En effet, un grand nombre d'acteurs économiques ont considéré cette version comme un handicap pour les banques et une contrainte supplémentaire sur la capacité des banques à financer l'économie et ce, en raison de la rigidité de ses hypothèses.

Ainsi, en janvier 2013 le comité de Bâle a décidé d'assouplir le ratio de liquidité à court terme par l'élargissement du champ des actifs liquides pouvant entrer dans le calcul du ratio tels que les actions, les obligations d'entreprises au moins notées BBB - et les titres adossés à des crédits hypothécaires résidentiels de premier rang (les prêts immobiliers titrisés).

Au terme de notre travail, il convient d'en souligner certaines limites. En effet, au cours de notre étude, plusieurs conditions ont réduit l'efficacité de ce travail de recherche. Les rapports d'activité de 2013 de certaines banques de l'échantillon ne sont pas disponibles ce qui a réduit la période de l'étude. En outre, l'analyse empirique a été menée sur un échantillon de 10 banques cotées en bourse soit une taille restreinte de l'échantillon.

À l'avenir, cette recherche pourrait servir de tremplin pour des travaux supplémentaires. Il serait intéressant d'élargir l'échantillon d'étude pour inclure toute les banques tunisiennes et avoir ainsi des résultats plus fiables et plus robustes.

On pourrait également étudier l'impact de la liquidité sur la rentabilité des banques en considérant un regroupement des banques comme très liquide, liquide et moins liquides. Cette étude peut être appliquée à d'autres pays, en se concentrant sur ceux avec et sans réglementation de liquidité préexistante. En outre, la prise en considération, dans des futurs travaux, de l'impact de différents facteurs économiques et spécifiques aux banques sur la relation entre les deux variables pourrait enrichir énormément ce domaine de recherche.

D'autres recherches pourraient aussi s'intéresser à modéliser explicitement les déterminants de la liquidité de la banque notamment en Tunisie.

BIBLIOGRAPHIE

Abreu. M. and Mendes. V. (2002): « Commercial Bank Interest Margins and Profitability: Evidence from E.U. Countries ». Working Paper n°245, University of Porto

Acaravci S. and Çalim A. (2013): «Turkish Banking Sector's Profitability Factors », *International Journal of Economics and Financial Issues*, vol. 3, No. 1, pp.27-41

Agénor, P-R. and El Aynaoui, K. (2010): «Excess Liquidity, Bank Pricing Rules, and Monetary Policy», *Journal of Banking & Finance*, vol. 34, pp. 923-933.

Aggeler H. and Feldman R. (1998): «Record bank profitability: how, who and what does it mean ? », vol. 10, n°2, Federal Reserve Bank of Minneapolis.

Alper, A. and Anbar, A. (2011): «Bank specific and macroeconomic determinants of commercial bank profitability: Empirical evidence from Turkey», *Business and Economics Research Journal* , vol.2, n°2, pp.139-152.

Angbazo, L. (1997): «Commercial bank net interest margins, default risk, interest rate risk, and off-balance sheet banking», *Journal of Banking and Finance*, Vol. 21, No. 1, pp.55–87.

Aspash O., Nier, E., & Tiesset, M. (2005): «Liquidity, banking regulation and the macroeconomy: Evidence on bank liquidity holdings from a panel of UK-resident banks», Unpublished manuscript. BIS.

Athanasoglou, P., and Brissimis and M, S. N. D. Delis (2005): « Bank-Specific, Industry Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability», Working Paper No. 25, Bank of Greece.

Bashir, A. (2000), «Assessing the Performance of Islamic Banks: Some Evidence from the Middle East», Paper presented at the ERF 8th meeting in Jordan.

Ben Naceur, S. (2003): «The determinants of the Tunisian banking industry profitability: panel evidence», Working paper. 1-17.

Berger A. (1995): «The profit-structure relationship in banking-tests of market power and efficient-structure hypotheses». *Journal of Money, Credit and Banking*; vol. 27, pp. 404–431.

Bolt, W, L de Haan, M Hoerberichts, M van Oordt and J Swank (2010): «Bank profitability during recessions», Working Paper n° 251, DNB.

Bordeleau and Graham (2010): « The Impact of Liquidity on Bank Profitability», Working Paper n° 38, Bank of Canada.

Bourke P (1989): « Concentration and Other Determinants of Bank Profitability in Europe, North America, and Australia ». *Journal of Banking and Finance*, vol. 13, n°1, pp. 65-79.

Brunnermeier M. K. (2009): «Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007–2008», *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 23, n° 1, pp. 77–100

Bunda, I., Desquilbet, J.B. (2008): «The Bank Liquidity Smile across Exchange Rate Regimes», *International Economic Journal*, vol. 22, n°3, pp. 361-386.

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2008a). Liquidity Risk: Management and Supervisory Challenges, Banque des Règlements Internationaux, février.

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2008b). Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision, Banque des Règlements Internationaux, septembre.

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2013). Bâle III : Ratio de liquidité à court terme et outils de suivi du risque de liquidité, Banque des Règlements Internationaux, Janvier.

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2014). Bâle III : Ratio structurel de liquidité à long terme, Banque des Règlements Internationaux, Janvier.

Crockett, A. (2008) : « Liquidité de marché et stabilité financière », *Revue de la stabilité financière*, no 11, pp. 13-18, Banque de France.

Demerguç-Kunt A. and H. Huizinga. (2001): « Financial Structure and Bank Profitability» in *Financial Structure and Economic Growth: A Cross-Country Comparison of Banks, Markets and Development*, Eds. Asli Demirguc-Kunt and Ross Levine. Cambridge, MA: MIT Press. 2001.

Demirguc-Kunt A, Huizinga H. (1999): «Determinants, of commercial bank interest margins and profitability: some international evidence», *The World Bank Economic Review*, vol.13, n°2, pp. 379–408.

Eichengreen, B. and H.D. Gibson (2001): «Greek banking at the dawn of the new millennium», CERP Discussion paper n° 2791, London.

Eljelly (2004): «Liquidity-profitability tradeoff: An empirical investigation in an emerging market », *International Journal of Commerce and Management*, Vol. 14, Issue 2

Fadzlan, S. (2010): «Financial depression and the profitability of the banking sector of the republic of Korea: Panel evidence on bank-specific and macroeconomic determinants», *Asia-Pacific Development Journal*, vol. 17, issue 2, pp. 65-92

Fadzlan S., Royfaizal R.: «Determinants of bank profitability in a developing economy: empirical evidence from the philippines», *Asian academy of management journal of accounting and finance*, vol. 4, n°. 2, pp.91–112.

Farhan Malik M. et Rafique A. (2013): «Commercial Banks Liquidity in Pakistan: Firm Specific and Macroeconomic Factors», *The Romanian Economic Journal*, no. 48, p139-153

Garber, Peter M. and Steven R. Weisbrod. (1992): «The Economics of Banking, Liquidity, and Money», Lexington, MA: D.C. Heath and Company.

Goddard J., Molyneux. P, Wilson.J. (2004): «The profitability of European banks: a cross-sectional and dynamic panel analysis», vol.72, No.3, pp. 1463–6786, University of St Andrews

Guru B., J. Staunton and Balashanmugam. (2002): «Determinants of commercial bank profitability in Malaysia», working papers, University Multimedia.

Hoffmann P. (2011): « Determinants of the Profitability of the US Banking Industry», *International Journal of Business and Social Science*, vol. 2, n° 22.

Javaid S., Anwar J. (2011), Zaman K., Gafoor A.: «Determinants of Bank Profitability in Pakistan: Internal Factor Analysis», *Mediterranean Journal of Social Sciences*, vol. 2, no. 1, pp. 2039-2117

Koehn,M. and Santomero, A. M., (1980): «Regulation of bank capital and portfolio risk», *Journal of Finance*, Vol. 35, pp.1235-1244.

Koffi Jean-Marie (2005): «Approche Econométrique des Déterminants de la Rentabilité des Banques Européennes», MPRA Paper No. 17368, Université du Luxembourg

Kosmidou, K.T. (2005): «Determinant of probability of domestic UK commercial banks: panel evidence from the period 1995–2002», Money Macro and Finance (MMF) Research Group Conference.

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*, vol. 21, issue 2, pp. 222-237.

Lartey V.C., Antwi S., Boadi E. K. (2013) : «The Relationship between Liquidity and Profitability of Listed Banks in Ghana», *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 4, No. 3, pp. 48- 56

Lin J., Chung H., Hsieh M., Wu S. (2012): «The determinants of interest margins and their effect on bank diversification: Evidence from Asian banks», *Journal of Financial Stability*, vol. 8, pp. 96– 106

Lucchetta, M. (2007): «What Do Data Say About Monetary Policy, Bank Liquidity and Bank Risk Taking? », *Economic Notes by Banca Monte dei Paschi di Siena SpA*, vol. 36, n°2, pp. 189-203.

Matz, L., et P. Neu, directeurs (2007): «Liquidity Risk Measurement and Management: A Practitioner's Guide to Global Best Practices », Singapour, John Wiley & Sons.

Miller, S & Noulas, A (1997): «Portfolio mix and large-bank profitability in the USA», *Applied Economics*, vol. 29, pp. 505-512.

Molyneux, P., and Thornton, J. (1992): «Determinants of European bank profitability: A note», *Journal of Banking and Finance*, vol. 16, pp. 1173-1178.

Moore, W. (2010): «How do financial crises affect commercial bank liquidity? Evidence from Latin America and the Caribbean», MPRA Paper n° 21473.

Morris S., and Shin H. Song. (2010): «Illiquidity Component of Credit Risk», Working Paper, Princeton University.

Munteanu I. (2012): «Bank liquidity and its determinants in Romania», *Procedia Economics and Finance*, vol. 3, pp.993 – 998

Nouy D. (1992), «La rentabilité des banques françaises», *Revue d'Economie Politique*.

Rouabah, (2006): «Mesure de la vulnérabilité du secteur bancaire luxembourgeois», Working paper n° 24, Banque Centrale du Luxembourg.

Ruziqa A. (2013): «The impact of credit and liquidity risk on bank financial performance: the case of Indonesian Conventional Bank with total asset above 10 trillion Rupiah», *Int. J. Economic Policy in Emerging Economies*, Vol. 6, No. 2, pp93- 106.

Said R. M. and Tumin M. H. (2011): «Performance and financial ratios of commercial banks in Malaysia and China», *International Review of Business Research Papers*, vol. 7, issue 2, pp.157-169.

Short, B.K., 1979, «The relation between commercial bank profit rates and banking concentration in Canada, Western Europe and Japan», *Journal of Banking and Finance*, vol.3, pp. 209-219.

Sologoub, Dmitry. (2006): «The determinants of Bank Interest Margins and Profitability: the case of developing countries», IMF Working Paper, WP/06/221

Tabari N. A.Y., Ahmadi M., Emami M. (2013): « The Effect of Liquidity Risk on the Performance of Commercial Banks », *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, Vol. 4, No. 6, pp.1624-1631.

Ani, W., Ugwunta, D., Ezeudu, I. et Ugwuanyi, G. (2012): «An empirical assessment of the determinants of bank profitability in Nigeria: Bank characteristics panel evidence», *Journal of Accounting and Taxation*, Vol. 4, n°3, pp. 38-43.

Valla, N. and Saes-Escorbiac, B. (2006): «Bank liquidity and financial stability», *Banque de France Financial Stability Review*, pp. 89-104.

Vodová P. (2013): «Determinants of commercial bank liquidity in Hungary», *Financial Internet Quarterly*, Vol. 9, n°3, pp64-70

Les circulaires

La loi n° 2001-65 du 10 juillet 2001

La circulaire BCT n° 2001-04 du 16 février 2001

La circulaire BCT n° 91-24 du 17 décembre 1991

La circulaire BCT n°99-04 du 19/03/1999

Le circulaire BCT n° 2012-09 du 29 Juin 2012

Les rapports

Les rapports publiés par Amen Invest (2011, 2014)

Les rapports publiés par Maxula Bourse (Aout 2009, Novembre 2010, Décembre 2012, Mars 2014).

Les rapports d'activité et les états financiers publiés par les banques tunisiennes cotées de 2003 à 2012.

Les rapports publiés par l'APTBEF de 2003 à 2012.

Les rapports FMI (Aout 2012 et Juin 2013).

Les ouvrages

Martinet A.C., SILEM A., « Lexique de gestion et de management », DUNOD, 8^{ème} édition 2009, p513.

Sylvie de coussergues, « Gestion de la banque : Du diagnostic à la stratégie », DUNOD, 3^{ème} édition 2002, p104

Les sites Internet

www.bct.gov.tn

www.ins.nat.tn

ANNEXES

ANNEXE 1

■ Test d'homogénéité

| Source | SS | df | MS | Number of obs = | 100 |
|----------|------------|----|------------|-----------------|--------|
| Model | .214994232 | 8 | .026874279 | F(8, 91) = | 9.19 |
| Residual | .266074161 | 91 | .002923892 | Prob > F = | 0.0000 |
| | | | | R-squared = | 0.4469 |
| | | | | Adj R-squared = | 0.3983 |
| Total | .481068394 | 99 | .004859277 | Root MSE = | .05407 |

| ROE | Coef. | Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] |
|-------------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|
| RL1 | -.0993771 | .0513086 | -1.94 | 0.056 | -.2012954 .0025412 |
| GDP | -3.073196 | 1.221181 | -2.52 | 0.014 | -5.498922 -.6474706 |
| c.RL1#c.GDP | 2.348316 | 1.094666 | 2.15 | 0.035 | .1738968 4.522735 |
| CAR | .317618 | .163473 | 1.94 | 0.055 | -.0071011 .642337 |
| TAILLE | -.0155978 | .0117406 | -1.33 | 0.187 | -.038919 .0077234 |
| PNP | -.3097673 | .0684683 | -4.52 | 0.000 | -.4457712 -.1737634 |
| DIV | 2.31344 | 1.279318 | 1.81 | 0.074 | -.227769 4.854649 |
| CHOM | -.6567213 | .4596356 | -1.43 | 0.156 | -1.569731 .2562883 |
| _cons | .6369868 | .2890445 | 2.20 | 0.030 | .0628355 1.211138 |

■ Test d'hétéroscédasticité

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
 Ho: Constant variance
 Variables: fitted values of ROE

chi2(1) = 0.05
 Prob > chi2 = 0.8230

■ Test de spécification des effets individuels

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V_b-V_B)⁻¹](b-B)
 = 31.45
 Prob>chi2 = 0.0001
 (V_b-V_B is not positive definite)

Fixed-effects (within) regression
 Group variable: codebanque
 Number of obs = 100
 Number of groups = 10

R-sq: within = 0.5555
 between = 0.5735
 overall = 0.4056
 obs per group: min = 10
 avg = 10.0
 max = 10

corr(u_i, x_b) = -0.8129
 F(8,82) = 12.81
 Prob > F = 0.0000

| ROE | Coef. | Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] |
|-------------|-----------|---|-------|-------|----------------------|
| RL1 | -.0012831 | .0531207 | -0.02 | 0.981 | -.1069571 .1043908 |
| GDP | -1.103781 | 1.076463 | -1.03 | 0.308 | -3.245208 1.037646 |
| c.RL1#c.GDP | 1.116191 | .9412759 | 1.19 | 0.239 | -.7563068 2.988688 |
| CAR | .4944977 | .2207829 | 2.24 | 0.028 | .0552902 .9337053 |
| TAILLE | -.0120097 | .0147932 | -0.81 | 0.419 | -.0414382 .0174187 |
| PNP | -.707103 | .0978275 | -7.23 | 0.000 | -.901713 -.5124929 |
| DIV | 4.936821 | 2.201742 | 2.24 | 0.028 | .5568557 9.316787 |
| CHOM | -.0254573 | .4256091 | -0.06 | 0.952 | -.8721294 .8212147 |
| _cons | .337648 | .3449182 | 0.98 | 0.330 | -.3485042 1.0238 |
| sigma_u | .06311683 | | | | |
| sigma_e | .04476674 | | | | |
| rho | .66530901 | (fraction of variance due to u _i) | | | |

F test that all u_i=0: F(9, 82) = 5.64 Prob > F = 0.0000

ANNEXE 2

• Test d'homogénéité

| Source | SS | df | MS | | | |
|----------|------------|----|------------|-----------------|--------|--|
| Model | .002059015 | 8 | .000257377 | Number of obs = | 100 | |
| Residual | .003085248 | 91 | .000033904 | F(8, 91) = | 7.59 | |
| Total | .005144262 | 99 | .000051962 | Prob > F = | 0.0000 | |
| | | | | R-squared = | 0.4003 | |
| | | | | Adj R-squared = | 0.3475 | |
| | | | | Root MSE = | .00582 | |

| MIN | Coef. | Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] | |
|-------------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|-----------|
| RL1 | -.0157921 | .005525 | -2.86 | 0.005 | -.0267669 | -.0048173 |
| GDP | -.0381684 | .1314994 | -0.29 | 0.772 | -.2993757 | .223039 |
| c.RL1#c.GDP | .0935395 | .117876 | 0.79 | 0.430 | -.1406066 | .3276856 |
| CAR | .0623793 | .0176031 | 3.54 | 0.001 | .0274129 | .0973458 |
| TAILLE | -.0033886 | .0012643 | -2.68 | 0.009 | -.0058999 | -.0008774 |
| PNP | -.0173121 | .0073728 | -2.35 | 0.021 | -.0319573 | -.0026669 |
| DIV | -.4226474 | .1377597 | -3.07 | 0.003 | -.6962902 | -.1490046 |
| CHOM | -.0874292 | .0494945 | -1.77 | 0.081 | -.1857441 | .0108856 |
| _cons | .1294182 | .0311249 | 4.16 | 0.000 | .0675924 | .191244 |

• Test d'hétéroscédasticité

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance
Variables: fitted values of MIN

chi2(1) = 2.81
Prob > chi2 = 0.0938

• Test de spécification des effets individuels

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(v_b-v_B)^(-1)](b-B)
= 2.11
Prob>chi2 = 0.9774

| | | |
|-------------------------------|----------------------|--------|
| Random-effects GLS regression | Number of obs = | 100 |
| Group variable: codebanque | Number of groups = | 10 |
| R-sq: within = 0.1854 | Obs per group: min = | 10 |
| between = 0.4439 | avg = | 10.0 |
| overall = 0.3368 | max = | 10 |
| Random effects u_i ~ Gaussian | wald chi2(8) = | 22.91 |
| corr(u_i, X) = 0 (assumed) | Prob > chi2 = | 0.0035 |

| MIN | Coef. | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] | |
|-------------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|-----------|
| RL1 | -.010682 | .0045504 | -2.35 | 0.019 | -.0196005 | -.0017634 |
| GDP | -.0502865 | .0943242 | -0.53 | 0.594 | -.2351585 | .1345855 |
| c.RL1#c.GDP | .0966977 | .0828119 | 1.17 | 0.243 | -.0656106 | .259006 |
| CAR | .040805 | .0186969 | 2.18 | 0.029 | .0041597 | .0774503 |
| TAILLE | -.000448 | .0012547 | -0.36 | 0.721 | -.0029071 | .0020111 |
| PNP | -.0095775 | .008128 | -1.18 | 0.239 | -.025508 | .0063531 |
| DIV | -.364068 | .176525 | -2.06 | 0.039 | -.7100508 | -.0180853 |
| CHOM | -.0554082 | .0369399 | -1.50 | 0.134 | -.1278092 | .0169927 |
| _cons | .0552248 | .0295721 | 1.87 | 0.062 | -.0027354 | .1131849 |
| sigma_u | .00573105 | | | | | |
| sigma_e | .00401428 | | | | | |
| rho | .67086071 | (fraction of variance due to u_i) | | | | |

ANNEXE 3

▪ Test d'homogénéité

| Source | SS | df | MS | | |
|----------|------------|----|------------|-----------------|--------|
| Model | .206307206 | 8 | .025788401 | Number of obs = | 100 |
| Residual | .274761187 | 91 | .003019354 | F(8, 91) = | 8.54 |
| Total | .481068394 | 99 | .004859277 | Prob > F = | 0.0000 |
| | | | | R-squared = | 0.4289 |
| | | | | Adj R-squared = | 0.3786 |
| | | | | Root MSE = | .05495 |

| ROE | Coef. | Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] | |
|-------------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|-----------|
| RL2 | -.1654376 | .1302376 | -1.27 | 0.207 | -.4241385 | .0932634 |
| GDP | -1.087575 | .6199521 | -1.75 | 0.083 | -2.319034 | .1438837 |
| c.RL2#c.GDP | 2.732042 | 2.702997 | 1.01 | 0.315 | -2.63713 | 8.101213 |
| CAR | .2764617 | .162477 | 1.70 | 0.092 | -.0462789 | .5992024 |
| TAILLE | -.0102147 | .0124464 | -0.82 | 0.414 | -.0349379 | .0145085 |
| PNP | -.3302768 | .0718502 | -4.60 | 0.000 | -.4729984 | -.1875552 |
| DIV | 3.028389 | 1.732548 | 1.75 | 0.084 | -.413105 | 6.469883 |
| CHOM | -.5240053 | .4430097 | -1.18 | 0.240 | -1.40399 | .3559789 |
| _cons | .4228791 | .2965887 | 1.43 | 0.157 | -.1662578 | 1.012016 |

▪ Test d'hétéroscédasticité

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

H0: Constant variance

Variables: fitted values of ROE

chi2(1) = 0.31

Prob > chi2 = 0.5763

▪ Test de spécification des effets individuels

Test: H0: difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V_b-V_B)⁻¹](b-B)
 = 15.18
 Prob>chi2 = 0.0558
 (V_b-V_B is not positive definite)

| | | |
|-------------------------------|----------------------|--------|
| Random-effects GLS regression | Number of obs = | 100 |
| Group variable: codebanque | Number of groups = | 10 |
| R-sq: within = 0.5350 | Obs per group: min = | 10 |
| between = 0.5453 | avg = | 10.0 |
| overall = 0.4169 | max = | 10 |
| Random effects u_i ~ Gaussian | Wald chi2(8) = | 83.39 |
| corr(u_i, X) = 0 (assumed) | Prob > chi2 = | 0.0000 |

| ROE | Coef. | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] | |
|-------------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|-----------|
| RL2 | -.1722253 | .1339652 | -1.29 | 0.199 | -.4347923 | .0903417 |
| GDP | -.6348817 | .549987 | -1.15 | 0.248 | -1.712836 | .4430731 |
| c.RL2#c.GDP | 2.336681 | 2.342813 | 1.00 | 0.319 | -2.255148 | 6.92851 |
| CAR | .4449692 | .2024953 | 2.20 | 0.028 | .0480856 | .8418528 |
| TAILLE | -.0063395 | .013741 | -0.46 | 0.645 | -.0332714 | .0205924 |
| PNP | -.5475983 | .0869183 | -6.30 | 0.000 | -.7179551 | -.3772415 |
| DIV | 3.836148 | 1.885232 | 2.03 | 0.042 | .1411621 | 7.531135 |
| CHOM | -.3990407 | .3895673 | -1.02 | 0.306 | -1.162579 | .3644971 |
| _cons | .3092729 | .3175001 | 0.97 | 0.330 | -.3130159 | .9315617 |
| sigma_u | .03379036 | | | | | |
| sigma_e | .04545448 | | | | | |
| rho | .35593037 | (fraction of variance due to u_i) | | | | |

ANNEXE 4

■ Test d'homogénéité

| Source | SS | df | MS | | | |
|----------|------------|----|------------|-----------------|--------|--|
| Model | .002107523 | 8 | .00026344 | Number of obs = | 100 | |
| Residual | .00303674 | 91 | .000033371 | F(8, 91) = | 7.89 | |
| Total | .005144262 | 99 | .000051962 | Prob > F = | 0.0000 | |
| | | | | R-squared = | 0.4097 | |
| | | | | Adj R-squared = | 0.3578 | |
| | | | | Root MSE = | .00578 | |

| MIN | Coef. | Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] | |
|-------------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|-----------|
| RL2 | -.0402111 | .0136919 | -2.94 | 0.004 | -.0674083 | -.0130139 |
| GDP | .0339501 | .0651755 | 0.52 | 0.604 | -.095513 | .1634132 |
| c.RL2#c.GDP | .0634501 | .2841657 | 0.22 | 0.824 | -.5010102 | .6279104 |
| CAR | .0360187 | .0170812 | 2.11 | 0.038 | .0020891 | .0699484 |
| TAILLE | -.0021144 | .0013085 | -1.62 | 0.110 | -.0047135 | .0004848 |
| PNP | -.0235994 | .0075536 | -3.12 | 0.002 | -.0386037 | -.0085951 |
| DIV | -.0253776 | .1821425 | -0.14 | 0.889 | -.3871814 | .3364262 |
| CHOM | -.0392023 | .0465735 | -0.84 | 0.402 | -.1317149 | .0533103 |
| _cons | .0816995 | .0311803 | 2.62 | 0.010 | .0197636 | .1436353 |

■ Test d'hétéroscédasticité

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

H0: Constant variance

Variables: fitted values of MIN

chi2(1) = 1.95

Prob > chi2 = 0.1627

■ Test de spécification des effets individuels

Test: H0: difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
 = 4.08
 Prob>chi2 = 0.8495
 (V_b-V_B is not positive definite)

| | | |
|-------------------------------|----------------------|--------|
| Random-effects GLS regression | Number of obs = | 100 |
| Group variable: codebanque | Number of groups = | 10 |
| R-sq: within = 0.3436 | Obs per group: min = | 10 |
| between = 0.3533 | avg = | 10.0 |
| overall = 0.3366 | max = | 10 |
| Random effects u_i ~ Gaussian | wald chi2(8) = | 45.76 |
| corr(u_i, X) = 0 (assumed) | Prob > chi2 = | 0.0000 |

| MIN | Coef. | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] | |
|-------------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|-----------|
| RL2 | -.0457474 | .0114366 | -4.00 | 0.000 | -.0681627 | -.0233321 |
| GDP | .0431683 | .0427859 | 1.01 | 0.313 | -.0406905 | .1270271 |
| c.RL2#c.GDP | .0235146 | .180838 | 0.13 | 0.897 | -.3309213 | .3779506 |
| CAR | .0489588 | .0172273 | 2.84 | 0.004 | .0151939 | .0827236 |
| TAILLE | .0001269 | .0011371 | 0.11 | 0.911 | -.0021018 | .0023557 |
| PNP | -.0178516 | .0072319 | -2.47 | 0.014 | -.0320258 | -.0036774 |
| DIV | -.2849451 | .1615768 | -1.76 | 0.078 | -.6016298 | .0317396 |
| CHOM | -.0501741 | .0305136 | -1.64 | 0.100 | -.1099797 | .0096315 |
| _cons | .0373402 | .0259232 | 1.44 | 0.150 | -.0134684 | .0881488 |
| sigma_u | .00511674 | | | | | |
| sigma_e | .00358571 | | | | | |
| rho | .67064824 | (fraction of variance due to u_i) | | | | |

ANNEXE 5

▪ Test d'homogénéité

| Source | SS | df | MS | | | |
|----------|------------|----|------------|-----------------|----------|--|
| Model | .211405329 | 8 | .026425666 | Number of obs = | 100 | |
| Residual | .269663064 | 91 | .00296333 | F(8, 91) = | 8.92 | |
| Total | .481068394 | 99 | .004859277 | Prob > F | = 0.0000 | |
| | | | | R-squared | = 0.4394 | |
| | | | | Adj R-squared | = 0.3902 | |
| | | | | Root MSE | = .05444 | |

| ROE | Coef. | Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] | |
|------------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|-----------|
| PA | .2286958 | .1250997 | 1.83 | 0.071 | -.0197995 | .477191 |
| GDP | 1.890159 | 2.090224 | 0.90 | 0.368 | -2.261815 | 6.042132 |
| c.PA#c.GDP | -3.421674 | 2.728872 | -1.25 | 0.213 | -8.842243 | 1.998896 |
| CAR | .2763895 | .1602597 | 1.72 | 0.088 | -.0419466 | .5947257 |
| TAILLE | -.0081953 | .0122791 | -0.67 | 0.506 | -.0325861 | .0161956 |
| PNP | -.3299612 | .069028 | -4.78 | 0.000 | -.4670768 | -.1928456 |
| DIV | 3.356992 | 1.683475 | 1.99 | 0.049 | .0129753 | 6.701009 |
| CHOM | -.5700965 | .440431 | -1.29 | 0.199 | -1.444959 | .3047655 |
| _cons | .183256 | .3258185 | 0.56 | 0.575 | -.4639425 | .8304545 |

▪ Test d'hétéroscédasticité

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
 Ho: Constant variance
 Variables: fitted values of ROE

chi2(1) = 0.90
 Prob > chi2 = 0.3415

▪ Test de spécification des effets individuels

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\chi^2(8) = (b-B)'[(v_b-v_B)^{-1}](b-B)$$

$$= 13.78$$
 Prob>chi2 = 0.0878
 (v_b-v_B is not positive definite)

Random-effects GLS regression Number of obs = 100
 Group variable: codebanque Number of groups = 10
 R-sq: within = 0.5492 Obs per group: min = 10
 between = 0.5143 avg = 10.0
 overall = 0.4261 max = 10
 Random effects u_i ~ Gaussian wald chi2(8) = 89.49
 corr(u_i, X) = 0 (assumed) Prob > chi2 = 0.0000

| ROE | Coef. | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] | |
|------------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|-----------|
| PA | .2835278 | .1282009 | 2.21 | 0.027 | .0322586 | .534797 |
| GDP | 1.657886 | 1.804702 | 0.92 | 0.358 | -1.879266 | 5.195037 |
| c.PA#c.GDP | -2.651006 | 2.358405 | -1.12 | 0.261 | -7.273395 | 1.971383 |
| CAR | .4709291 | .199054 | 2.37 | 0.018 | .0807906 | .8610677 |
| TAILLE | -.0059343 | .0134307 | -0.44 | 0.659 | -.032258 | .0203895 |
| PNP | -.5256404 | .0844273 | -6.23 | 0.000 | -.6911149 | -.3601658 |
| DIV | 4.322851 | 1.863927 | 2.32 | 0.020 | .6696212 | 7.976082 |
| CHOM | -.5190528 | .3869878 | -1.34 | 0.180 | -1.277535 | .2394294 |
| _cons | .0674621 | .3284169 | 0.21 | 0.837 | -.5762232 | .7111473 |
| sigma_u | .03311087 | | | | | |
| sigma_e | .04481414 | | | | | |
| rho | .35312648 | (fraction of variance due to u_i) | | | | |

ANNEXE 6

▪ Test d'homogénéité

| Source | SS | df | MS | | | |
|----------|------------|----|------------|-----------------|--------|--|
| Model | .002331145 | 8 | .000291393 | Number of obs = | 100 | |
| Residual | .002813118 | 91 | .000030913 | F(8, 91) = | 9.43 | |
| Total | .005144262 | 99 | .000051962 | Prob > F = | 0.0000 | |
| | | | | R-squared = | 0.4532 | |
| | | | | Adj R-squared = | 0.4051 | |
| | | | | Root MSE = | .00556 | |

| MIN | Coef. | Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] | |
|------------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|-----------|
| PA | .0456124 | .0127773 | 3.57 | 0.001 | .0202319 | .070993 |
| GDP | .0284653 | .2134893 | 0.13 | 0.894 | -.395605 | .4525355 |
| c.PA#c.GDP | .0209726 | .2787189 | 0.08 | 0.940 | -.5326683 | .5746135 |
| CAR | .0383614 | .0163684 | 2.34 | 0.021 | -.0058475 | .0708753 |
| TAILLE | -.001883 | .0012541 | -1.50 | 0.137 | -.0043742 | .0006082 |
| PNP | -.0195382 | .0070503 | -2.77 | 0.007 | -.0335428 | -.0055336 |
| DIV | -.0259614 | .1719452 | 0.15 | 0.880 | -.3155865 | .3675093 |
| CHOM | -.0495666 | .0449843 | -1.10 | 0.273 | -.1389224 | .0397892 |
| _cons | -.0362786 | .0332781 | 1.09 | 0.279 | -.0298243 | .1023815 |

▪ Test d'hétéroscédasticité

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance
Variables: fitted values of MIN

chi2(1) = 2.46
Prob > chi2 = 0.1169

▪ Test de spécification des effets individuels

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\chi^2(8) = (b-B)'[(v_b-v_B)^{-1}](b-B)$$

= 1.77
Prob>chi2 = 0.9873

Random-effects GLS regression
Group variable: codebanque
Number of obs = 100
Number of groups = 10

R-sq: within = 0.3416
between = 0.3913
overall = 0.3684
Obs per group: min = 10
avg = 10.0
max = 10

Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)
Wald chi2(8) = 47.17
Prob > chi2 = 0.0000

| MIN | Coef. | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] | |
|------------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|-----------|
| PA | .0474553 | .011067 | 4.29 | 0.000 | .0257643 | .0691462 |
| GDP | .0359944 | .1389465 | 0.26 | 0.796 | -.2363358 | .3083246 |
| c.PA#c.GDP | .0053181 | .1816183 | 0.03 | 0.977 | -.3506472 | .3612834 |
| CAR | .0499419 | .0171577 | 2.91 | 0.004 | .0163135 | .0835703 |
| TAILLE | -.0002847 | .001123 | -0.25 | 0.800 | -.0024858 | .0019164 |
| PNP | -.007889 | .0072884 | -1.08 | 0.279 | -.022174 | .006396 |
| DIV | -.2911089 | .1645211 | -1.77 | 0.077 | -.6135644 | .0313466 |
| CHOM | -.0605235 | .0304846 | -1.99 | 0.047 | -.1202722 | -.0007747 |
| _cons | .0041653 | .026967 | 0.15 | 0.877 | -.048689 | .0570196 |
| sigma_u | .00635893 | | | | | |
| sigma_e | .00360381 | | | | | |
| rho | .75689622 | (fraction of variance due to u_i) | | | | |

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCTION GENERALE | 1 |
| CHAPITRE 1 : LA LIQUIDITE BANCAIRE | 4 |
| INTRODUCTION | 4 |
| SECTION 1 : LA DEFINITION DE LA LIQUIDITE | 5 |
| SECTION 2 : LES MESURES DE LA LIQUIDITE BANCAIRE | 7 |
| 2.1. LA METHODE DES RATIOS | 7 |
| 2.1.1. Le ratio de liquidité | 7 |
| 2.1.2. Le coefficient de transformation à long terme | 8 |
| 2.1.3. Le ratio des actifs liquides | 8 |
| 2.1.4. Le ratio prêt- dépôt | 9 |
| 2.1.5. Le ratio des prêts sur le total actif | 9 |
| 2.1.6. Les ratios de liquidité de Bâle III | 10 |
| 2.2. LA METHODE DES IMPASSES | 12 |
| SECTION 3 : LA GESTION DE LA LIQUIDITE BANCAIRE | 13 |
| SECTION 4 : LES DETERMINANTS DE LA LIQUIDITE BANCAIRE | 16 |
| CONCLUSION | 20 |
| CHAPITRE 2 : LA RENTABILITE BANCAIRE | 21 |
| INTRODUCTION | 21 |
| SECTION 1 : LA DEFINITION DE LA RENTABILITE BANCAIRE | 21 |
| 1.1. LA DEFINITION DE LA RENTABILITE | 21 |
| 1.2. LA DEFINITION DE LA RENTABILITE BANCAIRE | 23 |
| SECTION 2 : LES MESURES DE LA RENTABILITE BANCAIRE | 23 |
| 2.1. L'APPROCHE PAR LES SOLDES INTERMEDIAIRES DE GESTION | 24 |
| 2.2. L'APPROCHE PAR L'ANALYSE DES COUTS, DES RENDEMENTS ET DES MARGES | 25 |
| 2.3. L'APPROCHE PAR LES RATIOS | 26 |
| SECTION 3 : LES DETERMINANTS DE LA RENTABILITE BANCAIRE | 27 |
| 3.1. LES DETERMINANTS DE LA RENTABILITE BANCAIRE | 27 |
| 3.1.1. Les facteurs internes | 27 |
| 3.1.2. Les facteurs externes | 29 |
| 3.2. LA RELATION ENTRE LA LIQUIDITE ET LA RENTABILITE BANCAIRE | 30 |
| 3.2.1. Relation positive | 30 |
| 3.2.2. Relation négative | 31 |
| 3.2.3. Autres résultats | 34 |
| | 78 |

| | |
|--|-----------|
| CONCLUSION | 36 |
| CHAPITRE 3 : L'IMPACT DE LA LIQUIDITE SUR LA RENTABILITE BANCAIRE : CAS DES BANQUES TUNISIENNES | 37 |
| INTRODUCTION | 37 |
| SECTION 1 : LE SECTEUR BANCAIRE TUNISEN | 37 |
| 1.1. LA REGLEMENTATION DE LA PROFESSION BANCAIRE EN TUNISIE | 37 |
| 1.1.1. La norme de liquidité | 38 |
| 1.1.2. La norme de solvabilité | 39 |
| 1.1.3. La norme de risque | 40 |
| 1.2. APERÇU SUR LE SECTEUR BANCAIRE TUNISIEN | 41 |
| SECTION 2 : LA METHODOLOGIE DE RECHERCHE | 44 |
| 2.1. PRESENTATION DE L'ECHANTILLON | 44 |
| 2.2. CHOIX ET DESCRIPTION DES VARIABLES | 45 |
| 2.2.1. La mesure de la rentabilité bancaire | 45 |
| 2.2.2. La mesure de la liquidité bancaire | 45 |
| 2.2.3. La description des variables de contrôle | 47 |
| 2.3. SPECIFICATION DU MODELE | 51 |
| SECTION 3: LA PRESENTATION ET L'INTERPRETATION DES RESULTATS | 51 |
| 3.1. STATISTIQUES DESCRIPTIVES | 51 |
| 3.2. ETUDE DES CORRELATIONS | 54 |
| 3.3. LES TESTS SUR LES DONNEES DE PANEL | 55 |
| 3.3.1. Test de spécification de Fisher | 55 |
| 3.3.2. Test de spécification d'Hausman | 55 |
| 3.3.3. Test d'hétéroscédasticité | 56 |
| 3.4. INTERPRETATION DES RESULTATS DE L'ANALYSE | 56 |
| 3.4.1. La relation entre la liquidité et la rentabilité bancaire | 58 |
| 3.4.2. La relation entre la rentabilité et les variables de contrôle | 60 |
| CONCLUSION | 61 |
| CONCLUSION GENERALE | 63 |
| BIBLIOGRAPHIE | 67 |
| ANNEXES | 72 |
| TABLE DES MATIERES | 78 |